

Möglichkeiten der Energieeinsparung

am Beispiel der Straßenbeleuchtung



Straßenbeleuchtung

Murrhardt und Teilorte

- insgesamt: ca. 2.000 Leuchtstellen
- Jährliche Stromkosten: ca. 100.000 €
- Jährlicher Stromverbrauch: ca. 500.000 kWh
- Unterhaltungsaufwand: ca. 17.000 €

Straßenbeleuchtung

Nach dem derzeitigen Stromkonzessionsvertrag – der die Straßenbeleuchtung umfasst – gehören das dazugehörige Stromnetz und die Leuchtmasten der Süwag Energie AG (Konzessionär und Stromversorger). Die Leuchtkörper und Leuchtmittel (Lampen) sowie die Leitungen im Masten gehören der Stadt Murrhardt, die die Verkehrssicherungspflicht nach dem Straßengesetz Baden-Württemberg (allgemeine Beleuchtungspflicht) inne hat. Dies darf als öffentlich-private Partnerschaft (PPP) verstanden werden.

Die Stromkonzession wurde neu vergeben und nach dem Energiewirtschaftsgesetz (EWG) darf die Straßenbeleuchtung nicht mehr Gegenstand des Konzessionsvertrages sein. Nach dem alten Vertrag aus 1992 war dies noch möglich.

Daher werden derzeit verschiedene Modelle durch die Städte und Gemeinden (vertreten durch einen Verband) mit der Süwag als Stromversorger verhandelt.

1. Erwerb der Straßenbeleuchtung mit den Masten und dem Netz durch die Stadt oder Gemeinde.
2. Abschluss eines Beleuchtungsvertrages über den die Wartung der Straßenbeleuchtung und die Stromlieferung als Dienstleistung mit entsprechendem Entgelt geregelt wird.

Der Ausgang ist offen. Es geht natürlich ums Geld!

Arten der Straßenbeleuchtung

**80 % Natriumdampf lampen /
sodium vapor lamps**

**15 % Leuchtstoff lampen /
neon tubes**

**5% LED-Leuchten /
LED lamps**

Schaltzeiten der öffentlichen Straßenbeleuchtung

Murrhardt

Durchgangsstraßen,
Hauptstraßen
und Innenstadt

keine Abschaltung

Nebenstraßen
und Nebenbereiche

Abschaltung
von 1:30 Uhr bis 5:00 Uhr

Schaltzeiten der öffentlichen Straßenbeleuchtung

Murrhardter Teilorte

- Fornsbach / Kirchenkirnberg
wichtige Kreuzungsbereiche keine Abschaltung
alle übrigen Bereiche Abschaltung
von 1:30 Uhr bis 5:00 Uhr
- Kleine Teilorte
grundsätzlich Abschaltung
von 1:30 Uhr bis 5:00 Uhr

Umrüstung auf LED-Leuchtmittel

Warum LED ?

- Laut EU Richtlinie werden alle Leuchtmittel mit geringer Energieeffizienz z.B. Quecksilberdampf lampen in naher Zukunft vom Markt verschwinden
- LED-Lampen sind wegen ihrer hohen Energieeffizienz und Lebensdauer die Leuchtmittel der Zukunft
- Klimaschonend und nachhaltig durch CO2 Reduktion und Materialerhalt.

Projekte Straßenbeleuchtung

Umrüstung auf LED- Technik

- Alle Neubaumaßnahmen im Straßen- und Parkplatzbau werden mit LED Leuchtmittel ausgestattet. Gute Erfahrung mit Beleuchtung von SITECO (Osram) Model Streetlight. Langjährige Ersatzteillieferung
- Umrüstung der Beleuchtung von Haupt-Durchgangstraßen von 110 W (Röhre) und 2x 36 W NAV auf 30 Watt LED.

Projekte Straßenbeleuchtung

Umrüstung Berliner Str. und Hörschbachstraße

- Austausch von 75 Leuchten (110 W). Mast bleibt bestehen.
- Umrüstung auf 30 Watt LED, gleichwertige Ausleuchtung
- Gesamtkosten ca. 50.000 €
- Preis pro LED Leuchte: ca. 400 €
- Stromkosten Bestand: 7.500 €/a
- Stromkosten nach Umrüstung: 1.320 €/a
- Amortisation: 8 Jahre
- Einsparung CO₂: ca. 15 to/a

Projekte Straßenbeleuchtung



Bahnhof Fornsbach

Tag



Nacht



Bahnhof Fornsbach

Tag



Nacht



Beleuchtung Innenstadt



Giebelbeleuchtung Rathaus in LED



Weihnachtsbeleuchtung (LED) vom 1. Advent bis 6. Januar

Giebelbeleuchtung Innenstadt



Illumination der Innenstadt in der Advents- und Weihnachtszeit mit Glühbirnen.

Kosten Weihnachtsbeleuchtung

- Wartung der Giebelbeleuchtung und Installation der Effektbeleuchtung: ca. 2.000 €/a
- Stromkosten Weihnachtsbeleuchtung: ca. 500 €/a
- Überwiegend 8W / Leuchtmittel

Leuchtkörper in der Innenstadt



NAV – Straßenbeleuchtung



Fritz-Schweizer-Straße neue LED Straßenbeleuchtung



Neue Straßenbeleuchtung Ortseingang Fornsbach

