

Vorlage der Verwaltung	Fachbereich: Technische Beigeordnete / Dezernat III	Datum: 07.03.2025	Genehmigungsvermerk Datum: 13.03.2025
Tagesordnungspunkt 2.12	Bezeichnung der Vorlage: Dachflächen PV-Anlagen		Bürgermeister: Gez. Pape
Vorlage-Nr: VO/0037/25			
Zu beraten im:			
Ö/N	Datum	Gremium	
Ö	25.03.2025	Ausschuss für Klimaschutz, Umwelt, Verkehr und Tourismus (KUVT)	
Ö	01.04.2025	Ausschuss für Wohnen, Bauen, Vergaben und Liegenschaften (WBVL)	

Sachverhalt:

Die Stadt Wegberg hat auf diversen städtischen Gebäuden Photovoltaik Anlagen (PV-Anlagen) installiert. Die Summe der installierten Leistung aller PV Anlagen lag Ende 2024 bei etwa 400 kWp mit einem Jahresertrag von rund 360 MWh. Hierdurch konnte der CO² Ausstoß um ca. 246 t CO² pro Jahr verringert werden.

Im Jahr 2023 hat die Stadt Wegberg einen Gewinn in Höhe von € 37.000,-- aus der Einspeisung von PV Dachflächenanlagen generiert. Diese Gewinne wurden über den „Betrieb gewerblicher Art“ Energieerzeugung (BGA Energieerzeugung) der Stadt Wegberg verbucht. Auf den Gewinn hat die Stadt Wegberg 15 % Körperschaftssteuer abgeführt.

Aktuell ist die PV Strategie der Stadt Wegberg darauf ausgerichtet, den erzeugten Strom selbst in der jeweiligen Liegenschaft zu nutzen. Überschüssiger Strom wird in das Stromnetz eingespeist und verkauft. Die Vergütung ist gesetzlich festgelegt und gekoppelt an den Zeitpunkt der Inbetriebnahme nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG). Die EEG Vergütung ist geringer als der Marktpreis für den Stromeinkauf.

Aufgrund dieser Tatsache war eine Auslegung der Leistungskapazität einer PV-Anlage an einem Standort anhand der optimierten Eigennutzung wichtig, da nur so eine Wirtschaftlichkeit für den Standort erreicht werden konnte. (vgl. VO/0080/23).

Diese Strategie hat den Nachteil, dass an verschiedenen Standorten potenziell geeignete Flächen für PV Anlagen nicht genutzt werden, da eine weitere Steigerung der Eigennutzung nicht möglich ist, oder kein hoher Eigenstrombedarf besteht.

Im Rahmen des laufenden Controllings hat die Verwaltung diese Vorgehensweise überprüft.

Das Ergebnis ist, dass die aktuell wirtschaftlichste Strategie zur Nutzung des Solarpotenzials der städtischen Liegenschaften eine nach zwei unterschiedlichen

Ausrichtungen zu bewirtschaftende PV-Anlage ist. Diese müssen für jeden Standort einzeln abgeprüft werden, eine Kombination aus beiden Varianten ist auch möglich:

A) den selbst produzierten PV-Strom am Ort der Produktion direkt zu nutzen

B) den produzierten Strom nach einer festen EEG Vergütung in das Stromnetz einzuspeisen und zu verkaufen.

* CO₂_e /MWh

Kohlenstoffdioxid-Äquivalente pro Megawattstunde

Sachverhalt zu Punkt A:

Am 21. März 2022 haben sich rund 50 Landkreise, Kommunen, Unternehmen und Projektträger zusammengeschlossen, um den Ausbau der erneuerbaren Energien im Rheinischen Revier zu beschleunigen. Dazu wurde ein Gigawattpakt mit der Landesregierung geschlossen. Ziel ist es, die Stromerzeugungskapazitäten aus erneuerbaren Energien bis 2028 auf fünf Gigawatt mehr als zu verdoppeln. Der Gigawattpakt ist wie die Energiewende ein gesellschaftliches Gemeinschaftsprojekt, bei dem jeder Akteur seinen Beitrag einbringen soll. Am 05. März 2024 ist ein neues Förderprogramm mit einem Volumen von € 60 Mio. angelaufen. Das Programm setzt sich aus zwei Fördergegenständen zusammen:

1. Photovoltaik-Dachanlagen auf kommunalen Gebäuden (ggf. zusammen mit einem Batteriespeicher).

Gefördert werden Systeme aus reinen PV-Dachanlagen und zusammen mit Batteriespeichern auf kommunalen Gebäuden zur Stromerzeugung für den Eigenverbrauch. Batteriespeicher allein sind nicht förderfähig.

- Die prognostizierte Eigenverbrauchsquote muss bei mindestens 80 % liegen.
- Der Batteriespeicher darf maximal eine Kapazität haben, die in Kilowattstunden zwei Mal so groß ist wie die Nennleistung der verbundenen PV-Anlage in Kilowatt-Peak.
- Förderquote: regulär bis zu 92 % der zuwendungsfähigen Ausgaben
- Förderhöchstgrenze: 350.000 Euro pro System / Gebäude

2. Planungsleistungen zum Photovoltaikausbau.

Gefördert werden Planungsvorhaben (hierzu zählen u.a. Größenskalierung der Anlage, Blendwirkung, Statik, Netzanschluss, Bauleitverfahren) zur Vorbereitung von investiven Maßnahmen zur Errichtung oder Erweiterung von Photovoltaikanlagen.

- Antragsberechtigt sind Städte, Gemeinden und Kreise sowie deren Zusammenschlüsse und Zweckverbände im Rheinischen Revier.
- Förderquote: regulär bis zu 92 % der zuwendungsfähigen Ausgaben
- Förderhöchstgrenze: 35.000 Euro
- Förderung wird je Netzanschluss und Standort nur einmal gewährt
- Förderung setzt die Umsetzung der Investition voraus.

