

Fachbereich/Amt/Stab: II / 65	Datum: 20.10.2014	<input checked="" type="checkbox"/> öffentlicher Teil <input type="checkbox"/> nichtöffentlicher Teil	Vorlagen-Nr.:  <i>77/16</i>
Beratungsfolge:	Sitzungstermine:		
1. Umweltausschuss	06.11.2014		Eingang Büro des Bürgermeisters:
2.			<i>B.-N. 24/10.14</i>
3.			
<b>Betrifft:</b> Antrag der Fraktion Freie Wähler - UWG Burscheid zur Umstellung der Straßenbeleuchtung sowie der Innenbeleuchtung der städt. Gebäude auf LED-Technik			Bezug auf Beratung am:  Vorlagen-Nr.:

**Beschlussvorschlag:**

Die Verwaltung wird beauftragt, eine Wirtschaftlichkeitsberechnung zum Einsatz von LED-Leuchten in  
zunächst zwei Gebäuden der Stadt Burscheid durchzuführen. Die entsprechenden Haushaltsmittel  
sind hierfür bereitzustellen.

<b>Beratungsergebnis:</b> <input type="checkbox"/> Gremium und Sitzungstermine wie Beratungsfolge (siehe oben)				
Nur ausfüllen, wenn abweichend von Beratungsfolge	Gremium	1.	2.	3.
	Sitzung am			
Abstimmungs- ergebnis  <input type="checkbox"/> siehe Anlage	Einstimmig dafür	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ja-Stimmen			
	Nein-Stimmen			
	Enthaltungen			
Lt. Beschlussvorlage		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entspr. protok. Änderung / Ergänzung		<input type="checkbox"/> siehe Anlage	<input type="checkbox"/> siehe Anlage	<input type="checkbox"/> siehe Anlage
Kein Beschluss <input type="checkbox"/>	zurückgestellt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	verwiesen in			

## **Begründung:**

Mit Schreiben vom 21.11.2013 beantragt die Fraktion Freie Wähler - UWG Burscheid, die Durchführung einer aktuellen Wirtschaftlichkeitsberechnung über die Umstellung der Straßenbeleuchtung sowie der Innenbeleuchtung der städtischen Gebäude und Sporthallen in Burscheid auf LED Technik.

Zur weiteren Begründung wird auf den beigefügten Antrag verwiesen.

### a) Stellungnahme der Verwaltung zur Umrüstung der Innen- und Hallenbeleuchtung

Bei der Entwicklung von LED-Leuchten hat es in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte gegeben. LED-Leuchten können mittlerweile in vielen Bereichen als vollwertiger Ersatz für die bisher eingesetzten traditionellen Leuchtmittel eingesetzt werden. Insbesondere dort, wo bisher Leuchtstoffröhren eingesetzt wurden, kann sich der Austausch gegen LED-Leuchten auch wirtschaftlich rechnen. Hierbei sind jedoch verschiedene Faktoren zu berücksichtigen. Neben den auch aktuell noch deutlich höheren Anschaffungskosten ist zu berücksichtigen, dass der Einsatz von LED Lampen nur dort besonders wirtschaftlich ist, wo Lichtquellen über einen langen Zeitraum in Betrieb sind. Um in einzelnen Gebäuden den Betrieb von LED Leuchten wirtschaftlich darzustellen, werden somit zunächst verlässliche Angaben über die jeweiligen notwendigen Betriebsstunden der Beleuchtung benötigt.

In Einzelfällen hat die Verwaltung in der Vergangenheit bereits auf LED Technik umgestellt. In diesen Fällen konnte allerdings auch auf eine vorherige Fachplanung verzichtet werden. So wurde u.a. die Treppenhausbeleuchtung und die Aufzugbeleuchtung im Rathaus, die Notbeleuchtung in der Stadtbücherei und Flurbeleuchtung in der Montanusgrundschule teilweise auf LED-Technik umgerüstet. Daneben wurde im Rahmen der Deckensanierung der Karl-Zimmer-Halle die Hallenbeleuchtung auf LED Beleuchtung umgestellt.

Im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative fördert der Bund u.a. auch den Einbau von kompletten LED-Leuchten in Verbindung mit einer Steuer- und Regeltechnik im Innen- und Hallenbereich. Nicht förderfähig ist der Einbau von LED-Leuchtmitteln in Bestandsleuchten (sog. Retrofits). Voraussetzung für eine Förderung ist, dass die CO<sub>2</sub>-Emissionen um 50 % gegenüber dem Ist-Zustand gemindert werden. Die Förderung beträgt max. 30%. Die für die Umsetzung der Maßnahmen notwendigen Planungsleistungen werden nicht gefördert.

