
Schriftliche Anfrage der CDU-Fraktion gem. § 2 der Geschäftsordnung für die Sitzung des Planungsausschusses am 12.05.2015

Hier: Sachstand bezüglich der Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik

1. Nach welchen gesetzlichen Grundlagen, Normen, Richtlinien oder technischen Vorschriften ist die Planung der Nachrüstung erfolgt?

Die Umstellung der 8.800 Leuchtstellen mit Quecksilberhochdruckdampflampen auf LED wird mit 20% der Kosten durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gefördert.

Für die geförderte Umrüstung mussten folgende Rahmenbedingungen beachtet werden:

- die Wechselintervalle der Leuchtmittel werden entsprechend der Lampenlebensdauer verlängert.
- die Lichtfarbe der Leuchtmittel wird berücksichtigt.
- Die vorherige Lichtverschmutzung muss deutlich verringert werden.
- Eine hohe Energieeinsparung muss erzielt werden.
- Der CO₂ Ausstoß muss um 60% verringert werden.
- Die BMU-Förderung sah nur die Finanzierung des 1:1 Austauschs der alten Leuchten gegen LED Leuchten vor.

- In der Richtlinie zur Förderung gab es keine Verpflichtung mit der Sanierung auch die Norm zu erfüllen bzw. wäre nicht gefördert worden. Das heißt, Erneuerungs-, Änderungs- oder auch Planungskosten werden nicht gefördert.

- Die neue Beleuchtung sollte in ihrer Auslegung die Kriterien der alten Beleuchtung erfüllen.

2. Wer hat die Planung erstellt und wer hat das Leistungsverzeichnis formuliert und wurde in diesem Leistungsverzeichnis genau dieser Lampentyp gefordert und wenn ja, warum?

...

Die Anforderungen der Leistungsbeschreibung erfüllen den Grundsatz der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit. Bei der Ausgestaltung des technischen Leistungsverzeichnisses verfolgte die OGM das Ziel, aufgrund der Qualitätsvorgaben an die LED-Leuchten sowohl aktuelle als auch zukünftige Anforderungen an die Straßenbeleuchtung in Oberhausen zu erfüllen. Aufgrund der Vorgaben sollte sichergestellt werden, dass die Stadt Oberhausen langfristig von der Erneuerung der Straßenbeleuchtung profitiert.

Daneben wurden die Vorgaben des Fördermittelgebers und Projektträgers Jülich Forschungszentrum Jülich GmbH (ptj) berücksichtigt. Dem Zuwendungsbescheid vom 09.08.2013 wurden „Hinweise zur möglichen Gestaltung einer nachhaltigen Beschaffung im Rahmen der Ausschreibung“ (Stand: 23.08.2012) beigelegt.

Diese heben explizit hervor:

„Es ist im Interesse des Fördermittelgebers, dass die geförderte Kommune bzw. das geförderte Kommunalunternehmen langfristig von der Förderung profitiert. Das günstigste Preisangebot sollte deshalb bei der Anschaffung der Leuchten nicht das einzige entscheidende Kriterium darstellen. Vielmehr sollten beim Vergabeverfahren auch qualitativ Eigenschaften der Beleuchtungsanlage berücksichtigt werden, um somit zusätzliche Kosten, die beispielsweise durch Ersatz und Wartung entstehen, möglichst gering halten.“

Diese Hinweise stellen zwar keine verbindlichen Vorgaben hinsichtlich der Bewertungskriterien dar, allerdings ist eine Berücksichtigung aus Sicht des Fördermittelgebers wünschenswert. Im Rahmen der vorgeschlagenen Gewichtung, werden der Preis, der Energieverbrauch und die Produktqualität und lichttechnische Eigenschaften mit je 30 % gewertet. Der Ästhetik fällt eine Gewichtung von maximal 10 % zu.

