

Sitzungsvorlage

Nummer: 060/2022

Bearbeiter: Christ

TOP: 4 ö

Gemeinderat

Sitzung am 20.06.2022 öffentlich

**Klimaschutz- und Energiemanagement der Gemeinde
Parkplatz-Photovoltaik**

I. Antrag

1. Die Überlegungen zu einem Photovoltaik-Parkplatz vor der Kindertagesstätte Wirbelwind werden nicht weiter fortgeführt.
2. Die Gemeindeverwaltung wird beauftragt, geeignete Flächen für Photovoltaik-Anlagen auf Dächern öffentlicher Einrichtungen, öffentlichen Parkplätzen und Freiflächen zu identifizieren und dem Gemeinderat im Bedarfsfall zu berichten.

II. Begründung

Bei der Beratung der Haushaltssatzung mit Haushaltsplan 2022 (015/2022) am 7.3.2022 stellte die Fraktion SPD/Grüne den Antrag einer Prüfung, ob es technisch möglich und finanziell sinnvoll wäre, den Parkplatz Wirbelwind mit Photovoltaikmodulen zu überdachen und den erzeugten Strom in die Kita Wirbelwind oder die Teckschule einzuspeisen. Dem Antrag wurde zugestimmt (8 Ja-Stimmen, 4 Nein-Stimmen, 3 Enthaltungen).

Um die Klimaschutzziele zu erreichen, muss der jährliche PV-Ausbau mindestens vervierfacht werden. Dies erfordert die Nutzung aller Arten von Installationsflächen für Photovoltaikanlagen, sowohl auf Gebäudedächern als auch im Freiland. Eine relativ neue Installationsart mit Mehrfachnutzen ist die Überdachung von Kraftfahrzeug-Stellplätzen und Parkplätzen mit Photovoltaikanlagen.

Photovoltaik auf Parkplätzen

In Baden-Württemberg ist seit 2022 die PV-Überdachung von Parkplätzen im Klimaschutzgesetz vorgeschrieben (vgl. §8b KSG BW und ergänzend PVPf-VO). Sie gilt beim Neubau eines für die Solarnutzung geeigneten Parkplatzes mit mehr als 35 Stellplätzen. Über den Parkplätzen, sofern sie in Gruppen von mindestens 4 Stellplätzen angeordnet sind, sind mindestens 60 Prozent der zur Solarnutzung geeigneten Stellplatzfläche mit PV-Modulen zu belegen. Ausgenommen von der Pflicht sind Parkplätze unmittelbar

entlang der Fahrbahnen öffentlicher Straßen. Weitere Ausnahmen aus städtebaulichen Gründen sind durch die untere Baurechtsbehörde möglich.

Vorteile gegenüber anderen PV-Flächen

- Doppelnutzung bereits versiegelter Fläche, keine zusätzlichen Flächen notwendig
- Sonnen- und Witterungsschutz für Kfz aber auch Menschen und Parkplatzbelag
- Als Mobilitätshub, garantierter Ökostrom, nachhaltig elektrisch Laden

Nachteile/Herausforderungen

- Zusätzliche Tragwerksplanung und –bau
- Wirtschaftlichkeit stark abhängig von Betreiber- und Nutzungskonzept
- Schutzmaßnahmen notwendig, um Zugänglichkeit zur Anlage einzuschränken

Wirtschaftlichkeit

- Hoher Invest
- Im Schnitt knapp doppelt so hohe Gesamtkosten im Vergleich zu Dach-PV
- Stromertrag verglichen mit Dach-PV etwa 10% geringer wegen weniger günstiger Ausrichtung

Parkplatz Kita Wirbelwind

Vor der Kindertagesstätte Wirbelwind und der Pflegeinsel am Albert-Schüle-Weg befindet sich ein öffentlicher Parkplatz in U-Form mit 69 Stellplätzen. In unmittelbarer Nähe der Kita sind zwei Behinderten-Stellplätze. Alle Stellplätze haben einen versickerungsfähigen Bodenbelag. Im Süden, wie auch zwischen einigen Stellplätzen, sind Bäume gepflanzt.