Unstrittig ist, dass beim Einsatz von LED-Leuchten der Energieverbrauch gegenüber anderen Leuchtmitteln um bis zu 50% gesenkt wird. Zur Beurteilung, ob in bestimmten Bereichen der Einsatz von LED-Lampen wirtschaftlich sinnvoll ist, müssen zunächst die Rahmenbedingungen im jeweiligen Objekt betrachtet werden. Der Verwaltung liegen aktuell keine verlässlichen Zahlen über den jeweiligen Stromverbrauch der in den einzelnen Objekten betriebenen Leuchtmittel vor. Auch die für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung dringend erforderlichen jährlichen Betriebsstunden der Lampen können, wenn überhaupt, nur sehr grob geschätzt werden.

Die Verwaltung schlägt deshalb vor, eine Bestandsaufnahme über die vorhandenen Leuchtmittel in zunächst zwei städtischen Gebäuden, bei denen sich der Einbau von LED-Leuchten aus heutiger Sicht möglicherweise rechnet, durchführen zu lassen. Im Zuge dieser Bestandsaufnahme werden die Stromverbräuche der einzelnen Leuchtmittel und die jährlichen Betriebsstunden ermittelt. Erst dann können konkrete Aussagen zur Wirtschaftlichkeit der Umrüstung auf LED-Leuchten getroffen werden. In diesem Zusammenhang muss auch geprüft werden, ob die Umrüstung der einzelnen Lampen auf LED-Technik sinnvoll, oder der Tausch der kompletten Lampen erforderlich ist.

Nach den bereits vorliegenden Angeboten liegen die Kosten für die Bestandsaufnahme und Planung bei ca. 6.000,00 € pro Objekt. Hierfür sind keine Haushaltsmittel veranschlagt. Es wird versucht, dies durch Umschichtungen zu realisieren.

b) Stellungnahme der TWB zur Umrüstung der Straßenbeleuchtung

Die Technischen Werke Burscheid wickeln im Auftrag der Stadt die Straßenbeleuchtung ab. Deshalb wird der o. g. Antrag der UWG wie folgt beantwortet:

Allein die Tatsache, dass die Stadt Burscheid nicht Eigentümerin der Straßenbeleuchtungsanlage ist, macht nach den derzeitigen Förderrichtlinien aus dem KFW-Programm „IKK – Energetische Stadtsanierung – Stadtbeleuchtung“ eine Förderung der Umstellung auf LED-Technik nicht möglich.

Abgesehen davon haben sich die TWB zusammen mit dem Eigentümer der Straßenbeleuchtung, der BELKAW, immer bemüht, die Technik der Beleuchtungsanlage auf einem technisch aktuellen Stand zu halten. Ineffizient und veraltet ist die Straßenbeleuchtungsanlage in Burscheid deshalb nicht.

Die Gesamt-Umrüstkosten betragen für die 2.300 Leuchten ca. 1,55 Mio. Euro, dagegen steht eine jährliche Energiekosteneinsparung von ca. 58.000 Euro.

Eine Einsparung in den Wartungskosten ist nicht zu generieren. Zwar erspart man sich das Wechseln der Leuchtmittel im 4- bzw. 8-Jahres-Turnus, eine Inspektion und Leuchtenglasreinigung aller Leuchtstellen im 4-Jahres-Turnus bleibt weiterhin durchzuführen. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass die LED-Hersteller zur Zeit lediglich eine Betriebsdauer von 50.000 Stunden angeben. Bezogen auf den Einsatz in der Straßenbeleuchtung mit jährlich 4.150 Stunden Betriebsdauer muss davon ausgegangen werden, dass nach 12 Jahren komplette elektronische Komponenten auszutauschen sind. Geschätzter Kostenpunkt: 416.000 Euro.

Fazit: Nach den in den vergangenen Jahren gezielt vorgenommenen erheblichen Energieeinsparmaßnahmen durch den Austausch sanierungsbedürftiger Leuchtensysteme mit Quecksilberdampf-Hochdrucklampen und selektiver Einfachbestückung von Leuchten sowie vermehrter Einsatz von LED-Leuchten ( z. B. Hochkette an der L 291 ) ist eine Komplettumrüstung aufgrund des geringen Energieeinspareffektes nicht wirtschaftlich darstellbar.

