

ANTRAG der GLG-Fraktion vom 10.06.2011	Gremium:	Ortschaftsrat Grötzingen
	Termin: Vorlage Nr.: TOP:	20.07.2011 143 2 öffentlich
Ernergieeffiziente Straßenbeleuchtung		

Nach einer Untersuchung des ZVEI (Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.) ist ein Drittel der Straßenlaternen im Land veraltet. Die alten Lampen haben einen zu hohen Energieverbrauch und sind wartungsanfällig.

Durch eine Umstellung auf moderne, energieeffiziente Beleuchtungsmittel könnte der Energieverbrauch deutlich gesenkt werden, was sich sowohl auf die Umwelt als auch auf die Gemeindefinanzen positiv auswirkt.

Der Deutsche Städte- und Gemeindebund hat sich gerade im Mai bei einer Tagung in Hannover mit diesem Thema beschäftigt. Die Grüne Liste Grötzingen stellt daher folgenden **Antrag**:

Die Ortsverwaltung lädt einen sachkundigen Vertreter zum Thema „Straßenbeleuchtung“ in den Ortschaftsrat ein. Dieser soll über den Ist-Zustand der Straßenlampen in Grötzingen berichten und über Möglichkeiten der Umstellung auf energieeffizientere Beleuchtungstechniken informieren, insbesondere über die Technologie alt/neu, den Energieverbrauch, die Betriebs- und Wartungskosten, die Kosten und Einsparungen bei einer Umstellung und über Förderprogramme.

Mit freundlichen Grüßen

Karl Berger

Stellungnahme der Ortsverwaltung:

Die Stadtwerke teilen dazu mit, dass es in Karlsruhe insgesamt gibt ca. 40.100 Leuchten für die Beleuchtung von Straßen, Tunneln, öffentlichen Plätzen, Geh- und Radwegen sowie für Gebäudeanstrahlungen gibt.

Die Zu- und Abschaltung der Straßenbeleuchtung wird in Abhängigkeit des Tageslichts gesteuert. Dies ist mittels 5 Beleuchtungsstärkesensoren realisiert, die im Karlsruher Stadtgebiet verteilt sind. Erreichen 3 Sensoren die Schaltschwelle von 50 Lux erfolgt die Zu- oder Abschaltung.

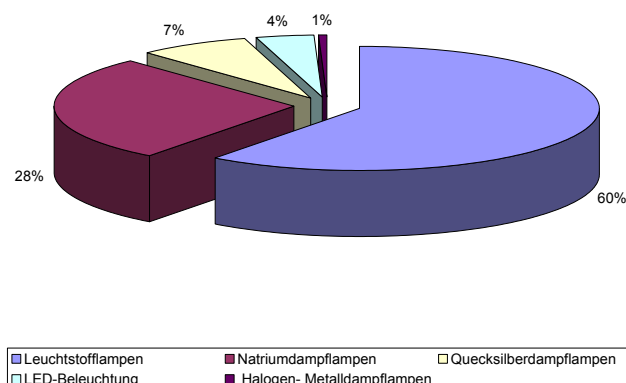


Abbildung 1: Aufteilung der Leuchtmittel in Karlsruhe

Die o.g. Leuchten sind mit ca. 57.000 Leuchtmitteln bestückt. Die Aufteilung der Leuchtmittel stellt sich entsprechend Abbildung 1 dar.

Insgesamt ist eine Anschlussleistung von ca. 3.400 kW für die Straßenbeleuchtung in Karlsruhe installiert. Im Jahre 2010 betrug der Gesamtenergieverbrauch ca. 12,5 Mio kWh.

In Grötzingen sind ca. 1.850 Lampen, verteilt auf ca. 1.450 Leuchten, mit einer Anschlussleistung von ca. 130 kW in Betrieb.