Die OGM orientierte sich an diesen Vorgaben und berücksichtigte in der Bewertungsmatrix den Preis mit 40 % sowie den Energieverbrauch in kWh/Jahr und die Produktqualität und lichttechnischen Eigenschaften mit jeweils 30 %.

Im Hinblick auf die technischen Anforderungen des Leistungsverzeichnisses wurde selbstverständlich der vergaberechtliche Grundsatz der produktneutralen Ausschreibung beachtet. Das Ingenieurbüro Schaluschke stellte fest, dass mehrere Leuchtenfabrikate und Leuchtentypen die geforderten technischen Anforderungen des Leistungsverzeichnisses einhalten.

Zu diesen zählt auch die Leuchte „Philips Mini Luma“, die vom Auftragnehmer aber auch von drei weiteren Bietern angeboten wurde.

In Bezug auf den Gesamtpreis ist aufzuführen, dass die ursprünglichen Berechnungen der OGM davon ausgingen, dass der Auftrag bzw. die Umsetzung ein Volumen zwischen 4,4 und 4,7 Mio. EUR aufweisen wird. Von insgesamt sieben Bietern wurde u. a. viermal diese Leuchte angeboten. Zweimal lagen die Angebote bei rd. 3,82 Mio. EUR, einmal bei 4,13 Mio. EUR und das preisgünstigste Angebot lag bei 2,85 Mio. EUR, jeweils einschließlich gesetzlicher Mehrwertsteuer.

Durch das Vergabeverfahren wurde letztendlich der Preis von 2.851.203,61 EUR inkl. MwSt. erzielt. Der Gesamtauftragswert ist somit um 36 % günstiger als ursprünglich veranschlagt. Wir weisen darauf hin, dass das Angebot der Albrecht Elektrotechnik und Anlagen GmbH - auch unter Berücksichtigung der den Qualitätsanforderungen nicht genügenden Leuchten - preislich dem unteren Drittel der Angebote zuzuordnen war. Insbesondere lagen die übrigen Angebote der Leuchte „Philips Mini Luma“ deutlich über dem Angebotspreis der Albrecht Elektrotechnik und Anlagen GmbH.

Aufgrund des niedrigen Angebotspreises wurde die Angemessenheit des Angebotspreises überprüft. Die OGM erfüllte ihre Aufklärungspflicht nach § 19 EG Abs. 6 VOL/A, indem ein Vertreter von Albrecht Elektrotechnik und Anlagen GmbH am 21.08.2014 und 01.10.2014 zu Aufklärungsgesprächen geladen wurde. Dabei gelang es dem Bieter Fragen zu einzelnen Preispositionen schlüssig und nachvollziehbar zu beantworten, so dass der Anschein der Unauskömmlichkeit des Angebotes widerlegt werden konnte.

Es bleibt festzuhalten, dass die Anschaffung der qualitativ hochwertigen LED-Straßenleuchte

„Philips Mini Luma“ nicht dem haushaltsrechtlichen Grundsatz der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit widerspricht. Es wird sichergestellt, dass die Stadt Oberhausen langfristig von der Erneuerung der Straßenbeleuchtung profitiert.

3. Wie viele Beschwerden liegen vor (z.B. nach Straßen) und wie viele davon sind aus Sicht der Verwaltung berechtigt?

Es sind neben den, auch berechtigten, Beschwerden überwiegend positive Reaktionen zu verzeichnen. Das Projekt belegt eine hohe Nutzerakzeptanz in der Bevölkerung für die neue LED Technologie. Oberhausen macht mit der Umstellung auf LED jedoch derzeit die gleichen Erfahrungen wie z. B. Coesfeld, Bielefeld, Karben oder Kraichtal.

Seit April 2010 werden durch die EU Ökodesign-Rahmenrichtlinie EuP 2005/32/EG (Ecodesign of Energy using Products: EuP) Mindesteffizienzanforderungen für ineffiziente Produkte zur Straßen-, Büro- und Industriebeleuchtung vorgegeben.

