

# Beschlussvorlage für Ausschüsse



Landeshauptstadt  
Mainz

öffentlich		Drucksache Nr. 0769/2011
Amt/Aktenzeichen Dezernat VI/2 66 13 00	Datum 15.09.2011	TOP

Behandlung in der Verwaltungsbesprechung am 04.10.2011			
Beratungsfolge Gremium	Zuständigkeit	Datum	Status
Ortsbeirat Mainz-Oberstadt	Kenntnisnahme	19.10.2011	Ö
Bau- und Sanierungsausschuss	Entscheidung	20.10.2011	Ö

<b>Betreff:</b> LED-Teststrecke
Mainz,  Marianne Grosse Beigeordnete

## Beschlussvorschlag:

Der **Stadtvorstand** / der **Ortsbeirat Mainz-Oberstadt** nimmt zur Kenntnis, der **Bau- und Sanierungsausschuss** beschließt die Umsetzung einer LED-Teststrecke

## 1. Anlass

Die Stadt Mainz hat sich mit dem im Jahre 2005 beschlossenen Beleuchtungskonzept Innenstadt zum Ziel gesetzt, durch den Einsatz neuester Lichttechnik und einem ökonomischen Umgang mit Licht, den Energieverbrauch und die Kosten für die öffentliche Beleuchtung zu senken.

Parallel dazu steht bis Ende 2015 der bundesweite Austausch aller mit Quecksilberdampflampen betriebenen Leuchten an.

Mit den Zielen CO<sub>2</sub>-Reduzierung, Energieeinsparung, Reduzierung des Lichtsmogs sowie Senken der Kosten soll die veraltete Lichttechnik zu Gunsten moderner Leuchtmittel und Lichttechnik ausgetauscht werden. In diesem Zuge sollen modernste Technologien geprüft und, wo möglich, eingesetzt werden.

In den 90er Jahren wurden erstmals Weißes Licht emittierende Dioden, kurz LED genannt, als marktfähiges Produkt eingeführt. Seitdem schreitet die Entwicklung dieser Lichttechnik rasant fort. LED sind hocheffektive Leuchtmittel, besitzen eine hohe Langlebigkeit und können durch ihren vergleichsweise geringen Energiebedarf und der damit einhergehenden Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Bedarfs einen erheblichen Beitrag zum weltweiten Klimaschutz leisten.

Zudem besteht die Möglichkeit, die aufgrund der geänderten gesetzlichen Rahmenbedingungen erheblich gestiegenen Energiekosten durch die Reduzierung des Energiebedarfs durch den Einsatz von LEDs dauerhaft zu senken und den städtischen Haushalt zu entlasten.

Trotz fortschreitender Entwicklung sind LED aufgrund mangelnder Erfahrung noch nicht hinreichend einschätzbar, um eine kostenintensive Investition durch den Einsatz von LED-Leuchten im Stadtgebiet rechtfertigen zu können. Auch die Hersteller sind zurzeit gefordert, mit dem neuen Medium LED Erfahrungen zu sammeln, um verlässliche Angaben zu ihrem Produkt machen zu können. Viele Kommunen haben sich deshalb bereits dazu entschlossen, eigene Testreihen für LED-Leuchten durchzuführen, um auf diesem Weg Erfahrung mit LED-Beleuchtung zu sammeln.

## 2. Lösung

Das Stadtplanungsamt beabsichtigt in Zusammenarbeit mit der Stadtwerke Mainz AG in einem geeigneten Testgebiet über einen angemessenen Zeitraum unterschiedliche LED-Straßenleuchten im Einsatz zu testen. Wie bereits andere Kommunen, kann die Stadt Mainz auf diesem Weg eigene Erfahrung im Umgang mit LED sammeln und LED-Leuchten ermitteln, die sich positiv bewähren und daher für den weiteren Einsatz im Mainzer Stadtgebiet eignen.

Für die Teststrecke wurde ein Bereich der Oberstadt - Weidmannstraße und Niklas-Vogt-Straße - gewählt, in dem möglichst viele verschiedene Leuchtenmodelle in einem kompakten Gebiet zum Einsatz kommen können. Das Gebiet weist zudem die veraltete Quecksilberdampfbeleuchtung auf, die im Zuge des bereits laufenden Programms des HQL-Austauschs (Austausch der veralteten Quecksil-

berdampfbeleuchtung) erneuert werden muss. Durch die damit verbundenen Synergien können Kosten optimiert werden.

Die gesamte Teststrecke soll 10 Wohnwege mit max. je 5 Leuchten und Lichtpunkthöhen von ca. 4 m, sowie die Anliegerstraße mit Lichtpunkthöhen von ca. 6 m umfassen.

Die Auswahl der LED-Leuchten, die im Testgebiet zum Einsatz kommen soll, erfolgte aus finanziellen, technischen sowie gestalterischen Gesichtspunkten gemeinsam durch das Stadtplanungsamt und die Stadtwerke Mainz AG.

Geplant ist, neben der technischen Überwachung durch die Stadtwerke Mainz AG, eine Beteiligung der Anwohner im Rahmen einer Befragung vor und nach der Installation der LED-Leuchten durch das Stadtplanungsamt durchzuführen. Diese Maßnahme soll dazu dienen, die Akzeptanz der neuen Lichtqualität, die atmosphärische Wirkung bei Nacht und die Sicherheit durch Licht auch durch die betroffenen Bürgerinnen und Bürger beurteilen zu können. Die gesamte Maßnahme soll 2011 beginnen.

### **3. Alternative**

Verzicht auf die Umsetzung einer LED-Teststrecke.

### **4. Kosten und Finanzierung**

Die Gesamtkosten für die Umsetzung der LED-Teststrecke inkl. dem Kauf und der Installation der Testleuchten sowie die Betreuung der Maßnahme durch entsprechende lichttechnische Messungen betragen ca. 120.785,00,- € brutto.

Ein Antrag auf Förderung der Maßnahme bei der Mainzer Stiftung für Klimaschutz und Energieeffizienz wurde positiv beschieden. Die Mainzer Stiftung für Klimaschutz und Energieeffizienz sichert zu, das Projekt mit einem Betrag von 100.000,- € zu fördern.

Der Restbetrag von 20.785,- € brutto soll zu 50% von der Stadt Mainz und zu 50% von der Stadtwerke Mainz AG getragen werden. Der städtische Anteil (10.392,50 € brutto) soll durch den Globalansatz Öffentliche Beleuchtung (PSP-Element 1.100.5.1.01.07.05) finanziert werden.

### **Finanzielle Auswirkungen:**

ja, Stellungnahme des Amtes 20 (Anlage 1)

nein

**Nur im Einvernehmen mit der Finanzverwaltung auszufüllen!**