

Darstellung eines möglichen Einsparpotentials bei der Monatspauschale durch Umrüstung auf LED

Beschreibung der Leistungen aus der Pauschale heraus:

- Personalkosten BEW
- Fahrzeuge BEW
- Werkzeuge
- Materialeinsatz
- Ausholzen
- ca. 20 Mastwechsel/ Jahr in 3 Kommunen
- ca. 25 Leuchtkörperwechsel/ Jahr in 3 Kommunen
- Beseitigung aller Störungen und Kabelfehler
- Holzmastnachpflege mit ggf. Mastauswechselungen
- Standsicherheitsprüfungen
- Anstricharbeiten
- Entsorgung
- Dokumentation der Anlagen und Leitungen
- Vandalismustopf (15.000 Euro pro Jahr pro Kommune)
- Wartung 50% aller Leuchten pro Jahr (Anfahrt, Steiger, elektrische Prüfung, Reinigung der Leuchte, Leuchtmittelwechsel, Prüfung Beschriftung etc., Dokumentation)
- Verwaltungs- und Gemeinkosten

Veränderung durch Einsatz von LED-Beleuchtung:

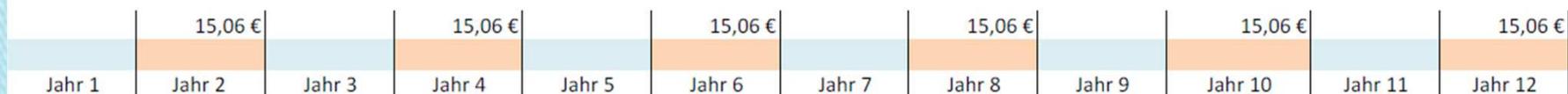
- Strecken des Wartungsintervalls von 2 Jahren auf 4 Jahre
- Wegfall der Kosten für das Leuchtmittel



Vergleich der Wartungsintervalle der derzeitigen Leuchtensituation mit der Umrüstung auf LED-Beleuchtung Wipperfürth (Zeitstrahl pro Leuchte)

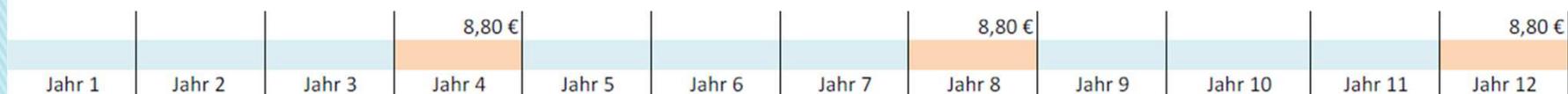
Preisstand zum 31.12.2012

Jetzige Situation (Darstellung inklusive Gemeinkosten und ohne Umsatzsteuer) über 12 Jahre



				Aktuelle Pauschale pro Leuchte 5,65 € * 12 Jahre * 12 Monate	=	813,60 €
				Wartung u. Leuchtmittel pro Leuchte 6 Wartungen * 15,06 €	=	90,36 €
Prämissen:	Wartung alle zwei Jahre	8,80 € pro Stück inkl. Gemeinkosten				
	Leuchtmittel alle zwei Jahre	6,26 € pro Stück inkl. Gemeinkosten		Anteil % der Wartung an Pauschale		11,11
		<u>15,06 €</u>				

Situation nach vollständiger Umrüstung auf LED (Darstellung inklusive Gemeinkosten und ohne Umsatzsteuer) über 12 Jahre



				Aktuelle Pauschale pro Leuchte 5,65 € * 12 Jahre * 12 Monate	=	813,60 €
				Gesamt pro Leuchte 3 Wartungen * 8,80 €	=	26,40 €
Prämissen:	Wartung alle vier Jahre	8,80 € pro Stück inkl. Gemeinkosten				
	Wegfall der Leuchtmittel			Differenz beider Varianten		63,96 €
				Einsparpotential pro Monat u. Leuchte		
				63,96 € / 12 Jahre / 12 Monate		<u>0,44 €</u>

Einsparpotential in % **7,79**

Wipperfürth, 18.02.2013

Fazit:

Die Einsparung bei der Verwendung von Leuchten mit LED-Leuchtmittel resultiert in erster Linie aus dem optimierten Einsatz und der spezifisch geringeren Leistungsaufnahme, die sich im geringeren Stromverbrauch niederschlagen.

Die heutige Pauschale basiert auf der Basis von bekannten Leuchtmittelpreisen und bekannten Lebensdauern. Der Anteil der Wartung beträgt heute ca. 11,1% an der Pauschale. Somit sind Veränderungen daran mit verhältnismäßig wenig Einfluss auf die Pauschale.

Durch die Streckung der Wartungsintervalle auf vier Jahre bei Leuchten mit LED-Bestückung kann die Pauschale für diese Leuchten um ca. 44 Cent pro Leuchte pro Monat gesenkt werden (7,8 %). Für den Altbestand mit 2-Jahreszyklus bleibt die Pauschale unverändert.

Die das Risiko für den Ausfall des LED-Blockes und des dazugehörigen Vorschaltgerätes ist in der Pauschale dann nicht mehr mit berücksichtigt und die daraus resultierenden Austauschkosten sind von der Gemeinde zu tragen.