



0z80172 150 Röhre  
 4067264 140 W  
 4067263 180 W

AMORTISATIONSRECHNUNG



50,00 Mannstunde / € (Lohnkosten für Montage LED Neuinstallation)

Kaufpreis incl. Montagekosten & Verbrauch LED

IM SKU	LED Technik	Objektbereich	Menge	Betriebs Std./ Tag	Betriebsstage / Jahr	Watt je Leuchtmittel	Lebensdauer Leuchtmittel	Leistung gesamt kW	Betriebs Std./ Jahr	KWh / Jahr	Stromkosten / Jahr €	Lebensdauer Jahre	Zeit Einbau / Minuten*	Montagekosten / Stück €	Netto preis €	Kaufpreis / €	
0z80172	SI, LED, T8 Röhre, 150cm, 860, 28W, milky 3.500lm, 120°, TÜV, 4 Jahre Garantie, Pin drehbar		60	8	260	28,00	50.000	1,68	2.080	3.494	734	24	8	6,67	31,00	1.860	
												0					
												0					
												0					
												0					
												0					
												0					
												0					
												0					
												0					
												0					
												0					
												0					
												0					
												0					
												0					
												0					
												0					
<b>Gesamt</b>								1,68			3.494,40	733,82					1.860

\* geschätzter Wert  
 Preise verstehen sich ohne Mehrwertsteuer

--

**Verbrauch Jährlich im Vergleich**

	konventionelles Leuchtmittel	LED Leuchtmittel	Einsparung mit LED	Einsparung mit LED
KWh im Jahr	8.736	3.494	5.242	
CO <sup>2</sup> im Jahr in Kg	5.242	2.097	3.145	60%
CO <sup>2</sup> im Jahr in Tonnen	5	2,1	3,1	
jährliche Stromkosten €	1.835	734	1.101	
<b>Jährliche Gesamtkosten (inkl. Wartung) €</b>	<b>1.905</b>	<b>734</b>	<b>1.171</b>	<b>61%</b>

**Amortisation + Kostenüberblick**

LED Leuchtmittel		
LED Kosten Anschaffung €	1.860	<i>reine LED Material Anschaffungskosten</i>
LED Kosten Installation € geschätzt (kalkulatorisch)	400	<i>Montage durch zertifizierten Elektriker - zzgl. evtl. Montagematerial</i>
Leihgebühr Scherenhubwagen / Rollgerüst €		
<b>LED Kosten incl. Installation Gesamt €</b>	<b>2.260</b>	
Zuschuss in € (für energetische Sanierung)		<i>abzüglich bewilligte Zuschüsse für energetische Sanierungen (Verein, öffentl. Träger)</i>
<b>Investitionskosten abzüglich Zuschuss in €</b>		

	Inkl. Montage	NUR Material
<b>Amortisation in Jahren</b>	<b>1,9</b>	<b>1,6</b>
in Monaten	23	
LED Lebensdauer in Jahren (gewichtet)	24	

**Cash Flow / 10 Jahresbetrachtung**

	Jahr	bisher €	mit LED €	Ersparnis €
Kosten 1. Jahr	1	1.905	2.994	-1.089 €
Kosten 2. Jahr	2	1.905	734	83 €
Kosten 3. Jahr	3	1.905	734	1.254 €
Kosten 4. Jahr	4	1.905	734	2.426 €
Kosten 5. Jahr	5	1.905	734	3.597 €
Kosten 6. Jahr	6	1.905	734	4.769 €
Kosten 7. Jahr	7	1.905	734	5.940 €
Kosten 8. Jahr	8	1.905	734	7.112 €
Kosten 9. Jahr	9	1.905	734	8.283 €
Kosten 10. Jahr	10	1.905	734	9.455 €
		<b>19.053 €</b>	<b>9.598</b>	<b>9.455 €</b>

Preise verstehen sich ohne Mehrwertsteuer

Zusammenfassung

<b>9.455 €</b>	Gesamtkosteneinsparung innerhalb 10 Jahren <small>incl. Abzug der Investition</small>
<b>1.101 €</b>	Jährliche Stromkostensparnis
<b>5.242 kWh</b>	Jährliche Energieeinsparung
<b>3 Tonnen</b>	Jährliche Einsparung CO <sup>2</sup> Ausstoß
<b>60 %</b>	Einsparung mit LED
<b>2.260 €</b>	LED Investition <small>incl. geschätzter Montagekosten &amp; abzgl. Zuschuss</small>
<b>1,9 Jahre</b>	Amortisationszeit
<b>24 Jahre</b>	Lebensdauer der LED <small>(entspricht 30% Lichtleistungsverlust)</small>