<b>Finanzielle Auswirkungen</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Ja ↓	<input type="checkbox"/> Nein

Die Mittel stehen im Haushaltsplan zur Verfügung	
<input checked="" type="checkbox"/> Ja →	Produkt-Nr./Bezeichnung:
<input type="checkbox"/> Nein (siehe Beschlussvorschlag)	

Gesamtkosten der Maßnahme EUR 12.000	Lfd. Ausgaben, jährlich EUR
---	--------------------------------

<b>Ist die Vorlage bzw. das Konzept/Projekt relevant für den demographischen Wandel?</b> Betreffen die demographischen Entwicklungen – abnehmende Geburtenzahl, steigende Lebenserwartung oder/und Wanderungsbewegungen der Bevölkerung (Zuzüge und Fortzüge) – diese Vorlage bzw. das Konzept/Projekt?	
<input type="checkbox"/> Ja... ↓	<input checked="" type="checkbox"/> Nein

Die Vorlage bzw. das Konzept/Projekt kann folgenden Leitzielen zur aktiven Gestaltung des demographischen Wandels zugeordnet werden (Mehrfachnennungen möglich):

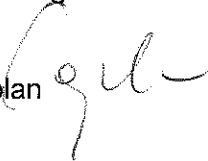
Burscheid fördert...

- Chancengleichheit für alle! (Integration, Migration)
- familienfreundliche Lebensbedingungen! (Kinder, Jugendliche, Familien)
- ein gutes und l(i)ebenwertes Umfeld für alle Generationen! (Stadtentwicklung, Infrastruktur)
- Bildung in allen Lebenslagen und -phasen! (Bildung, Qualifikation)
- bürgerschaftliches Engagement und Selbstbestimmung! (Partizipation, bürgerschaftl. Engagement)
- wohnortnahe und bedarfsgerechte Gesundheitsversorgung und Pflege! (Gesundheit, Pflege)
- wirtschaftliche Standortfaktoren! (Wirtschaft, Arbeitsmarkt)

Inwiefern? (Bitte Zuordnung und Beitrag zum entsprechenden Leitziel kurz in Stichworten erläutern.)

- Anlage

Der Bürgermeister

Caplan 

**Beschlussausführung:**

Die Ausführung des Beschlusses erfolgte wie nachstehend aufgeführt.

Datum:	Maßnahme:	Ausführ. Amt/ Sachbearbeiter:



# Freie Wähler

## Unabhängige Wählergemeinschaft Burscheid

FW - UWG Fraktion im Rat der Stadt Burscheid  
Stadt Burscheid  
Bürgermeister  
Herrn Stefan Caplan  
Höhestraße 7-9

51399 Burscheid

☎ 02174-5585  
✉ [fraktion@fw-uwg-burscheid.de](mailto:fraktion@fw-uwg-burscheid.de)  
Für Rückfragen  
Thorsten Schneider  
☎ 02174-6499458  
✉ [tmschneider@online.de](mailto:tmschneider@online.de)

**Sehr geehrter Herr Caplan,**

hiermit stellt die Fraktion Freie Wähler – UWG Burscheid den folgenden Antrag für alle Fraktionen der Stadt Burscheid zur Beratung.

**Die Verwaltung erstellt eine aktuelle Wirtschaftlichkeitsberechnung über die Umstellung der Straßenbeleuchtung sowie der Innenbeleuchtung der städtischen Gebäude und Sporthallen in Burscheid auf LED-Technik.**

**Begründung/Erläuterung :**

Immer mehr Kommunen, auch im Rheinisch-Bergischen-Kreis, stellen derzeit ihre Straßenbeleuchtung, Innen- und Hallenbeleuchtung auf die stromsparende LED-Technik um oder planen dieses. Das Motiv für diese Umstellung liegt in dem großen Einsparpotential für den jeweiligen kommunalen Haushalt.

**Was wird gefördert?**

Im Bereich Innen- und Hallenbeleuchtung wird der Einbau/ Installation (d.h. Demontage & Montage) von kompletten LED-Leuchten in Verbindung mit einer Steuer- und Regelungstechnik gefördert (die Förderquote beträgt bis zu 30%).

Planungsleistungen werden nicht gefördert.

Eine Förderung für den Einsatz von LED-Technologie in der Außen- und Straßenbeleuchtung ist im Jahr 2014 noch möglich.

Die Förderung der energieeffizienten Straßenbeleuchtung wird über das KfW-Programm „IKK – Energetische Stadtsanierung – Stadtbeleuchtung“ (Nr. 215) weitergeführt.