Die Aufteilung der Lampen in Grötzingen stellt sich für die Jahre 2006 und 2011 wie folgt dar:

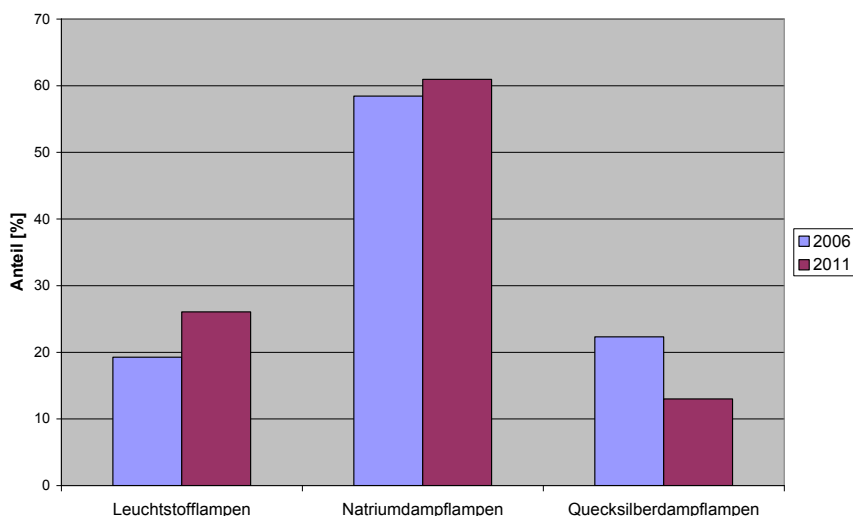


Abbildung 2: Aufteilung der Leuchtmittel in Grötzingen

Ein Arbeitsschwerpunkt besteht in der Sanierung der Quecksilberdampf Hochdrucklampen (HME Lampen). Entsprechend der Abbildungen sind nur noch ca. 7 % HME Lampen im Karlsruher und 13% im Grötzingener Beleuchtungsnetz installiert. Das Ziel, alle HME Lampen bis zum Auslaufen der CE-Zeichnung 2015 außer Betrieb zu nehmen, ist durch den vergleichsweise frühen Beginn dieser Sanierungsmaßnahme vor einigen Jahren erreichbar. Der Austausch erfolgt grundsätzlich anhand einer Priorisierung des Energieverbrauchs für die einzelnen Leuchten. Als Sanierungslampen werden in der Regel sehr energieeffiziente Natriumdampf Hochdrucklampen (HSE Lampen) oder Leuchtstofflampen mit einer deutlich reduzierten Anschlussleistung eingesetzt.

Die zukünftige Ausrichtung der Straßenbeleuchtung wird mit Sicherheit auch den verstärkten Einsatz der LED-Beleuchtung beinhalten. Nach heutigem Stand ist diese Beleuchtung unter Berücksichtigung der geforderten Parameter (DIN EN 13201) hauptsächlich im Bereich von Fuß- und Radwegen sowie bei Anwohnerstraßen einsetzbar. Auch bei der Energieeffizienz zeigt die LED-Technik noch deutliches Entwicklungspotential. Während HSE Lampen eine Lampenlichtausbeute von über 120 Lumen / Watt besitzen liegt eine moderne LED-Leuchte in der Regel zwischen 80 und 100 Lumen / Watt. Aufgrund der rasanten Entwicklung ist zu erwarten, dass LED-Leuchten in den nächsten Jahren deutlich effizienter und kostengünstiger werden sowie in weiteren Bereichen einsetzbar sind.

Im Rahmen eines Förderprojektes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit wurde im März 2011 ein Förderantrag zur Einführung von LED-Leuchten für Karlsruhe gestellt. Das durch das Projektteam Jülich bewilligte Projekt bezieht sich auf insgesamt 63 LED-Leuchten in 6 Anwohnerstraßen der Stadtteile Damerstock und Weiherfeld. Ziel ist der Austausch von vorhandenen Leuchten mit HME-Lampen mit einer Systemleistung von 89 Watt / Leuchte durch LED-Leuchten mit einer Systemleistung von jeweils 25 Watt.

Zu Beginn des nächsten Jahres wird es voraussichtlich ein weiteres entsprechendes Förderprogramm geben. In Abstimmung mit dem Tiefbauamt der Stadt Karlsruhe werden wir eine erneute Teilnahme prüfen.