

Beispiel - Effizienzrechnung bei Umstellung auf LED-Panel

Firma:
Mustermax GmbH
 Musterstraße 14
 5555 Musterhausen

Anzahl der Leuchten ALT:	25 Stk.	Leistung alte Leuchte:	95 W
Anzahl der Leuchten LED:	25 Stk.	Laufzeit alte Leuchte:	10.000 h
Strompreis pro kWh:	0,15 €	Preis Ersatzlampe:	15 €
Betriebsstunden:	12 h	Leistung neue Leuchte:	48 W
Betriebstage:	5 d	Laufzeit LED-Leuchte:	50.000 h
Betriebswochen:	50 w	Kosten Wartungseinsatz:	80 €
Rabatt:	0 %	Förderung durch KPC:	1

Tausch der **Leuchtstofflampe** durch **LED-Panel** Einzelpreis der Leuchte: 209 €

Bestehende Beleuchtung:

25 Stk. Leuchtstofflampe á 95 Watt
 2375 Watt x 3000 Stunden im Jahr
 Stromkosten am Tag: € 4,3
 Stromkosten im Jahr: € 1.068,8
 Laufzeit: ca. 10.000 h

LED-Beleuchtung:

25 Stk. LED-Panel á 48 Watt
 1200 Watt x 3000 Stunden im Jahr
 Stromkosten am Tag: € 2,2
 Stromkosten im Jahr: € 540,0
 Laufzeit: ca. 50.000 h

Anschaffungskosten von	25 Stk.	LED-Panel	€	4.505,0
Stromkosteneinsparung pro Jahr			€	528,8
Kosteneinsparung Wiederbeschaffung Leuchtmittel pro Jahr			€	112,5
Kosteneinsparung Wartungskosten pro Jahr			€	200,0

Gesamte Kosteneinsparung pro Jahr € 841,3

ROI der Investition nach 5,4 Jahre

Gesamteinsparung nach Ablauf der mittl. LED-Laufzeit € 9.515,8

Mittlere LED-Laufzeit bei 3000 Betriebstunden pro Jahr 16,67 Jahre

Installierte Gesamtleistung der LED-Panel	1,2 kW
Förderleistung laut KPC-Tabelle und installierter Leistung:	€ 720,00
Gesamte Förderleistung:	€ 720,00