

Wirtschaftlichkeitsberechnung

LED-Röhre im Vergleich mit Leuchtstoffröhre



LR 1200 I (LED-Tube 1200 mm, 18 Watt)



Kunde / Objekt :	Sparkasse Krefeld Zweigstelle Sprödenttalplatz		
Planungshorizont	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 15 Jahre
aktueller Strompreis in Cent	17,4		Cent
Leuchtdauer pro Tag	24		Stunden
Leuchtdauer Tage im Jahr	365		Tage
Anzahl der Röhren	55		Stück

Lebensdauer Leuchtstoffröhre :	8.000	Stunden
Lebensdauer LED-Röhre (hält mehr als 6 x länger) :	50.000	Stunden
auf der Basis der oben gemachten Angaben:		
Leuchtdauer im Jahr :	8.760	Stunden
<i>damit ergibt sich eine</i>		
Lebensdauer der Leuchtstoffröhre :	0,91	Jahre
Lebensdauer der LED-Röhre :	5,71	Jahre
Ihre derzeitigen Lichtstromkosten : <small>mit 36 Watt Röhren zzgl. 8 Watt Vorschaltgerät (44 Watt)</small>	3.688,66	Euro / Jahr
Ihre zukünftigen Lichtstromkosten (ohne Strompreiserhöhung gerechnet) : <small>LED-Röhre 18 Watt [inkl. elektronischem Verlust]</small>	1.509,00	Euro / Jahr
Lichtstromkosten - Einsparung im Jahr :	2.179,66	Euro / Jahr
<i>Das entspricht Einsparung in Prozent</i>	-59%	
Investitionen: Austauschkosten über die Lebensdauer der LED-Röhre gerechnet		
Leuchtstoffröhre : <small>Kosten pro Leuchtstoffröhre: 2,50 €, Starter 0,50 €, Montage pro Lampe 7,00 € ohne zu erwartende Defekte der Vorschaltgeräte und Austausch von Startern gerechnet!</small>	3.437,50	Euro
LED-Röhre mit Montagehalter (einmalig):	3.153,70	Euro
auf 5,71 Jahre gerechnet beträgt Ihre Investition	- 283,80	Euro

Gesamteinsparung inkl. Investition, Leuchtmittel, Einbau und Garantie		
gerechnet auf die Lebensdauer der LED-Röhre von:	5,71	Jahren
Einsparung bei der Investition	283,80 €	Euro
Einsparung an Lichtstromkosten (statisch - ohne Strompreiserhöhung) :	12.441,00 €	Euro
Einsparungen gesamt (ohne Berücksichtigung von zukünftigen Strompreiserhöhungen)	12.724,80 €	Euro
Einsparung pro Jahr :	2.229,38 €	Euro / Jahr
Ihre Investition amortisiert sich nach [Investition LED-Röhren / Einsparung pro Jahr]	1,41	Jahren
Danach sparen Sie <input type="text" value="4,29"/> Jahre lang jedes Jahr an Strom (statisches Modell)	2.179,66 €	Euro
CO₂-Einsparung	59,09	%

Ihr Ansprechpartner
Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing . H.-U. Pleger – Nassauer Ring 269, 47803 Krefeld, Tel: 02151-538860 – Fax: 02151-598380 - mobil: 0177-4155555 – mail: LED@P29.de

Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen auf der Basis der gemachten Angaben. Eine Gewähr wird nicht übernommen.

Bemerkungen / Hinweise oder Notizen

06.02.2011

Wirtschaftlichkeitsberechnung

Parameter für Sparkasse Krefeld, Zweigstelle Sprödentelplatz

Eingangsparameter

Stromkosten	17,4 Cent pro kWh
Anzahl der LED-Röhren	55
Leuchtdauer	365 Tage im Jahr 24 Stunden
Summe	8760 Stunden im Jahr

spezifische Angaben

Alleinstellungsmerkmal	VDE-Zertifikat
Haltbarkeit	50.000 Stunden
daraus ergibt sich eine Lebensdauer	5,71 Jahre
Einzelpreis pro LED-Röhre	57,34 €

Zusammenfassung der Vorteile

Statisch - ohne Strompreiserhöhung

Amortisation nach	1,41 Jahren
durchschnittlich jährlich gespart	2.179,66 €
Stromkostensparnis (statisches Modell)	59 %
CO₂-Ersparnis	59 %

Ihr Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. H.-U. Pleger – Nassauer Ring 269, 47803 Krefeld,

Tel: 02151-538860 – Fax: 02151-598380 - mobil: 0177-4155555 – mail: LED@P29.de