

Umstellung Straßenbeleuchtung NAV auf LED - Darstellung der ungefähren Kosten

		Anzahl (Summe beider Orsteile)	Leistung Normalbetrieb (Watt)	Normalbetriebsstunden (12 Stunden Jahresdurchschnitt- Nachtbetriebsstunden)	Leistung Nachtbetrieb (Watt)	Nachtbetriebsstunden (22.30 Uhr bis 5 Uhr = 6,5 Stunden)	pro Jahr	Summe (kWh/Jahr)	Kosten Euro pro kWh	jährliche Kosten (brutto)
Modellrechnung 1										
aktueller Zustand:	NAV	704	70	5,5	50	6,5	365	182.442	0,21 €	38.312,74 €
	LED-Lampen	196	47	5,5	16	6,5	365	25.933	0,21 €	5.445,98 €
Summe:								208.375		43.758,72 €
								247.347		49.766,00 €
Tatsächliche Zahlen 2015										
Tatsächliche Zahlen 2016								254.286		51.664,00 €
Tatsächliche Zahlen 2017								254.354		53.537,00 €
Modellrechnung 2	LED-Lampen	900	42	5	35	7	365	149.468	0,21 €	31.388,18 €
komplette LED-Beleuchtung										
jährliches Einsparpotential	(Modellrechnung 1 abzüglich Modellrechnung 2)									12.370,54 €
Wechselkosten LED (brutto)	450,00 €	(350 EUR zzgl. MWSt. für auszutauschendes Leuchtmittel; 33,50 EUR für Austausch)								
	316.800,00 €	für alle NAV-Lampen								
	25,61 Jahre	Amortisationszeit für die komplette Umstellung								