



BESCHLUSSVORLAGE

Federführung:

FB Hochbau und Gebäudewirtschaft

VORL.NR. 015/24

Sachbearbeitung:

Barnert, Gabriele
Andreas Heuberger
Björn Stalder

Datum:

01.02.2024

| Beratungsfolge | Sitzungsdatum | Sitzungsart |
|-----------------------|----------------------|--------------------|
| Bauausschuss | 22.02.2024 | ÖFFENTLICH |

Betreff: Photovoltaikanlage Sporthalle Hoheneck, Kugelberg 30
- Entwurfs- und Baubeschluss

Bezug SEK: Handlungsfeld 11 (Klima und Energie)/SZ 01 / OZ 01

Bezug: Vorl. Nr. 409/22 „Klimaneutralitätskonzept 2035“
Antrag Vorl. Nr. 436/22 „Klimaschutz und Finanzen“
Vorl. Nr. 111/22 „Ausbaustrategie Photovoltaik auf städtischen Dachflächen“
Mündlicher Bericht „Photovoltaik-Potenzial Feinanalyse städtischer
Dachflächen“ im Bauausschuss am 10.03.2022
Antrag Vorl. Nr. 433/20 „Städtische Solardachrendite“

Anlagen: Anlage 1: Entwurfsplanung Photovoltaikanlage Sporthalle Hoheneck
Anlage 2: Kostenübersicht Photovoltaikanlage Sporthalle Hoheneck
Anlage 3: Folgekostenblatt Photovoltaikanlage Sporthalle Hoheneck

Beschlussvorschlag:

Der Bauausschuss beschließt den Entwurf und Bau der Photovoltaikanlage auf dem Dach der Sporthalle Hoheneck auf der Grundlage der beiliegenden Entwurfsplanung mit Baukosten in Höhe von rund 382.000 EUR (investiv, Kostengruppe 300-400 inkl. Sicherheitszulage).

Sachverhalt/Begründung:

Die Stadt Ludwigsburg hat sich zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2035 klimaneutral zu werden. Dies beinhaltet auch einen klimaneutralen städtischen Gebäudebestand. Aus diesem Grund hat die Stadtverwaltung das Potenzial zum Ausbau der Photovoltaik auf städtischen Dachflächen untersucht und eine entsprechende Strategie für ein Ausbauprogramm erarbeitet (siehe Vorl. Nr. 111/22). Darin wird unterschieden nach Dächern, die aufgrund Eigenstrombedarf durch die Stadt selbst errichtet und betrieben sowie Dachflächen, die vorwiegend den Stadtwerken Ludwigsburg-Kornwestheim (SWLB) zur Photovoltaiknutzung für ein Nutzungsentgelt überlassen werden. Die SWLB prüft in diesem Zusammenhang derzeit die Realisierbarkeit von Bürgerbeteiligungen für die Investition in die Photovoltaik auf diesen und weiteren Dachflächen in Ludwigsburg.

Im Rahmen der Haushaltsberatungen für die Jahre 2023 ff. sind für dieses Ausbauprogramm fortan 1 Mio. € pro Jahr zum Bau von städtischen Photovoltaikanlagen veranschlagt. Die Stadtverwaltung rechnet damit, dass im Rahmen der geplanten Ausbaustrategie bis spätestens 2030 eine Leistung von ca. 6.000 kW_P verteilt auf ca. 80 noch ungenutzten städtischen Dachflächen zugebaut wird.

Derzeit sind auf städtischen Dachflächen bereits 36 Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtleistung von etwa 1.070 kW_P installiert, davon sind 15 Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtleistung von ca. 372 kW_P im städtischen Eigentum (Stand Januar 2024).

Der aktuelle Ausbaustand städtischer Photovoltaikanlagen kann auf der städtischen Internetseite verfolgt werden (<https://www.ludwigsburg.de/start/stadt+entwickeln/photovoltaikanlagen.html>).

