



## BESCHLUSSVORLAGE

VORL.NR. 038/22

**Federführung:**

Eigenbetrieb Tourismus & Events Ludwigsburg

**Sachbearbeitung:**

Mario Kreh  
Mathias Weisser

**Datum:**

21.01.2022

<b>Beratungsfolge</b>	<b>Sitzungsdatum</b>	<b>Sitzungsart</b>
Betriebsausschuss Tourismus & Events Ludwigsburg	08.03.2022	ÖFFENTLICH

**Betreff:** Vergabebeschluss LED-Beleuchtung in der MHP Arena

**Bezug SEK:** 03-Wirtschaft und Arbeit

**Bezug** Vorl.-Nr: 299/21

**Anlagen:** --

**Beschlussvorschlag:**

Die Umrüstung der Innenraumbeleuchtung der MHP Arena auf eine vollfarbige LED-Beleuchtung wird an die Firma Hörmann Kommunikation und Netze GmbH, Hauptstraße 45-47 in 86514 Kirchseeon vergeben mit einer vorläufigen Vergabesumme von 612.840,29 € zzgl. 19% MwSt.

**Sachverhalt/Begründung:**

Der Innenraum der MHP Arena wird durch ca. 400 Halogen- und Entladungslampen mit einer Gesamtleistung von über 220kW beleuchtet. Je nach Betriebszustand (Liga – Sport, Training, Konzert oder Auf – und Umbauten) sind die Scheinwerfer bis zu 12h am Tag im Einsatz und dies in der Hauptsaison 3-4 mal in der Woche. Der Einsatz erfolgt immer mit voller Helligkeit und damit vollem Energieverbrauch, da eine Dimmfunktion aktuell nicht existiert. Durch die Umstellung auf LED-Technik kommt es zu einer nachhaltigen Senkung des Energieverbrauchs um 73% und einer Reduktion der Treibhausgasemissionen über die Lebensdauer der Leuchtensysteme um kalkulierte 2.626 Tonnen CO<sub>2</sub>. Deshalb wird das Projekt als Beitrag zum Klimaschutz im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative des Bundesumweltministeriums (Kommunalrichtlinie) mit einer Zuwendung in Höhe von 35% für den Großteil der Arbeiten und Leistungen gefördert.

Der Austausch der Innenraumbeleuchtung hat neben dem Energieeinsparpotential noch weitere Vorteile, insbesondere eine deutlich einfachere Wartung und günstigere Folgekosten durch selteneren Leuchtmitteltausch. Dieser Effekt hat sich bereits nach der schrittweisen Umrüstung auf LED-Beleuchtung in den Nebenbereichen (Backstage, Foyer) bestätigt.

Der Bereich der LED-Beleuchtung hat in den letzten Jahren technisch stark weiterentwickelt, der Markt bietet nun auch LED-Leuchten mit gleicher Leistungsfähigkeit und Verbrauchswerten an, die zusätzliche die Möglichkeit haben, in jeder beliebigen Farbe zu leuchten. Die Mehrkosten hierfür

werden komplett über MHP als Bestandteil des Namensrechtevertrags getragen. Durch die Erweiterung der Umrüstung auf Mehrfarb-LED-Beleuchtung gewinnt die MHPArena weiter an Attraktivität bei Veranstaltern und Besuchern, eine zusätzliche Teilamortisation bei der Nutzung durch Veranstalter ist angestrebt.

An der Ausschreibung haben sich 4 Firmen beteiligt. Ausschlaggebend für die Zuteilung war ein Mix aus Preis (50%) und Qualität (50%). Qualitätsparameter waren z.B. die Lebensdauer der Bauteile, die Energiebilanz und die Wartungsfreundlichkeit. Das beste Angebot hat die Firma Hörmann Kommunikation und Netze GmbH abgegeben, die unter anderem bereits die Olympiahalle in München und die Saturn Arena in Ingolstadt umgerüstet hat.