Generell sind drei Betreiberkonzepte denkbar:

- Variante 1: Die Photovoltaik-Anlage wird von der Gemeinde betrieben. Der Solarstrom wird in der Kita und ggf. durch eine Wallbox für Mitarbeiter selbst verbraucht. Der restliche Strom wird zu einer niedrigen Vergütung in das allgemeine Netz eingespeist. Damit der Anteil des selbstverbrauchten Stroms möglichst hoch ist, sollte die Anlage eher klein ausgelegt werden. Ein Carport auf den zwei Behinderten-Stellplätzen in unmittelbarer Nähe der Kita käme daher in Frage. Der Anteil der Tragwerkskosten wäre hier verhältnismäßig hoch, sodass die Stromgestehungskosten bei deutlich über 30 Cent pro Kilowattstunde liegen würden. Verglichen mit dem Strompreis ergäbe das eine Einsparung von etwa 5 Cent/kWh.
- Variante 2: Die PV-Anlage wird von der Bürgerenergiegenossenschaft betrieben. Der Solarstrom wird zu 100 Prozent in das öffentliche Netz eingespeist. Damit die Stromgestehungskosten möglichst gering sind, sollte die PV-Anlage eher groß ausgelegt werden. Deshalb müsste die Anlage alle Stellplätze im U überspannen. Weil die Stromgestehungskosten um die 30 Cent/kWh liegen und die Vergütung auch nach der EEG-Reform deutlich geringer sein wird, wird der Betrieb in dieser Variante nicht profitabel sein.
- Variante 3: Ein externer Dienstleister betreibt die PV-Anlage und vermarktet den volleingespeisten Strom selbst. Der Betrieb von Ladestationen ist an dieser Stelle nicht lukrativ, da der Parkplatz zu wenig frequentiert wird.

Bei allen Varianten müssten einige oder alle bestehenden Bäume gerodet werden. Da die Überdachung den Regen konzentriert ableitet, würde die bestehende Versickerungsfläche der Stellplätze an Effektivität verlieren.

Alternative Flächen für Photovoltaik-Anlagen

Für Photovoltaik-Parkplätze sind auch andere Standorte zu prüfen:

- Zwischen Teckstraße und Verkehrsübungsplatz befindet sich ein geschotterter Parkplatz, der eine deutlich bessere Ausrichtung der PV-Module zulässt und bei dem keine bestehenden Bäume die Module beschatten. Gegen den Betrieb einer PV-Anlage spricht, dass der Parkplatz provisorisch eingerichtet ist und die Entfernung zur Schloßberghalle zu groß ist, um den Solarstrom selbst zu verbrauchen. Grundstücke der Jugendverkehrsschule sind außerdem teilweise nur gepachtet. Ob die Stellplätze bestehen bleiben, ist deshalb nicht abzuschätzen.
- Bei einer Neugestaltung des Bahnhofsparkplatzes würde die Photovoltaikpflicht greifen. In der Funktion eines Mobilitätshubs könnten Synergien genutzt werden. Da sich keine kommunale Liegenschaft in unmittelbarer Nähe befindet, muss der Betrieb über einen externen Dienstleister erfolgen. Inwieweit die Gemeinde dadurch profitieren kann, bleibt fraglich.
- Versiegelte Flächen gibt es in Dettingen vor allem im Gewerbegebiet. Dort befinden sich Verkaufsflächen, Stellflächen und Mitarbeiterparkplätze. Die Überdachung dieser privaten Flächen mit Photovoltaik ist im Bestand aktuell nicht verpflichtend.

Die meisten Dachflächen kommunaler Gebäude sind bereits mit Photovoltaik bedeckt. Bei den restlichen Gebäuden verhindert die Statik (Sporthalle, Schloßberghalle) oder der Denkmalschutz (Schlossleschule) die Produktion von Solarstrom. Im Gegensatz zur Parkplatz-Photovoltaik liegen die Stromgestehungskosten der Dach-PV bei rund 12 Cent/kWh.

Noch keine Photovoltaik-Potenziale werden auf Dettinger Freiflächen genutzt. Die Stromgestehungskosten liegen hier bei etwa 6 Cent/kWh. Um die Bodenqualität und die Biodiversität zu verbessern, empfehlen Politik und Naturschutzverbände die Installation von Freiflächen-PV vornehmlich entlang der Verkehrsstraßen.

Photovoltaik-Anlagen sollten dort priorisiert werden, wo eine Mehrfachnutzung möglich ist. Das ist der Fall bei bestehenden Dächern und Überdachungen oder bei landwirtschaftlich benachteiligten Flächen entlang der Verkehrsstraßen. Parkplatz-Photovoltaik ist immer dann sinnvoll, wenn sowieso eine Überdachung geplant ist und der Strom entweder raumnah verbraucht werden kann oder ein externer Betreiber den Strom lukrativ vermarkten kann.

III. Kosten / Finanzierung

Die Kosten für konkrete Maßnahmen können nur auf Grundlage einer Planung beurteilt werden.

Vorlage behandelt / Vorgang			
Im	Am	TOP	Vorlage Nr.
Gemeinderat	07.03.2022	2 ö	015/2022
Gemeinderat	21.03.2022	2 ö	023/2022