

**Auszug** aus der Niederschrift über die 69. Sitzung des Magistrates der Stadt Königstein im Taunus am Montag, dem 08.05.2023

---

- 8. **Mitteilungen und Beantwortung von Anfragen**
  - 8.11 **Klimaschutz, Stromverbrauch, Anstrahlung Burgen und Weihnachtsbeleuchtung  
Aktuelle Fragen zur Diskussion im Magistrat**
- 

**Auszug** aus der Niederschrift über die 21. Sitzung des Haupt- und Finanzausschusses der Stadt Königstein im Taunus am Donnerstag, dem 11.05.2023

---

- 3. **Anfragen**
  - 3.2 **Energieverbrauch und Höhe der Kosten für nächtliche Beleuchtung der Königsteiner Burg**
  - 3.3 **Umstellung der Burgbeleuchtung auf LED**
- 

**Auszug** aus der Niederschrift über die 70. Sitzung des Magistrates der Stadt Königstein im Taunus am Montag, dem 22.05.2023

---

- 8. **Anfragen**
  - 8.4 **Stand der Verbrauchs-Prüfung der Burgbeleuchtung**
- 

**Auszug** aus der Niederschrift über die 78. Sitzung des Magistrates der Stadt Königstein im Taunus am Montag, dem 31.07.2023

---

- 8. **Anfragen**
  - 8.1 **Stand der Verbrauchs-Prüfung der Burgenbeleuchtung**
- 

**Auszug** aus der Niederschrift über die 80. Sitzung des Magistrates der Stadt Königstein im Taunus am Montag, dem 28.08.2023

---

- 6. **Anfragen**
  - 6.10 **LED - Beleuchtung auf der Burg**
- 

**Auszug** aus der Niederschrift über die xx. Sitzung des Magistrates der Stadt Königstein im Taunus am Montag, dem 27.11.2023

---

Bürgermeister Helm und Stadtrat Leppin erwarten unverzüglich eine Stellungnahme zu der beigefügten Anfrage. (offizieller Auszug liegt noch nicht vor)

Königstein im Taunus, den 12.12.2023  
60-61-60-08 DZ

Die Burg verbraucht ca. 17 MWh Strom im Jahr. Mit dem ab 2024 geltenden Stromvertrag wären so ca. 6.000 EUR Stromkosten zu erwarten. Die Umrüstung der Burgbeleuchtung auf LED ist in Planung. Eine Anstrahlung der Burg bis maximal 23 Uhr wird empfohlen.

#### **Zum Verbrauch:**

Es gibt zwei Stromzähler an der Burg Königstein. Über welchen die Wegebeleuchtung und die Weihnachtsbeleuchtung läuft ist nicht klar.

Der eine hat von 2017 bis 2021 im Mittel 7.681 kWh pro Jahr gezählt und im Jahr 2022 11.880 kWh. Dieser Anstieg um 55 % ist möglicherweise auf mehr Veranstaltungen oder Effektbeleuchtung zurückzuführen.

Der andere hat von 2017 bis 2022 im Mittel 9.818 kWh pro Jahr gezählt und im Jahr 2022 4.496 kWh. Die Einsparung von 54 % ist vermutlich auf die EnSikuMaV-Maßnahmen ab September 2022 zurückzuführen. Aufgrund des Zeitraums hätte die Abschaltung der Fassadenanstrahlung alleine zu unter 50 % Einsparung gegenüber dem Vorjahr geführt. Der Überschlag für die Weihnachtssterne am Burgturm alleine hatte 5.040 kWh für 2021 ergeben.

Sollte der Verbrauch über den ersten Stromzähler entsprechend hoch bleiben und die Burgbeleuchtung ohne Umrüstung auf LED bis 00.00 Uhr anbleiben, ist mit einem jährlichen Stromverbrauch um 22 MWh und 8.000 EUR von 2024 bis 2026 zu rechnen.

(Falls alle Verbrauchsstellen des Liefervertrages im Mittel mehr als 10 % Mehrverbrauch haben drohen Vertragsstrafen).

---

Königstein im Taunus, den 12.12.2023  
60-67-12-00 St

#### **Künstliches Licht und Naturschutz:**

Ein Großteil der Tiere ist nachtaktiv. Künstliches Licht, insbesondere Licht mit hohem Blauanteil, lockt Insekten an, Zugvögel verlieren durch das künstliche Licht die Orientierung, Vögel vor Ort kommen „aus dem Takt“. Daher wurde 2021 sowohl das Gesetz zum Schutz der Insektenvielfalt in Deutschland verabschiedet wie auch 2023 das Hessische Naturschutzgesetz – HeNatG - um diese Thematik ergänzt. Beide Gesetze befassen sich mit dem Schutz von lichtempfindlichen Tier- und Pflanzenarten.

Nach § 35 HeNatG soll zum Schutz nachtaktiver Tierarten, insbesondere von Insekten jede Form der vermeidbaren Beleuchtung durch künstliches Licht vermieden werden. Zudem ist es verboten, zwischen 23 bis 6 Uhr die Fassaden öffentlicher Gebäude zu beleuchten, soweit dies nicht aus Gründen der öffentlichen Sicherheit erforderlich oder rechtlich vorgeschrieben ist oder es sich um kirchliche Gebäude sowie Denkmäler handelt. Die Burgruine Königstein darf zwar auch nach 23 Uhr angestrahlt werden; es wird jedoch empfohlen, sich an der o. g. zeitlichen Begrenzung zu orientieren, da sowohl die Burg wie auch die Umgebung aus Sicht des Naturschutzes sehr sensible Bereiche ist.

Zudem sollte bei den Strahlern darauf geachtet werden, dass deren Emissionen einen geringen UV- und Blauanteil aufweisen, da dieser Insekten besonders anzieht. Die Farbtemperatur sollte statt dessen 1.700 bis max. 3.000 Kelvin aufweisen.

---

Königstein im Taunus, den 08.12.2023

#### **Zur Umrüstung auf LED:**

Für die Umrüstung der Burgbeleuchtung ist es nicht ausreichend die vorhandenen Strahler, welche mit Hochdruckmetallampfen bestückt sind, gegen LED-Strahler auszutauschen. Da es sich bei LED um eine grundlegend andere Technologie handelt als bei konventionellen Leuchten, sind andere Parameter zu berücksichtigen. Insbesondere bei der nächtlichen Architekturbeleuchtung sind zudem weitere Faktoren wie der Naturschutz und auch der Immissionsschutz zu beachten.

Der Fachdienst 65 hat den Lichtplaner Torsten Braun aus Limburg für Beratungsleistungen beauftragt, um ein Beleuchtungskonzept mit LED zu erstellen, welches sowohl den ästhetischen Anforderungen der Architektur gerecht wird als auch die Anforderungen des Naturschutzes und des Immissionsschutzes berücksichtigt.

Mit einem Ergebnis wird im Sommer 2024 gerechnet!

121223