Produkte, die diese Anforderungen nicht erfüllen, dürfen nicht die CE-Kennzeichnung verwenden und somit nicht in den Verkehr gebracht werden.

In Deutschland wurde die EuP- Richtlinie durch das Energiebetriebene - Produkte - Gesetz (EBPG) umgesetzt.

Für die öffentliche Beleuchtung bedeutet dies:

Ab 2015 sind Quecksilberdampf Lampen und Natriumdampf-Hochdruck-Plug-in-Lampen nicht mehr zu beziehen. In Oberhausen sind 8.800 Leuchten betroffen.

Oberhausen setzt bei der Modernisierung der Straßenbeleuchtung zunehmend auf LED-Technik. Gegenüber den alten Quecksilber Leuchtmitteln sinkt der Energieverbrauch, damit reduziert sich auch der CO₂-Ausstoß. Lichtqualität und Lebensdauer der Leuchten verbessern sich und die geringeren Kosten entlasten den städtischen Haushalt.

Bis zum Ende der 18. Kalenderwoche wurden 4.705 der insgesamt 8.800 Leuchtstellen auf 617 Straßen umgerüstet und es wurden bisher insgesamt 57 Beschwerden registriert, davon 18 Mehrfachnennungen. Auch wenn bisher acht Beschwerden wie z. Bsp.:

„Haus ist jetzt sehr dunkel, Polizei war auch schon vor Ort aufgrund eines Einbruchs, es müssten mehr Streifen (Polizei) gefahren werden, Herr XXXXX ist öfter abends außer Haus“

dabei waren, werden diese auch geprüft. Die Auswertungen hierzu laufen derzeit. Die Maßnahme muss bis Ende 2015 abgeschlossen sein, damit die Fördergelder ausgezahlt werden.

4. Werden im Rahmen der Fertigstellung Kontrollmessungen durchgeführt und wenn ja, erfolgen diese flächendeckend, stichprobenartig, oder nur dort, wo Beschwerden vorliegen?

Es werden Kontrollmessungen durchgeführt, wobei besonderes Augenmerk auf die Beschwerden gelegt wird.

Durch das unterschiedliche optische Empfinden eines jeden Bürgers, wird die vorherige Kegelaufsatzleuchte mit Milchglaskuppel für hell empfunden. Messungen jedoch ergaben, dass viel Licht in die Atmosphäre abgegeben wurde, aber weniger die Verkehrsfläche beleuchtete. Bei der neuen LED Beleuchtung ist eine zielgerichtete, gleichmäßige Ausleuchtung der Straße gegeben und dementsprechend eine optimale Beleuchtung des Verkehrsraums möglich.

5. Wurden bei diesen Messungen Mängel in der Beleuchtungsstärke/Ausleuchtung festgestellt?

Die zurzeit laufende Umrüstung bezieht sich zum größten Teil (ca. 7.000) auf Masten mit einer Lichtpunkthöhe von 4,0 Meter. Normalerweise ist bei einer Lichtpunkthöhe von 4,0 m ein Mastabstand von ca. 30 m im Normbereich. In Oberhausen gibt es aber auch Straßen, wo ein durchaus höherer Abstand zu verzeichnen ist. Das beruht auf die damals betriebenen Gaslaternen, die später eins zu eins gegen die jetzigen Kegelleuchten erneuert wurden. Demnach ist ein Abstand von 50-60 m kein Einzelfall und dementsprechend kann in diesen Bereichen auch keine Norm gerechte Beleuchtung erzielt werden.

Die Leuchtmittel sind Licht emittierende Dioden. Die Hochleistungslinsen werden für verschiedene Beleuchtungsklassen und Straßengeometrien angeboten und die Linsenanordnung soll durch flaches Design Lichtabstrahlung nach oben und Blendung (gemäß Lichtstärkeklassen bis G4) verhindern.