Zusammengefasst bietet der Ausbau der Photovoltaik auf Gebäuden der Stadt Ludwigsburg folgende Vorteile:

- Wichtiger Baustein zur Erreichung des Ziels der Klimaneutralität 2035
- Geringere Stromkosten und sofortige Entlastung des konsumtiven Haushalts
- Wahrnehmung der gemäß §5 Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) vorgeschriebenen Vorbildfunktion für die Energiewende
- Regionale Wertschöpfung: Die Umsetzung und Pflege von Photovoltaikanlagen erfolgen überwiegend durch regionale Unternehmen.
- Positive Entwicklung im Hinblick auf die Re-Zertifizierung des „European Energy Award“
- Möglichkeit der Bürgerbeteiligung (in Prüfung durch die SWLB)

Zum Beschlussvorschlag dieser Baumaßnahme:

Auf dem Flachdach der Sporthalle Hoheneck soll eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von ca. 164 kW_P errichtet werden. Die Vollbelegung der nach Süden geneigten Dachfläche kombiniert mit dem geringen Eigenstromverbrauch der Sporthalle bietet die Chance, den Gebäudebetrieb bilanziell klimaneutral zu gestalten. Der überschüssig erzeugte Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist. Die erzielbaren Stromkosteneinsparungen belaufen sich auf ca. 4.100 € brutto pro Jahr, die CO₂-Einsparungen auf insgesamt ca. 80 Tonnen CO_{2,äq} jährlich. Die Amortisationszeit der geplanten Anlage beträgt auf Grund der geringen Einspeisevergütung von ca. 7 ct pro kWh derzeit noch etwa 26 Jahre.

Die Umstellung der Heizungstechnik auf erneuerbare Energien ist bereits in Planung. Dabei ist die Umrüstung von der alten Ölheizung auf eine Wärmepumpenlösung im Jahr 2025 geplant. Dies hat eine Erhöhung des Eigenstromverbrauchs zur Folge und führt zu einer erheblichen Verkürzung der Amortisationszeit der Photovoltaikanlage.

Termine

Nach dem Entwurfs- und Baubeschluss soll auf Grundlage der Entwurfsplanung die Ausführungsplanung mit anschließender Ausschreibungsphase beginnen. Die Vergabe erfolgt vsl. im Frühjahr 2024. Die Ausführung der Baumaßnahme soll im 3. und 4. Quartal 2024 erfolgen.

Kosten und Finanzierung

Die Gesamtkosten der Baumaßnahme sind in der Kostenübersicht (s. Anlage 2) dargestellt. Für die Maßnahme sind im Haushalts- und Finanzplan 2024 ff. im TH65 Finanzmittel in Höhe von 1.000.000 EUR unter der Maßnahme 71124000047 „Photovoltaikanlagen“ eingestellt (siehe Haushaltsentwurf).

Zuschüsse

Für diese Maßnahme bestehen für die Investition keine direkten Zuschussmöglichkeiten. Überschüssig eingespeister Photovoltaikstrom wird gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)

vergütet. Seit dem 01.01.2023 gilt ein Umsatzsteuersatz von 0 % für die Anschaffung von Photovoltaikanlagen.

Unterschriften:

Mathias Weißer

| | | | | |
|--|-------------------------------|--|-----------|--------------|
| Finanzielle Auswirkungen? | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ja | <input type="checkbox"/> Nein | Gesamtkosten Maßnahme/Projekt: | | 382.000 EUR |
| Ebene: Haushaltsplan | | | | |
| Teilhaushalt 65 | | Produktgruppe 1124 | | |
| ErgHH: Ertrags-/Aufwandsart | | | | |
| FinHH: Ein-/Auszahlungsart | | 78710000 | | |
| Investitionsmaßnahmen | | 711240000047 | | |
| Deckung | | <input checked="" type="checkbox"/> Ja | | |
| | | <input type="checkbox"/> Nein, Deckung durch | | |
| Ebene: Kontierung (intern) | | | | |
| Konsumtiv | | | Investiv | |
| Kostenstelle | Kostenart | Auftrag | Sachkonto | Auftrag |
| | | | 78710000 | 711240000047 |

| | | | | |
|--|--------------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Klimatische Auswirkung (THG-Emissionen)? | | | | |
| <input type="checkbox"/> KlimaCheck hat bereits stattgefunden in Vorl.Nr. | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| -- | - | 0 | + | ++ |
| Stark negative Klimawirkung | Negative Klimawirkung | Keine oder geringe Klimawirkung | Positive Klimawirkung | Stark positive Klimawirkung |
| Begründung: | | | | |
| Durch den Betrieb der in dieser Vorlage zum Beschluss vorgeschlagenen Photovoltaikanlage werden THG-Emissionen von ca. 80 Tonnen CO _{2,äq} pro Jahr vermieden | | | | |
| Alternativvorschlag (nur bei stark negativer Klimawirkung auszufüllen): | | | | |
| | | | | |

Verteiler: DIV, DIII, DII, DI, 14, 20, 48, 57, 67, KuE



LUDWIGSBURG

NOTIZEN