



# Umstellung der LED-Beleuchtung im Amtsbereich Lützow - Lübstorf am Beispiel der Gemeinde Pingelshagen

(Stand: Feb. 2018)



Quelle:

[de.wikipedia.org/wiki/Pingelshagen](https://de.wikipedia.org/wiki/Pingelshagen)



### Übersicht Lichtpunkte im Amt Lützow-Lübstorf

Alt Meteln	186	Stück	
Brüsewitz	521	Stück	2 Ortsteile in Planung 2017
Cramonshagen	128	Stück	
Dalberg-Wendelstorf	191	Stück	auf LED umgerüstet
Gottesgabe	189	Stück	
Grambow	108	Stück	in Planung 2017
Klein Trebbow	182	Stück	auf LED umgerüstet
Lübstorf	327	Stück	auf LED umgerüstet
Lützow	313	Stück	
Perlin	66	Stück	
Pingelshagen	141	Stück	auf LED umgerüstet
Pokrent	128	Stück	
Schildetal	185	Stück	
Seehof	184	Stück	auf LED umgerüstet
Zickhusen	128	Stück	auf LED umgerüstet
Lichtpunkte gesamt	2.977	Stück	
auf LED-Technik umgestellt	1.153	Stück	



Darstellung der Energie- und CO<sub>2</sub>-Einsparung am Beispiel der Gemeinde Pingelshagen



Quelle: [www.pingelshagen.de](http://www.pingelshagen.de)  
[de.wikipedia.org/wiki/Pingelshagen](https://de.wikipedia.org/wiki/Pingelshagen)



#### Ausgangsbasis:

- 145 Lichtpunkte Natriumdampfleuchte Leistung ca. 70 bis 125 Watt
- 47 technische Leuchten
- 98 dekorative Leuchte
- Teilweise Nachtabstaltung ab 23.00 Uhr



#### Maßnahmen im Zuge der LED-Umstellung

- kompletter Austausch aller Lampenköpfe (2.000 Lumen, 29 Watt)
- Verwendung von Mastaufsatzleuchten mit asymmetrisch und rotationssymmetrisch breit strahlender Lichtstärkeverteilung entsprechend Einsatzstandort
- Leuchten mit Reduzierung des Leuchtenlichtstroms auf 50% für einen Zeitraum von 5 bis 7 Stunden





### Vorteile für eine Gemeinde

verminderte Kosten durch:

- Reduzierung des Stromverbrauches
- Verringerung der Unterhaltungskosten, aufgrund längerer Lebensdauer der Leuchtmittel

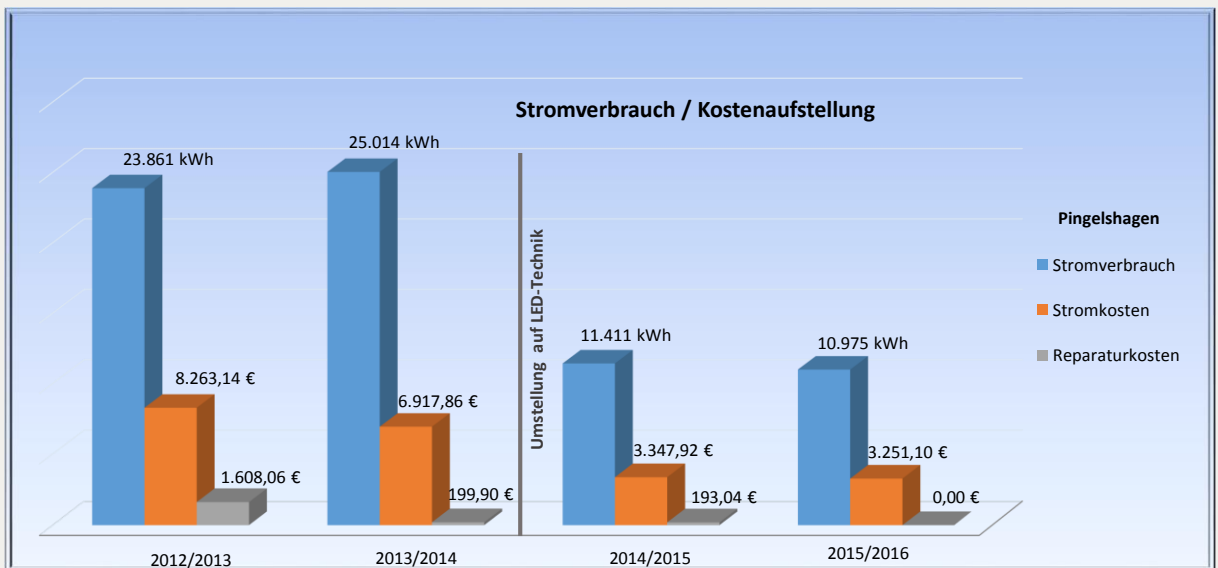
gemeindlicher Anteil an der Umsetzung der Klimaschutzrichtlinie zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes

