



Technischer Ausschuss
- öffentlich am 17.01.2024

Sitzungsvorlage 196/2023
Amt für Hochbau & Energie
Brey, Christoph

Übernahme PV-Anlage Montfort-Gymnasium

Beschlussvorschlag

Der Technische Ausschuss nimmt die Übernahme der PV-Anlage auf dem Montfort-Gymnasium zur Kenntnis.

Anlagen:

Finanzierung

Finanzielle Auswirkungen:	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
---------------------------	--	-------------------------------

Ausgaben:	
Kosten für Übernahme der PV-Anlage von der Tettlinger Solarstrom GbR (Abdeckung im Haushalt 2023):	2.013,32 EUR
Voraussichtliche Kosten für Zählerumbau (Abdeckung im Haushalt 2024):	500,00 EUR
Benötigte Mittel insgesamt:	2.513,32 EUR
Folgekosten bei Dachsanierung (in 5-10 Jahren) durch Demontage und Abtransport:	3.000,00 EUR
Einnahmen:	
Jährliche Einnahmen durch Stromeinspeisung:	880,00 EUR
Jährliche Einsparungen durch Stromeigen-nutzung:	Ca. 1.870,00 EUR
Gesamte jährliche Einnahmen/Einsparungen:	ca. 2.750,00 EUR

Genehmigung der überplanmäßigen/ außerplanmäßigen Ausgaben:	
Mehrausgaben gegenüber Planansatz:	EUR
Die Voraussetzungen für über-/außerplanmäßige Ausgaben gemäß § 84 GemO liegen vor: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Diese können abgedeckt werden durch: Verbuchungsort eingeben	
Zuständigkeit (Wertgrenze) laut Hauptsatzung liegt beim <input type="checkbox"/> VA/TA (15.000 EUR bis 75.000 EUR) <input type="checkbox"/> GR (über 75.000 EUR)	

Ergänzende Erläuterungen:

1. Sachverhalt

Die Photovoltaik-Anlage auf dem Montfort-Gymnasium ist im Jahr 2001 durch die Tettnanger Solarstrom GbR gebaut und in Betrieb genommen worden. Die Anlage hat eine Leistung von 20,16 kWp und erzeugt aktuell rund 16.000 kWh Strom pro Jahr.

Gemäß dem Pachtvertrag war die Nutzung des Daches bis zum 31.12.2020 festgesetzt. Dabei gilt eine Kündigungsfrist von drei Monaten zum Vertragsende. Bei nicht rechtzeitiger Kündigung, verlängert sich die Laufzeit um jeweils zwei Jahre.

Da nach 20 Jahren Laufzeit der PV-Anlage die feste Einspeisevergütung abgelaufen ist, gilt für die Anlage, dass sich die Vergütung am Börsenstrompreis orientiert. Beispielsweise lag dieser Wert für 2021 bei rund 7,5 Cent pro kWh und 2022 bei rund 20 Cent pro kWh.

Die GbR hat sich inzwischen entschlossen, die GbR aufzulösen und der Stadtverwaltung angetragen, die PV-Anlage zur Eigennutzung zur Verfügung zu stellen und zu übertragen.

Die Stadtverwaltung hat die Anlage im Vorfeld umfassend geprüft und ein besonderes Augenmerk darauf gerichtet, dass sich die Anlage in einem guten Zustand befindet, die Anlage dafür entsprechend aufbereitet wird, gleichzeitig die PV-Anlage für die Verwaltung wirtschaftlich ist.

Für die Aufbereitung der Anlage, so dass sie wieder vollumfänglich funktionstüchtig ist, sind Kosten in Höhe von rund 4.026 EUR angefallen.

Die GbR und die Stadt verständigten sich darauf, dass die Kosten hälftig durch die Stadt und die GbR übernommen werden.

Mit Zahlung der Kosten von 2.013,32 EUR an die GbR ist zum 31.12.2023 die PV-Anlage in das Eigentum der Stadt übergegangen.