Die Umrüstung ist für den Sommer 2022 geplant. Auf Grund der aktuellen knappen Lage auf dem Rohstoffmarkt ist aber nicht ausgeschlossen, dass es zu Lieferschwierigkeiten und Verzögerungen kommen kann und eine Verschiebung auf die Sommerpause 2023 notwendig wird. Ebenfalls im Sommer 2022 ist der Einbau eines Public-W-Lan im Innenraum der Arena sowie die Erneuerung der Evakuierungsanlage geplant, alle Arbeiten können parallel stattfinden, im Bereich der Kabelzüge und der Gerüstbauten sind Synergien nutzbar.

### **Finanzierung (alle Beträge netto)**

Zur Vergabesumme von 612.840,29 € addieren sich noch Planungshonorare in Höhe von 120.792,23 € hinzu, das gesamte Auftragsvolumen beläuft sich damit auf 733.632,52 €.

Die anteilige Förderung durch das Bundesumweltministerium sowie die Drittfinanzierung durch MHP reduzieren die saldierten Kosten zu Lasten des Haushaltes von TELB um 294.849 € auf 438.783,52 €. Durch die kalkulierte rechnerische Einsparung von 299.129 kW/h im Jahr reduzieren sich die jährlichen Stromkosten um 58.629,28 € auf Basis des aktuellen Strompreises. Dadurch erfolgt eine Amortisation der saldierten Kosten innerhalb von knapp 7,5 Jahren (Einsparungen durch reduzierte Wartungs- und Reparaturkosten sind noch nicht mit berücksichtigt).

Bei der gesamten Maßnahme handelt es sich um eine Investition. Die im letzten Jahr bereits abgeflossenen Honorare in Höhe von 57.627,96 € belasten den Haushalt 2021 und wurden über die für 2021 bereitgestellten Mittel gedeckt. Über den Haushalt 2022, einen Ermächtigungsübertrag der Honorar-Restmittel aus 2021 sowie den Drittmitteln von MHP und Bund stehen der in 2022 anfallenden Restsumme von 676.004,56 € finanzielle Mittel von 674.849 € und damit eine annähernd ausreichende Summe gegenüber. Allerdings ist mit dem Eingang des Bundeszuschusses erst im Jahr 2024 zu rechnen, so dass hier eine Zwischenfinanzierung erforderlich ist.

### **Unterschriften:**

**Mario Kreh**

**Mathias Weisser**

<b>Finanzielle Auswirkungen?</b>				
<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	Gesamtkosten Maßnahme/Projekt:		438783,52 EUR
<b>Ebene: Haushaltsplan</b>				
Teilhaushalt	BZ 3	Produktgruppe 5750-004		
ErgHH: Ertrags-/Aufwandsart				
FinHH: Ein-/Auszahlungsart	78710000			
Investitionsmaßnahmen	757500400007			
Deckung	X Ja, über den Haushalt von TELB, mittelfristige Amortisation <input type="checkbox"/> Nein, Deckung durch			
<b>Ebene: Kontierung (intern)</b>				
Konsumtiv			Investiv	
Kostenstelle	Kostenart	Auftrag	Sachkonto	Auftrag
			78710000	757500400007

<b>Klimatische Auswirkung (THG-Emissionen)?</b>				
<input type="checkbox"/> KlimaCheck hat bereits stattgefunden in Vorl.Nr.				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X
--	-	0	+	++
<b>Stark negative Klimawirkung</b>	<b>Negative Klimawirkung</b>	<b>Keine oder geringe Klimawirkung</b>	<b>Positive Klimawirkung</b>	<b>Stark positive Klimawirkung</b>
<b>Begründung:</b>				
Es handelt sich um eine erhebliche Auswirkung, weil der jährliche Stromverbrauch der Leuchtensysteme, laut Berechnungsformular des Fachplaners, durch diese Maßnahme um 299.129 kWh reduziert wird. Dies entspricht ca. 73 % des aktuellen Stromverbrauchs. Außerdem werden über die Lebensdauer der Leuchtensysteme ca. 2.626 Tonnen CO2 eingespart.				
<b>Alternativvorschlag (nur bei stark negativer Klimawirkung auszufüllen):</b>				

Verteiler: DI,DII,DIV,20,65



LUDWIGSBURG

## NOTIZEN