

Der Bürgermeister

Postanschrift: Stadtverwaltung 53754 Sankt Augustin

An die
Fraktion Aufbruch!
im Rat der Stadt Sankt Augustin
im Hause

Dienststelle Fachbereich Tiefbau Verwaltung, Markt 1	
Auskunft erteilt: Herr Holland	Zimmer: 313
Telefon (0 22 41) 243-0	Durchwahl: 412
Telefax (0 22 41) 243-430	Durchwahl: 77412
E-Mail-Adresse: guenther.holland@sankt-augustin.de	
Internet-Adresse: http://www.sankt-augustin.de	

Besuchszeiten	
Rathaus	Bürgerservice (Arztehaus)
montags: 8.30 - 12.00 u. 14.00 - 18.00 Uhr, dienstags bis freitags: 8.30 Uhr - 12.00 Uhr	montags und donnerstags: 7.30 Uhr – 18.00 Uhr, dienstags und mittwochs: 7.30 Uhr – 14.00 Uhr, freitags: 7.30 Uhr – 12.00 Uhr

Ihr Schreiben vom
9.2.2012

Ihr Zeichen

Mein Zeichen
7/60-Holl.

Datum
14.03.2012

Anfrage, DS-Nr. 12/0059, vom 9.2.2012 an den Gebäude- und Bewirtschaftungsausschuss betr. „Einsatz von Straßenlaternen mit LED-Technik

Sehr geehrte Damen und Herren,

die v.g. Anfrage wird seitens der Verwaltung wie folgt beantwortet:

Frage 1:

Wird von der Verwaltung über den Einsatz von LED-Technik zur Straßenbeleuchtung in Sankt Augustin nachgedacht bzw. eine solche konkret geplant – z.B. für das neue Baugebiet des B-Planes Fasanenweg?

Antwort:

In der 16. Sitzung des Gebäude- und Bewirtschaftungsausschusses vom 20.07.2011 wurde seitens der Verwaltung das Ertüchtigungsprogramm für die Straßenbeleuchtung bereits vorgestellt.

In diesem Konzept kommt die Verwaltung zu dem Ergebnis, dass der Einsatz von LED-Leuchten noch zu teuer ist und die Beleuchtung weiterhin, wie bereits durch das Konjunktur-Paket II geschehen, mit Natriumdampf-Hochdruckleuchten saniert werden muss. Allerdings wird die Entwicklung (Preis/Leistung) der LED-Leuchten genau beobachtet, um bei geringeren Anschaffungskosten auf diese Variante zurückgreifen zu können.

Im Baugebiet Im Pleiser Acker werden bereits LED-Leuchten eingesetzt.

Der Einsatz von LED-Leuchten im Fasanenweg wird zurzeit geprüft.

Frage 2:

Wie verhalten sich die Anschaffungskosten der beiden Systeme zueinander?

Antwort:

Die Standard-Leuchte für z.B. Nebenstrassen und Anliegerstrassen wird von der Firma SITECO, Typ SR 50, hergestellt.

Die Anschaffungskosten incl. MWST belaufen sich auf 185,00 €.

Die Anschaffungskosten für eine vergleichbare LED-Leuchte der Firma Hella belaufen sich auf 476,00 €.

Frage 3:

Welche Energie-Einsparungen könnten durch Einsatz der LED-Technik z.B. für das neue Wohngebiet Fasanenweg generiert werden?

Antwort:

Berechnung für eine Siteco SR 50:

55 Watt Systemleistung, die Leuchte ist ca. 4000 H / Jahr in Betrieb = 220 kWh x Strompreis von 0,1527 €/kWh (Stand 2012) = 33,59 € pro Jahr.

Berechnung für eine Hella LED-Leuchte:

26 Watt Systemleistung, die Leuchte ist ca. 4000 H / Jahr in Betrieb = 104 kWh x Strompreis von 0,1527 €/kWh (Stand 2012) = 15,88 € pro Jahr.

Durch den Einsatz einer LED-Leuchte könnten pro Jahr 17,71 € an Stromkosten eingespart werden; allerdings sind die Investitionskosten um 291,00 € zur NAV-Leuchte höher.

Frage 4:

Welche Haushaltsentlastungen wären mit Blick auf die erforderlichen Investitionen zukünftig zu erwarten?

Antwort:

Der Nachteil bei heutigen LED-Leuchten besteht darin, dass die Lebensdauer mit ca. 50.000 Betriebsstunden (Betriebsdauer ca. 12 Jahre) angegeben ist und der Leuchtkörper danach komplett gegen einen neuen ausgetauscht werden muss.

Dem gegenüber muss bei den modernen, von der Stadt eingesetzten NAV-Leuchten, nur das Leuchtmittel (Glühbirne) ausgetauscht werden.

Setzt man nun die Mehrkosten zur NAV Leuchte mit der Stromersparnis pro Jahr ins Verhältnis, so ergibt sich eine Amortisation erst nach 16 Jahren (Mehrkosten der Anschaffung von LED-Leuchten 291,00 € geteilt durch die Stromersparnis 17,71€ = 16,5 Jahre).

Aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten ist derzeit der Einsatz von LED-Leuchten nicht sinnvoll. Wie bereits unter Frage 2 erwähnt, wird der Markt von der Fachverwaltung intensiv beobachtet, um zu gegebener Zeit LED-Leuchten wirtschaftlich einsetzen zu können.

Frage 5:

Ab wann würden diese Entlastungen netto greifen?

Antwort:

Siehe Beantwortung zu Frage 4.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Klaus Schumacher