Vorher wurde dazu eine Wirtschaftlichkeitsberechnung durchgeführt.

2. Wirtschaftlichkeitsberechnung

- **Kostenansatz:**

Die Kosten für die Übernahme der Anlage betragen für die Stadt Tettnang **2.013,32 EUR** (50% der gesamten Kosten für die Aufbereitung der Anlage). Dazu kommen Kosten für den Zählerumbau, um den Strom selbst nutzen zu können mit ca. **500 EUR**. Somit belaufen sich die Gesamtkosten für die Stadt für die Übernahme auf **2.513,32 EUR**.

- **Jährlicher Ertrag:**

Die Anlage erzeugt ca. **16.000 kWh** Strom pro Jahr wovon **45%** (Tagesbetrieb Schule) **selbst** genutzt werden kann.

Somit können **7.200 kWh** des eigenen Stromverbrauchs über die PV-Anlage abgedeckt werden. Bei unserem aktuellen Stromtarif von ca. 26 ct/kWh werden **1.872 EUR** pro Jahr an Stromkosten eingespart.

Die restlichen **8.800 kWh** des erzeugten Stroms werden eingespeist. Da die PV-Anlage nicht mehr in der EEG-Vergütung ist, verändert sich die Vergütung jährlich und kann nicht exakt vorhergesagt werden. Derzeit kann 10 ct/kWh dafür angenommen werden. Daraus ergibt sich für den eingespeisten Strom ein Ertrag von **880 EUR** im Jahr.

Jährlich ergeben sich daher Einnahmen in Höhe von ca. **2.750 EUR**. Daraus ergibt sich, dass die **anfallenden Kosten für die Übernahme und Zählerumbau innerhalb von einem Jahr wieder amortisiert sind.**

- **Künftige Kosten:**

Neben den Kosten für die Übernahme der Anlage sind Kosten für den möglichen Rückbau sowie Entsorgung der Anlage zu berücksichtigen. Eine Demontage wird aber erst dann fällig, wenn das Dach saniert werden muss. Dementsprechend werden Kosten für ein Gerüst hierbei nicht berücksichtigt, da diese für die Dachsanierung sowieso anfallen.

Für die Demontage und Entsorgung der Anlage wurden Kosten von rund **3.000 EUR** angesetzt. Dies beinhaltet 2.000 EUR Personalkosten (40 Std. Arbeitszeit à 50 EUR) sowie einen pauschalen Kostenansatz von 1.000 EUR für Abtransport sowie Entsorgung der Module.

- **Abschließende Wirtschaftlichkeitsbetrachtung**

Somit fallen inklusive Demontage Gesamtkosten von rund **5.500 EUR** an. Bei jährlichem Ertrag von **2.752 EUR** erfolgt eine Amortisation in **zwei Jahren**. Aufgrund der letzten Dachsanierung in 2004 geht die Verwaltung zum aktuellen Zeitpunkt davon aus, dass in den nächsten fünf Jahren keine Sanierung notwendig ist und die Anlage somit deutlich mehr Ertrag erwirtschaften kann, als sie an Kosten verursacht.

3. Beitrag zur Klimaneutralität

Die PV- Anlage auf dem Montfort-Gymnasium ist eine der ersten PV-Anlagen in der Region und zeugt von dem Pioniergeist der Tettninger Solarstrom GbR. Sie befindet sich in einem guten Zustand und liefert zuverlässig Strom aus Sonnenenergie und trägt damit zur Klimaneutralität in Tettning bei. Daneben ergibt sich bereits nach zwei Jahren ein Ertrag durch die Einspeisung, der wiederum dem städtischen Haushalt zugute kommt.

Daher befürwortet die Stadtverwaltung die Übernahme der PV- Anlage auf dem Montfort-Gymnasium. Im Energieteam der Stadt Tettning wurde die Übernahme der PV-Anlage beraten und befürwortet.