



BESCHLUSSVORLAGE

VORL.NR. 391/23

Federführung:

Eigenbetrieb Tourismus & Events Ludwigsburg
FB Hochbau und Gebäudewirtschaft

Sachbearbeitung:

Mario Kreh
Gabriele Barnert
Markus Ermoneit

Datum:

24.11.2023

Beratungsfolge	Sitzungsdatum	Sitzungsart
Betriebsausschuss Tourismus & Events Ludwigsburg	12.12.2023	ÖFFENTLICH

Betreff: MHPArena – Planung Photovoltaikfassade (Süd- und Westfassade)
- Aufhebung Planungsbeschluss

Bezug SEK: Handlungsfeld 3 (Wirtschaft und Arbeit)

Bezug KSIS Strategisches Ziel 06 – Kongress- und Veranstaltungsort/Tourismus

Bezug Vorlage 034/22

Anlagen: Anlage 1: Vorplanung mit Kostenschätzung

Beschlussvorschlag:

Der Beschluss 034/22 mit dem Auftrag, eine Photovoltaikfassade an den Süd- und Westseiten der MHPArena bis einschließlich Abschluss der Entwurfsplanung (LPH3) zu erarbeiten, wird aufgehoben. Das Projekt wird bis auf Weiteres nicht weiterverfolgt und die Planungen nach Abschluss der Vorplanung (LPH2) gestoppt.

Sachverhalt/Begründung:

Mit dem Beschluss 034/22 erhielt die Verwaltung den Arbeitsauftrag, bis Ende der Leistungsphase 3 die technische und wirtschaftliche Möglichkeit der Installation einer Photovoltaikfassade an der MHPArena zu prüfen. In Zusammenarbeit mit externen Fachplanern und Energieexperten wurden unterschiedlichste Gestaltungsvarianten entwickelt und in Bezug auf die jeweiligen Realisierungsmöglichkeiten und Wirtschaftlichkeit überprüft.

Die Vorplanung mit Kostenschätzung (LPH 2) ist abgeschlossen. Die Ergebnisse werden in der Sitzung am 12.12.2023 präsentiert (s. Anlage). Die Vorplanung zeigt, dass zwar die technischen Möglichkeiten gegeben sind, es aber durch den geringen Stromertrag erst nach ungefähr 40 Jahren zu einer Amortisation der Investitionskosten kommen würde. Die gesamte Maßnahme muss daher als unwirtschaftlich angesehen werden. Dabei wirkt sich auch nachteilig aus, dass aktuell weder auf Landes- noch auf Bundesebene eine Förderkulisse für ein derartiges Projekt besteht.

Auch wenn aktuell die Planungen für die PV-Anlage eingestellt werden, so können die bisher in diesem Zusammenhang geleisteten Arbeiten dennoch in Zukunft wertvolle Dienste leisten. Zum einen gibt es im Bereich der Photovoltaik sehr dynamische Entwicklungen, die im Moment noch nicht als Fassaden-PV für die MHPArena geeignet sind, in einem späteren Stadium aber

durchaus das Potential für eine zukünftige Nutzung bieten. Beispielhaft sollen hier morphocolor Module oder PV-Folien genannt werden. Der Markt wird weiterhin intensiv beobachtet, um im Falle revolutionärer Entwicklungen ebenso schnell reagieren zu können, wie im Falle von neuen, lohnenden Fördertöpfen.

Spätestens im Jahr 2029 sollte es zu einer Überarbeitung bzw. Fortsetzung der Planungen und Kalkulationen auf Grundlage der dann vorherrschenden Bedingungen kommen. Dann endet der Vertrag für die kostenfreie Verpachtung der Dachfläche an die Solarinitiative Ludwigsburg und es soll geprüft werden, ob bei einer möglichen Optimierung der Dach-PV-Anlage Synergien mit einer Fassaden-PV-Anlage genutzt werden können. In zukünftige Planungen sollten dann alle vier Fassadenseiten mit einbezogen werden. Die bestehende Textilfassade ist dann 20 Jahre alt. Für die Nord- und Ostfassaden bietet sich eine Fassadenbegrünung an.

