

Berechnung Stromkostensparnis bei Einsatz von LED-Röhren

Berechnungsbeispiel mit je 3000 Röhren

Stromkosten herkömmlicher Leuchtstoffröhren	T8 Röhre 60 cm	T8 Röhre 120 cm	T8 Röhre 150 cm	Total
Wieviel Lampen haben Sie in Ihrem Betrieb?	1.000	1.000	1.000	3000
Wie ist die Wattleistung der ermittelten Lampen?	25	43	65	
Wieviel Stunden am Tag leuchten die Lampen?	12	14	12	
Watt pro Stunde	25.000	43.000	65.000	133000
Menge Kilowatt Std. pro Tag	300	602	780	1682
Menge Kilowatt Std. pro Jahr	96.000	192.640	249.600	538240
Preis Kilowatt Std. (Beispielwert)	€ 0,15	€ 0,15	€ 0,15	
Stromkosten / Tag	45,00	90,30	117,00	252,30
Brenndauer pro Jahr in Tagen	320	320	320	
CO2 Ausstoß in kg / Jahr (~0,6kg/kWh)	57.600	115.584	149.760	322.944
Stromkosten / Jahr	€ 14.400	€ 28.896	€ 37.440	€ 80.736
Stromkosten neuer LED- Röhren	LED-Röhre 60 cm	LED-Röhre 120 cm	LED-Röhre 150 cm	Total
Wieviel Lampen haben Sie in Ihrem Betrieb?	1.000	1.000	1.000	3000
LED Wattleistung	8,0	15,0	18,0	
Wieviel Stunden am Tag leuchten die Lampen?	12	14	12	
Watt pro Stunde	8.000	15.000	18.000	41.000
Menge Kilowatt Std. pro Tag	96	210	216	522
Menge Kilowatt Std. pro Jahr	30.720	67.200	69.120	167040
Preis Kilowatt Std. (Beispielwert)	€ 0,15	€ 0,15	€ 0,15	
Stromkosten / Tag	14,40	31,50	32,40	78,30
Brenndauer pro Jahr in Tagen	320	320	320	
CO2 Ausstoß in kg / Jahr (~0,6kg/kWh)	18.432	40.320	41.472	100.224
Stromkosten / Jahr	€ 4.608	€ 10.080	€ 10.368	€ 25.056
Einsparung Stromkosten (in nur einem Jahr !)	€ 9.792	€ 18.816	€ 27.072	€ 55.680