

Begründung:

Antrag der SPD-Fraktion vom 6. April 2005:

“Unser Fraktionskollege Herr Manfred Buß hatte der Verwaltung bereits eine Demo-CD über diese neue Technologie zur Verfügung gestellt; diese sollte in der nächsten Sitzung des Bau- und Umweltausschusses den Ratsmitgliedern vorgestellt werden.

Bei geringen Kosten für ein solches Modul (zwischen 25,-- und 30,-- €) soll je nach Einsatz eine Energieeinsparung zwischen 20 und 50 % zu erzielen sein.

Etliche Kommunen sollen bereits auf diese neue Technologie umgestellt haben; entsprechende Referenzadressen sind vorhanden. Auch im Internet gibt es darüber ausführliche Informationen.”

Anmerkung der Verwaltung:

Das Energiesparmodul für die Straßenbeleuchtung bietet die Möglichkeit, nachträglich in die vorhandenen Beleuchtungsmasten der Straßenbeleuchtung eingesetzt zu werden. Die Module werden werksseitig auf eine prozentuale Einsparung wahlweise von 15, 25 oder 35 % eingestellt.

Es ist nicht erforderlich, das vorhandene Leuchtmittel in der Straßenbeleuchtung zu erneuern. Die Lichtausbeute verringert sich jedoch um ca. 10 – 20 %. Zurzeit werden in der Stadt Schortens ca. 2.800 Straßenlaternen betrieben, von denen sich um 0:00 Uhr ca. 1.400 Stück abschalten und erst ab ca. 05:00 Uhr wieder in Betrieb gehen. In den Sommermonaten schalten sich diese Straßenlaternen morgens zeitweise gar nicht mehr ein, da die natürliche Ausleuchtung 5 LUX übersteigt. Es ist denkbar, dass im ersten Schritt nur die 1.400 Straßenlaternen, die eine durchschnittliche Leuchtdauer von 10,50 Stunden aufweisen, mit Energiesparmodulen ausgerüstet werden.

Des Weiteren sollte die Einstellung der Energiesparmodule auf 25 % Stromeinsparung vorgenommen werden, damit eine ausreichende Restbeleuchtung vorhanden bleibt. Die der Sitzungsvorlage beigefügte Wirtschaftlichkeitsberechnung der Firma Müller berücksichtigt weder die Mehrwertsteuer, noch die Fremdfinanzierungskosten. Daher ergibt sich abweichend davon folgende Berechnung bei der Beschaffung von 1.400 Sparmodulen:

Anschaffungskosten für 1.400 Stück ESL je 25,00€	35.000,00 €
Installationskosten pro Stück ESL je 6,00 €	8.400,00 €
16 % Mehrwertsteuer	<u>6.944,00 €</u>
Gesamt brutto	<u>50.344,00 €</u>
Energieeinsparung bei 1.400 Stück ESL	9.660,00 €
Fremdkapitalkosten einschl. 1 % Tilgung nach der Halbwertmethode	<u>- 2.517,20 €</u>
Gesamt Einsparung p.a.	<u>7.142,80 €</u>

Somit ergibt sich eine Amortisationszeit (gerundet) von

7,00 Jahren

Die Verwaltung prüft derzeit intern weitere Möglichkeiten der Einsparung bei der Straßenbeleuchtung im Rahmen der Arbeitsgruppe Haushaltskonsolidierung.