Da es sich um eine Energie gerichtete Fördermaßnahme handelt, wird in der Umrüstung nur der Leuchtenkopf gefördert und nicht der Beleuchtungsmast. Die jetzige Beleuchtungssituation wird demnach dem Lichtpunktabstand und der Lichtpunkthöhe angepasst. Eventuell ist in manchen Fällen eine Anpassung der Leuchtenabstände erforderlich. Dieses wird zurzeit geprüft.

Durch die bessere Ausleuchtung der LED-Leuchten treten die Mängel aus der Vergangenheit jedoch deutlicher hervor, da stärkere Hell-Dunkel-Zonen wahrgenommen werden.

6. Gibt es Planungen für die dann notwendigen Nachbesserungen und in welchem Zeitraum und für welche Kosten gedenkt die Verwaltung die Nachbesserung in Auftrag zu geben?

Durch das unterschiedliche optische Empfinden eines jeden Bürgers, wird die vorherige Kegelaufsatzleuchte mit Milchkugellinse für hell empfunden. Eine Messung jedoch ergab, dass viel Licht in die Atmosphäre abgegeben wurde, aber weniger die Verkehrsfläche beleuchtete. Bei der neuen LED Beleuchtung ist eine zielgerichtete, gleichmäßige Ausleuchtung der Straße gegeben und dementsprechend eine optimale Beleuchtung des Verkehrsraums möglich.

Die optische Wahrnehmung einer Kegelaufsatzleuchte (Lichtpunkt/Lichtaustritt) ist durch den Austausch gegen eine technische LED Leuchte verändert bzw. kaum erkennbar.

Bedingt durch die Bauform der LED-Leuchte, wird das Licht durch die verbaute Linsenoptik, gezielter in den Verkehrsraum abgegeben und nicht mehr als Lichtemission in den Umgebungsbereich abgestrahlt.

Wie auch in anderen Städten ist eine Eingewöhnungsphase zum LED Licht notwendig, aber auch an manchen Stellen eine Änderung bzw. Anpassung. Bei den neuen Leuchten gibt es in der Regel keine Probleme mehr mit dem Anstrahlen von Schlafzimmer- oder Wohnzimmerfenstern.

Die OGM und die Stadt Oberhausen werden jeder Beschwerde nachgehen und bei Bedarf entsprechend tätig werden. Hierfür bedarf es einer Gesamtübersicht.

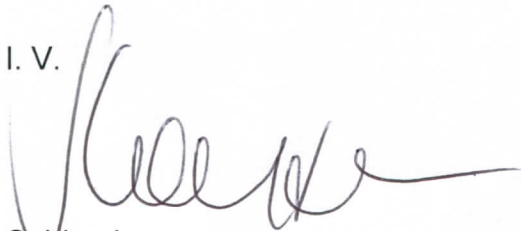
Zunächst werden die Beschwerden aufgenommen und überprüft, um einen Überblick zu bekommen. Im kausalen Zusammenhang mit dem Vergaberecht, es bestehen rechtliche Zwänge zur Beschaffung von Leistungen, wird danach wird ein Gesamtkonzept mit Kosten ermittelt. Die Maßnahme muss bis Ende 2015 abgeschlossen sein, damit die Fördergelder ausgezahlt werden.

Bis zum Ende der 18. KW 2015 wurden 4.705 Leuchtstellen umgerüstet. Bis dahin sind siebenundfünfzig Beschwerdeführer an die OGM/Stadt heran getreten, die mit dem neuem Licht nicht einverstanden („zu dunkel“) sind.

7. Wer hat die Kosten zu tragen und hat die notwendige Nachbesserung Auswirkung auf die gesamte Förderung?

Letztendlich wird bei der Förderung die Anzahl der umgerüsteten Leuchtstellen berücksichtigt. Die genaue Anzahl wird nach Fertigstellung bekannt sein. Die Kosten einer neuen normgerechten Beleuchtungsanlage hat der Auftraggeber zu tragen.

I. V.



Sabine Lauxen
- Beigeordnete -