



Aktz.: 2 66 13 Wei

Antwort zur Anfrage Nr. 0313/2020 von BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN im Ortsbeirat Mainz-Weisenau betr. Öffentliche Beleuchtung (Grüne)

Die Anfrage wird wie folgt beantwortet:

1. Gibt es ein Konzept, nach welchem die Auswahl der neuen Beleuchtungskörper und des Lichtes für Weisenau stattfindet? Wenn ja, wie sieht dieses Konzept aus?

Der Bau- und Sanierungsausschuss hat in seiner Sitzung am 01.12.2011 das Konzept zum "HQL-Austausch" (Austausch aller Quecksilberdampf-Leuchten) beschlossen. Dieses legt die Leuchtenmodelle und deren Einsatzgebiet stadtweit fest.

Durch den Austausch der HQL-Beleuchtung können einerseits Energie und Kosten in hohem Maße eingespart und zum anderen der Ausstoß von Kohlenstoffdioxid (CO₂) und die Lichtverschmutzung erheblich reduziert werden. Veraltete Lichttechnik wird zugunsten moderner Leuchtmittel und Lichttechnik ausgetauscht. Dies führt zudem zu einer höheren Lebensdauer der Leuchtmittel.

Außerdem kann durch den Einsatz von wenigen "Leuchtenfamilien" die bisherige Typenvielfalt stark dezimiert werden. Ziel ist es, eine Einheitlichkeit der Leuchten innerhalb eines Wohngebietes oder eines Ortsteiles zu erreichen.

Die Lichtfarbe der eingesetzten Leuchten beträgt 3000 K (Kelvin), warm-weiß. Ausgenommen hiervon sind Fußgängerüberwege mit 4000 K.

Die Umrüstungsmaßnahmen erfolgen dabei unter den Zielsetzungen:

- Energieverbrauch senken
- Beleuchtungskosten reduzieren
- Einsatz neuester Lichttechnik und ökologischer Umgang mit Licht
- Reduzierung der Leuchtenvielfalt
- CO₂-Ausstoß minimieren
- Lichtsmog vermeiden
- Einsatz moderner Lichttechnologien für eine gezielte und exakte Beleuchtung
- Sicherheit gewährleisten/Einhalten von Richtlinien und Normen für die Straßenbeleuchtung
- Insektenschutz optimieren
- Einsatz von geschlossenen Leuchtkörpern, um das Eindringen von Insekten zu verhindern
- Schutz von Flora und Fauna
- Lichtfarbe warm-weiß, 3000 K

Das Konzept wird seit dem Beschluss durch die Mainzer Netze GmbH schrittweise umgesetzt. Der Austausch der Leuchten erfolgt im Rahmen des regulären turnusmäßigen Lampenwechsels, um die Anlagen wirtschaftlich betreiben zu können und zusätzliche Kosten zu vermeiden.

2. Wann wird Weisenau komplett mit energiesparenderen Technologien (LED) ausgestattet sein?

Auf Nachfrage bei den Mainzer Netzen GmbH konnten diese dem Stadtplanungsamt keinen exakten Zeitraum nennen, wann die Umrüstung vollständig abgeschlossen sein wird. Sie teilten mit, dass Weisenau frühestens komplett mit energiesparenden Technologien ausgestattet sein wird, wenn alle HQL-Leuchten (Quecksilberdampf-Leuchten) demontiert und die Leuchten mit Natriumdampflampen abgeschrieben sind.

3. Welches Konzept ist für das Heiligkreuzviertel angedacht?

Im Heiligkreuzviertel werden LED-Leuchten zum Einsatz kommen. Geplant sind die Leuchten-Modelle Siteco SL11 und Vulkan 3458, 3000 K.

4. Wird bei der Beleuchtung von oder in naturnahen Grünbereichen Rücksicht auf Fledermäuse, Insekten usw. genommen? Wenn ja, wie?

Zum Schutz von Flora und Fauna kommen moderne Leuchten- und Lampentechniken zum Einsatz. Durch die Verwendung von Cut-Off-Leuchten und gerichteten Strahlensystemen kann die Strahlenemission zum Himmel weitgehend vermieden werden. Zudem werden Lampen mit günstiger Energieausbeute und insektenfreundlicher Farbcharakteristik sowie geschlossene Leuchtkörper zur Verhinderung des Eindringens von Insekten eingesetzt. Durch die Erhaltung von biologischen Dunkelzonen in sensiblen Naturbereichen können Schutzzonen für die Natur gewährleistet werden.

5. Werden Leuchtkörper installiert, die Licht in den oberen Halbraum emittieren?

Seit Beschluss des "Beleuchtungskonzeptes Innenstadt" 2005 gibt es in der Stadt Mainz Festlegungen zur Umsetzung der öffentlichen Beleuchtung. Die von der Stadt Mainz gemäß dem Konzept verfolgten Ziele und Grundsätze besagen u. a., dass moderne Lichttechnologien zum Einsatz kommen, die eine gezielte und exakte Beleuchtung ermöglichen. Lichtsmog und die dadurch verursachte künstliche Aufhellung des Nachthimmels sollen vermieden werden. Eine weitgehende Vermeidung von Strahlenemission zum Himmel kann durch den Einsatz von Cut-Off-Leuchten bzw. durch die Verwendung gerichteter Strahlensysteme erreicht werden.

6. Werden Erneuerungen so durchgeführt, dass sie zukunftssicher sind, also mögliche Sensoren ohne weitere Aufwendungen nachträglich installiert werden kann, um z. B. im Bedarfsfall ein mitlaufendes Licht zu realisieren?

Die LED-Technik bietet den Vorteil, die Wattage, die Lichtmenge und die Optik so zu optimieren, dass der auszuleuchtende Bereich nach den Normen DIN EN 13201 erhellt wird. Fußwege und Grünzonen werden mittlerweile durch Leuchten mit Leistungen zwischen 11 Watt und 14 Watt beleuchtet. Früher betrug die kleinste verfügbare und wirtschaftlichste Leistung 50 Watt.

Bei geringen Leistungen ergibt sich durch die Lichtsteuerung jedoch kein Vorteil. Die hohen Investitionskosten können bei niedrigen Leistungen nicht durch die Energieeinsparung erwirtschaftet werden. Hinzu kommt, dass die Technik in wenig frequentierten Wegen unter Umständen Vandalismus ausgesetzt ist. Die Zerstörung eines Sensors, der in seiner Anschaffung um die 300,- € kostet, setzt ggf. den ganzen Weg außer Betrieb. Für eine gerechte und richtige Energieerfassung muss zusätzlich ein Zählerschrank errichtet werden.

Aus diesem Grund hat man sich in der Stadt Mainz dazu entschieden, dass in Wegen, die nachts wenig genutzt werden, Leuchten zum Einsatz kommen, die sich selbst steuern. So reduziert sich z. B. in Weisenau der Höhenweg von der Jakob-Anstatt-Straße über die Autobahn ab 1.00 Uhr auf 50 % der Leistung.

Nichtdestotrotz ist Dunkelheit ein wichtiger Faktor, insbesondere für Fauna und Flora. In diesem Sinne wird zurzeit geprüft, ob bei einer zukünftigen Beleuchtung des Weges "Am Leinpfad" eine bedarfsorientierte Beleuchtung zum Einsatz kommen kann.

Mainz, 22.04.2020

gez.
Marianne Grosse
Beigeordnete