Die Stadt Wegberg gehört zum Rheinischen Revier und erfüllt somit die Fördervoraussetzungen.

Vor dem Hintergrund der GigaWatt Förderung von 92 % wurden alle Liegenschaften der Stadt Wegberg nochmals auf ihr Potential und die Wirtschaftlichkeit überprüft. In einem ersten Schritt wurden Gebäudedachflächen identifiziert, die für die Gigawattförderung in Frage kommen könnten.

Sachverhalt zu Punkt B:

Aktuell liegen die marktüblichen Stromgestehungspreise* für eine Dachflächen PV Anlage bei einer Laufzeit von 20 Jahren, ohne Speicher, bei € 0,06 bis € 0,08 pro kWh.

Die Vergütungssätze innerhalb des EEG wurden in 2024 angehoben. Dadurch soll der Ausbau von PV-Anlagen wieder vorangetrieben werden. Insbesondere auf den Dächern, die wenig oder keinen Eigenverbrauch haben. Die Korrektur der Regelungen innerhalb des EEG soll damit insbesondere die Installation von PV-Anlagen zur Volleinspeisung vorantreiben. Im Bereich der Photovoltaikanlagen spricht man von Volleinspeisung, wenn der gesamte von der Anlage erzeugte Solarstrom in das öffentliche Stromnetz eingespeist und vergütet wird. Aktuell liegt die EEG Einspeisevergütung für Volleinspeiser PV Anlagen, mit einer installierten Leistung zwischen 10 – 100 kWp, bei € 0,1068 pro kWh. Diese Vergütung wird linear in den kommenden Jahren abgebaut.

In einem ersten Schritt wurden Gebäudedachflächen identifiziert, die für die Installation von Volleinspeiser PV Anlagen in Frage kommen könnten. Eine abschließende Aussage über das Potential ist der Verwaltung erst möglich, wenn die Eigenverbrauchsanlagen berechnet sind.

* Stromgestehungskosten sind in der Energiewirtschaft eine Maßeinheit, die die Kosten für die Errichtung und den jährlichen Betrieb einer Anlage ins Verhältnis zur Stromerzeugungsmenge über die Lebensdauer der Anlage setzt.

Fazit:

Eigenverbrauchsanlagen sollten aktuell über die Förderung des GigaWatt Pakt installiert werden. Die Fördermittel werden nach dem Windhundprinzip vergeben und laufen 2028 aus. Es stehen € 60 Mio. Fördermittel zur Verfügung. Aus diesem Grund muss schnell agiert werden.

Die nicht durch die GigaWatt Förderung genutzten PV Potenzialflächen der städtischen Liegenschaften sollten als Volleinspeisung konzipiert werden. Die Einspeisevergütung ist linear rückläufig, eine zeitnahe Umsetzung erhöht die Wirtschaftlichkeit.

Nachteil des Modells

- Hohe Investitionskosten in den kommenden 2-3 Jahren
- Hoher Arbeitsaufwand für Planung, Ausschreibung und Überwachung
- Gewinne aus Stromverkauf müssen versteuert werden

Vorteil des Modells

- neue Anlagen können bis zu 92 % gefördert werden
- eine Kombination von GigaWatt Förderung und Volleinspeisern ist möglich
- nicht genutzte Flächenpotentiale werden sinnvoll erschlossen
- Verbesserung der CO² Bilanz

Risiken des Modells

- Verwaltungsaufwand der Stadt
- Schwankende Energieerträge

Chancen des Modells

- der konsumtive Haushalt wird durch die geförderten Anlagen entlastet, durch die hohe Förderung wird eine Amortisation der Anlagen binnen zwei Jahren angestrebt
- hohe Ausbaurate städtischer PV-Anlagen als Baustein der kommunalen Wärmeplanung für 2045
- es können Gewinne erzielt werden
- Wertschöpfung durch die Energiewende vor Ort

Die Verwaltung ist überzeugt vom dem zwei-stufigen Modell der PV-Nutzung und strebt eine Umsetzung an. Es kann dadurch das volle PV Potential der städtischen Liegenschaften ausgeschöpft werden.

Der Ausbau der städtischen PV-Anlagen mit Batteriespeicher für den Eigenverbrauch soll im Rahmen der GigaWatt Förderung erfolgen. Weitere wirtschaftlich sinnvolle Solarpotentialflächen sollen durch die Installation von Volleinspeiser PV Anlagen erschlossen werden.

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Klimaschutz, Umwelt, Verkehr und Tourismus empfiehlt dem Ausschuss für Wohnen, Bauen, Verkehr und Liegenschaften die Verwaltung zu beauftragen Dachflächen PV Anlagen wie beschrieben zu errichten.

Kosten und Finanzierung:

Nach einer ersten Analyse der identifizierten Dachflächen geht die Verwaltung davon aus, dass eine Investition bis zu € 1 Millionen in förderfähige PV Anlagen möglich ist.

Ausgehend von der Förderquote von 92 %, liegt der Förderanteil der GigaWatt Förderung bei € 920.000. Der Eigenanteil für die Stadt Wegberg beläuft sich auf € 80.000. Unter der Investitionsnummer 140101I001 sind für das Haushaltsjahr 2025 Mittel in Höhe von 200.000 € für die Errichtung von PV Anlagen eingeplant.

Unterschrift d. federführenden Fachbereichleiters/Dezernenten		Gegenzeichnung d. beteiligten Fachbereichsleiter/Dezernenten	
Gez. Krapoll	Klimaschutzmanager	Gez. Schreurs	FBL 303
Gez. Neudek	Technische Beigeordnete	Gez. Wilkens-Mathar	Kämmerer