

Balingen, 29.06.2015

---

Vorlage zur Behandlung in folgenden Gremien:

Technischer Ausschuss      **öffentlich**      am 15.07.2015      Entscheidung**Tagesordnungspunkt****Vergabe von Lieferungen und Leistungen****Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED-Betrieb****Anlage nichtöffentlich**

Straßenliste mit Gesamtkosten und rechnerischem Einsparpotential

**Beschlussantrag:**

Die Firma Licht Distribution GmbH aus Stuttgart erhält den Auftrag zur Lieferung von LED Umrüstsets zum vorläufigen Angebotspreis von 119.416,50 Euro.

**Finanzielle Auswirkungen:**

Durch die Ausführung des vorgeschlagenen Beschlusses entstehen folgende Auswirkungen auf den Haushalt:

**Ausgaben des Verwaltungshaushaltes**

einmalig	119.416,50 €
laufend/Jahr Einsparungen rund	24.700,00 €

**Veranschlagung der Mittel**

Laufendes Haushaltsjahr 2015:

planmäßig	150.000,00 €- Finanzposition 1.6700.5100.000 Unterhaltung Be leuchtungsanlagen, Teilbetrag für LED-Moderni- sierung
-----------	---

**Besondere Hinweise:**

Es wird noch vor Auftragserteilung geklärt werden, ob für diese Maßnahmen eine Förderfähigkeit im Rahmen der neu aufgelegten Investitionsförderung des Bundes besteht.

## **Sachverhalt:**

### **Vorbemerkung**

Um dem Vertriebsverbot von Quecksilberdampflampen (HQL) ab 01.04.2015 zu begegnen und gleichzeitig eine merkliche Energieeinsparung zu ermöglichen, wurde für 2015 im Haushaltsplan ein Betrag von 150.000,00 Euro für die Umrüstung vorhandener Straßenleuchten auf LED-Technik eingestellt.

Der häufigste Leuchtentyp in der Gesamtstadt ist die bewährte Hellux-Kofferleuchte (mindestens 5.000 Stück verbaut). Die Lichtpunkte sind zwischen 10 und 35 Jahre alt, die Masten noch in Ordnung und das Aluminiumdruckgussgehäuse des Koffers weiter verwendbar. Deshalb haben wir uns intensiv mit der Umrüstung dieses Leuchtentyps befasst.

### **Ergebnisse**

In den letzten Monaten wurden Teststecken mit LED-Leuchtmitteln verschiedener Hersteller installiert. Sehr unbefriedigend ist die Lichtverteilung beim einfachen Austausch der HQL-„Birne“ gegen neue LED-Leuchtmittel. Preislich und vom Beleuchtungsergebnis ist dieser Austausch nicht vertretbar.

In Absprache mit dem Tiefbauamt haben die Stadtwerke in Zusammenarbeit mit einem Leuchtenhersteller einen neuen LED-Einsatz für die Hellux-Kofferleuchte entwickelt. Dieses Produkt wurde über mehrere Monate hinweg verbessert und modifiziert, bis zur jetzt vor wenigen Tagen in der Behrstraße installierten Variante.

Nach Beurteilung der Stadtwerke und des Tiefbauamts ist jetzt eine sehr gute Ausleuchtung des Straßenraums erzielt worden. Dies ist umso bemerkenswerter, als die alte Hellux-Kofferleuchte in der Behrstraße mit 2 x 80 Watt HQL bestückt war, der neue Einsatz aber mit nur 2 x 14 Watt LED auskommt. Erzielt wird das gute Ergebnis durch die gezielte Ausrichtung des Lichtes von den einzelnen LED Platinen über optische Linsen.

### **Maßnahmen in 2015**

Ziel ist es, noch in 2015 deutlich über 400 Lichtmasten auf diese Art und Weise umzurüsten. Formal müsste eine öffentliche Ausschreibung durchgeführt werden. Durch die lange Entwicklungszeit des Hellux-Einsatzes ist nun aber ein Zeitdruck für die Vergabe entstanden. Die Teststrecke konnte erst am 30.06. beurteilt werden. Nach dem positiven Ergebnis möchten wir unbedingt noch vor der Sommerpause eine Vergabe bewerkstelligen, um zu gewährleisten, dass die Produktion so rechtzeitig anlaufen kann, dass die Lieferung und anschließende Montage noch in 2015 erfolgen kann.

In Abstimmung mit dem Rechnungsprüfungsamt empfehlen wir -im Rahmen einer begründete Ausnahme- auf die Durchführung einer öffentlichen Ausschreibung zu verzichten und über die Beauftragung im Zuge einer freihändigen Vergabe auf der Basis der 3 vorliegenden Angebote zu entscheiden.

Ansonsten wäre die Vergabe frühestens im September 2015 möglich. Wir würden Gefahr laufen, dass die Lieferung nicht mehr rechtzeitig für eine Montage in 2015 erfolgen wird. Nach unseren Informationen interessieren sich jetzt auch andere Kommunen für diese Umrüstungsweise. Eine rasche Entscheidung ist deshalb angesagt.

Wir haben uns daher mit dem Rechnungsprüfungsamt abgestimmt, dass 2015 eine freihändige Vergabe aufgrund von drei eingeholten Angeboten akzeptiert werden könnte. Für die nächste

Tranche in 2016 und dann für die folgenden Jahre ist eine förmliche Ausschreibung auf Grundlage der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel durchzuführen.

Uns liegen folgende Angebote vor:

Für den Umrüstsatz Hellux-Kofferleuchte 172-3 einschließlich Leuchtenglas ergeben sich hochgerechnet auf dieselbe Liefermenge:

1. Firma Licht Distribution GmbH, Stuttgart	119.461,50 €
2. Firma RK-Beleuchtung GmbH, Bitz	158.990,08 €
3. Firma Flesch GmbH, Baden-Baden	161.875,70 €
Haushaltsmittel (Rest)	ca. 119.600,00 €

Die Firma Licht Distribution GmbH hat das wirtschaftlichste Angebot abgegeben und soll den Zuschlag erhalten. Wegen der größeren Liefermenge wird noch verhandelt.

In der Anlage ist eine Straßenliste mit den wesentlichen Hauptverkehrsstraßen und einigen Wohn- oder Gewerbestraßen in der Kernstadt aufgeführt, wo die Umrüstung vorgenommen werden soll. Zug um Zug soll in den nächsten Jahren auch in den Stadtteilen die LED-Umrüstung umgesetzt werden.

Rechnerisch beträgt der Jahresverbrauch des Umrüstungssatzes 122,64 kWh entsprechend derzeit 21,58 Euro. Im Vergleich zu der bisherigen HQL Leuchte mit einem Stromverbrauch von 438 kWh oder 77,08 Euro pro Jahr ist das eine Einsparung von rund 55 Euro pro Leuchte. Die Einsparung summiert sich zusammen mit den in 2015 bereits installierten LED-Einsätzen auf annähernd 26.000,00 Euro jährlich, wird sich aber erst nach 1 Jahr niederschlagen. Nach Installation wird das auch an Ort und Stelle an einer Teststrecke noch einmal überprüft.

Wir bitten um Zustimmung zu der Vergabe.

Eduard Köhler