Das gibt der Stadt Burscheid die Chance, Ihre teilweise veralteten und ineffizienten Beleuchtungsanlagen auf den neuesten Stand zu bringen und damit langfristig Energie zu sparen und die Umwelt zu entlasten (Infos zu den KfW-Förderprodukten sind unter [www.kfw.de](http://www.kfw.de) zu erhalten).

**Wer wird gefördert?**

Kommunale Antragsteller (Kommunen und Verbände, die zu 100% aus Kommunen gebildet sind). Öffentliche, gemeinnützige und religionsgemeinschaftliche Träger von Schulen und Kindertagesstätten. Öffentliche, gemeinnützige und religionsgemeinschaftliche Hochschulen bzw. deren Träger Kirchen aller Konfessionen & nicht-kirchliche Religionsgemeinschaften mit Körperschaftsstatus Betriebe, Unternehmen und sonstige Einrichtungen, die zu 100 % in kommunaler Trägerschaft stehen sowie kommunale Eigenbetriebe Kulturelle Einrichtungen in privater oder gemeinnütziger Trägerschaft Behinderteneinrichtungen (mit den in III.2.c. genannten Zielen).

#### Was sind die Förderkriterien?

Die CO<sub>2</sub>-Emissionsminderung (Energieeinsparung) muss mindestens 50% gegenüber der alten vorhandenen Anlage betragen.

Die förderfähigen Zuwendungen müssen mindestens 5.000.- € pro Projekt betragen (die Mindestprojektgröße muss 16.667.- € betragen).

Die Beleuchtungsanlage muss zu 100 % im Eigentum des Antragstellers sein, sowie weitere 5 Jahre in dessen Eigentum verbleiben.

Der Förderzeitraum beträgt in der Regel zwei Jahre und tritt nach dem Zuwendungsbescheid in Kraft bzw. die Kommunen nennen im Antrag ein konkretes Datum für den Start des Vorhabens. Das Vorhaben muss innerhalb eines Jahres begonnen werden.

Es wird empfohlen, dass die zu installierenden Leuchten sowohl ein austauschbares Leuchtmittel als auch ein austauschbares Vorschaltgerät aufweisen LED-Retrofits sind von der Förderung ausgeschlossen.

Antragszeitraum: 01.01.2014 - 30.04.2014

Laut Pressebericht vom Kölner-Stadt Anzeiger (12.11.2013) kalkuliert die Kreisstadt Bergisch Gladbach mit einer Einsparung von 50 % bei den Strom- und Unterhaltungskosten, in Engelskirchen will man versuchen die jährlichen Stromkosten von 150.000.- € auf 50.000.- € zu senken.

Hierbei sollten wir auch den ökologischen Nutzen betrachten und diese sind infolge der großen Einsparpotentiale beträchtlich. Natürlich stehen den jährlichen Einsparungen ganz erhebliche Investitionskosten für die Umrüstung der vorhandenen Beleuchtungsanlagen auf LED-Technik entgegen.

Jedoch sollte die Stadt Burscheid berücksichtigen, dass die jährlich stetig steigenden Stromkosten einerseits und die Marktentwicklung der sinkenden Preise bei den LED-Leuchten berücksichtigt werden muss. Hierbei ändert sich das Kosten/Nutzen-Verhältnis permanent zugunsten einer Umstellung auf LED-Technik.

Daher hält es die Fraktion Freie Wähler – UWG Burscheid für erforderlich, eine aktuelle Wirtschaftlichkeitsberechnung über die Umstellung der Straßen- und Innenbeleuchtung der städtischen Gebäude und Sporthallen seitens der Stadtverwaltung zu erstellen.

Sollte sich eine Umrüstung derzeit noch nicht wirtschaftlich darstellen lassen, dann wäre es wichtig zu wissen, bei welchen Strom- und Leuchtmittelpreisen dies der Fall sein wird. Eine Umstellung – die ja eine längere Vorlaufzeit benötigt – könnte dann entsprechend seitens der Stadtverwaltung geplant werden.

Wir beantragen eine Vorlage dieser Berechnungen für alle Fraktionen der Stadt Burscheid. Diesbezüglich bitten wir um Informationen, unter welchen Voraussetzungen die Kommunalaufsicht analog der Kreisstadt Bergisch Gladbach einer Umrüstung auf LED-Technik in Burscheid zustimmen würde.

Mit freundlichen Grüßen

  
T. Schneider

Besuchen Sie uns: <http://www.fw-uwg-burscheid.de>