Die aktuellen Planungs-Ergebnisse liefern aber auch wichtige Hinweise für die weiteren Schritte auf dem Weg zur Ludwigsburger Klimaneutralität. Wenn selbst ein durch große Flächen und gute Ausrichtung eigentlich gut geeignetes Gebäude wie die MHPArena durch eine PV-Fassade im Vergleich zu PV-Dächern nur sehr geringe CO₂-Einsparungen erzielt, sollten die für die Klimaneutralität zur Verfügung stehenden Finanzmittel für effektivere Maßnahmen eingesetzt werden. Zumindest so lange, bis sich wie oben beschrieben, durch den technologischen Fortschritt neue Möglichkeiten ergeben.

Finanzielle Auswirkungen:

Mit dem Ziel, nach der Planungsphase tatsächlich in den Bau einer Photovoltaik-Fassade investieren zu können, wurden alle bisherigen Planungsleistungen als „Anlage im Bau“ investiv verbucht. Durch den Beschluss ist diese „AiB“ aufzulösen und alle bisher hier verbuchten Kosten dem Gebäudeunterhalt und damit dem Ergebnishaushalt 2023 zuzuschreiben. Die bisher angefallenen Planungsleistungen an externe Planungsbüros für Tragwerks- und Elektroplanung belaufen sich auf rd. 60.000 EUR.

Mit Installation der PV-Fassade an der Süd- und Westfassade der MHPArena wäre an diesen beiden Seiten kein Austausch der aktuell bestehenden Textilfassade notwendig gewesen. Diese hat ihre ursprünglich erwartete Lebensdauer nun deutlich überschritten, befindet sich aber noch immer in einem technisch guten Zustand. Es bleibt abzuwarten, ob sich dieser Zustand noch bis Ende des Jahrzehntes aufrechterhalten lässt, um sie dann ggf. doch gegen eine PV-Fassade auszutauschen. Sollte dies nicht möglich sein, wird zu gegebener Zeit ein Austausch nötig sein, der dann konsumtiv ergebniswirksam werden wird. In welcher Höhe kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht verlässlich geschätzt werden, da dies von vielen Entwicklungen, aber auch von der Art der zukünftigen Fassadengestaltung abhängig sein wird.

Unterschriften:

Mario Kreh

Mathias Weißer

Finanzielle Auswirkungen?				
<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	Gesamtkosten Maßnahme/Projekt:		60.000 EUR
Ebene: Haushaltsplan				
Teilhaushalt BZ 3		Produktgruppe 5750-004		
ErgHH: Ertrags-/Aufwandsart				
FinHH: Ein-/Auszahlungsart				
Investitionsmaßnahmen				
Deckung		<input type="checkbox"/> Ja		
		<input type="checkbox"/> Nein, Deckung durch		
Ebene: Kontierung (intern)				
Konsumtiv			Investiv	
Kostenstelle	Kostenart	Auftrag	Sachkonto	Auftrag
65900257	42110000		78710000	757500400007

Klimatische Auswirkung (THG-Emissionen)?				
<input type="checkbox"/> KlimaCheck hat bereits stattgefunden in Vorl.Nr.				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	-	0	+	++
Stark negative Klimawirkung	Negative Klimawirkung	Keine oder geringe Klimawirkung	Positive Klimawirkung	Stark positive Klimawirkung
Begründung:				
Eine Planungsleistung an sich hat noch keine wesentliche Klimawirkung. Das Resultat einer Planung, d.h. die bauliche Umsetzung schon. Daher wird die Klimawirkung von Baumaßnahmen im Hochbau nur im Rahmen eines Entwurf- und Baubeschlusses näher betrachtet.				
Alternativvorschlag (nur bei stark negativer Klimawirkung auszufüllen):				

Verteiler: DI,DII,DIV,Referat,20,65



LUDWIGSBURG

NOTIZEN