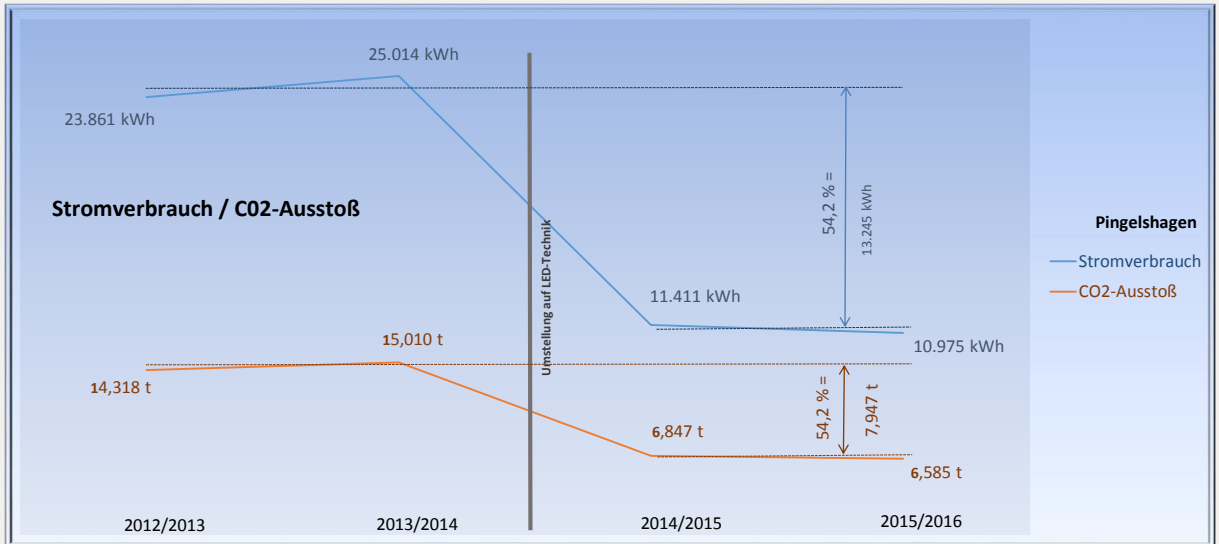
Verbesserung des Sicherheitsgefühls der Einwohner

erhöhte Verkehrssicherheit durch bessere Sehbedingungen aufgrund einer subjektiv helleren Umgebung

Aufwertung des Erscheinungsbildes des Dorfes durch den rein ästhetischen Eindruck der neuen Lichtpunkte

finanzieller Anreiz durch die Förderung des Landes Mecklenburg-Vorpommerns





Ø – Gesamtkosten vor LED-Umstellung	Ø – Gesamtkosten nach LED-Umstellung
8.494,48 €	3.396,03 €
<b>Ø – Kostenersparnis</b>	<b>5.098,45 €</b>

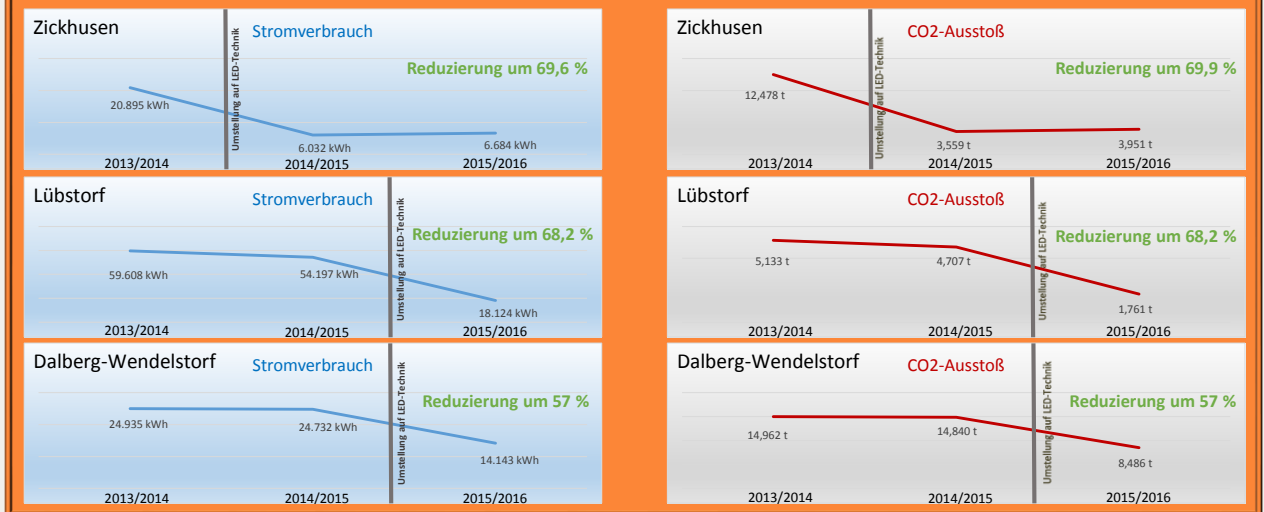


### Amortisierung

Anzahl der Lichtpunkte:	145	Stück
Gesamtkosten:	131.500	€
Förderung:	65.750	€
Eigenanteil:	65.750	€
<hr/>		
Amortisierung des Eigenanteils:	nach 12,9	Jahren

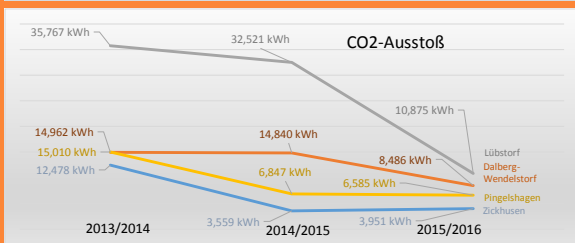
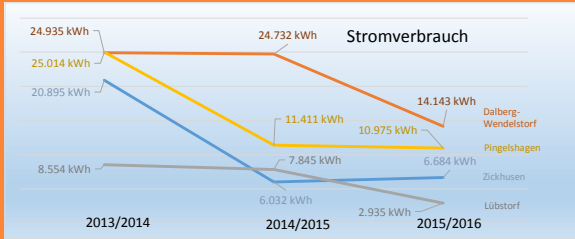


### Vergleichswerte der anderen Gemeinden





Vergleichswerte der anderen Gemeinden



Durchschnittliche Einsparung (alle 4 Gemeinden)

Stromverbrauch - 62,25 %

CO2-Ausstoß - 62,25 %



Zeit für Fragen