



Vertreter der Referentin

An die Stadtratsfraktion
CSU und FREIE WÄHLER
Rathaus
Marienplatz 8
80331 München

13.06.2022

Förderung Balkensolarkraftwerke

Schriftliche Anfrage gemäß § 68 GeschO

Anfrage Nr. 20-26 / F 00473 von Herrn StR Manuel Pretzl, Herrn StR Sebastian Schall, Herrn StR Hans-Peter Mehling, Frau StRin Sabine Bär vom 10.05.2022, eingegangen am 10.05.2022

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf Bitte des Referats für Arbeit und Wirtschaft übernimmt das Referat für Klima- und Umweltschutz gerne federführend die Beantwortung Ihrer Anfrage „Förderung Balkensolarkraftwerke“ vom 10.05.2022.

Mit der Feststellung, dass seit Beginn des Ukrainekriegs die sichere und bezahlbare Energieversorgung der Münchner Bürgerinnen und Bürger eine noch größere Priorität hat und Balkensolarkraftwerke eine einfache und schnelle Möglichkeit wären, zusätzliche Energie zu gewinnen, leiten Sie folgende Fragen an Herrn Oberbürgermeister Reiter ein:

1. Wie viel zusätzliche Energie könnte gewonnen werden, wenn an allen sinnvollen möglichen Flächen in München Balkensolarkraftwerke installiert würden?
2. Bestehen derzeit Planungen innerhalb der Landeshauptstadt München, die Installation von Balkensolarkraftwerken finanziell zu fördern?
3. Hält die Stadtverwaltung eine Ausweitung der erlaubten maximalen Leistung von Steckersolar-Geräten in diesem Zusammenhang für sinnvoll?

Ihre Fragen beantwortet das Referat für Klima- und Umweltschutz gerne wie folgt:

Frage 1:

Wie viel zusätzliche Energie könnte gewonnen werden, wenn an allen sinnvoll möglichen Flächen in München Balkonsolarkraftwerke installiert würden?

Antwort:

Unter Berücksichtigung eines Bestandes von ca. 880.000 Wohneinheiten (WE) in München und unter der Annahme einer Installation von Balkonsolarkraftwerken mit jeweils 500 Wp (= 0,5 kWp)¹ in 10% dieser WE (gerundet 100.000 WE) würde bei einem typischen Solarertrag von 1.000 kWh/kWp folgender Strom pro Jahr erzeugt:

$$(100.000 \text{ WE}) \cdot (0,5 \text{ kWp/WE}) = (50.000 \text{ kWp})$$
$$(50.000 \text{ kWp}) \cdot (1.000 \text{ kWh/kWp}) = 50.000.000 \text{ kWh/a} = 50.000 \text{ MWh/a} = 50 \text{ GWh/a}$$

Verglichen mit dem derzeitigen Stromverbrauch in München von ca. 7.200 GWh (= 7,2 TWh) pro Jahr könnte unter Zugrundelegung der oben getroffenen Annahmen in München etwa 0,7% des Stromverbrauchs durch Balkonkraftwerke gedeckt werden.²

Frage 2:

Bestehen derzeit Planungen innerhalb der Landeshauptstadt München, die Installation von Balkonsolarkraftwerken finanziell zu fördern?

Antwort:

Mit Ziff. 5.4 des Beschlusses der Vollversammlung im Stadtrat vom 19.01.2022 (vgl. TOP A65; Grundsatzbeschluss II - Klimaneutrales München 2035 und klimaneutrale Stadtverwaltung 2030: Von der Vision zur Aktion; Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 05040) wurde das Referat für Klima- und Umweltschutz beauftragt, das neu entwickelte Förderprogramm für Stecker-Solar-Geräte, in die novellierte FES-Richtlinie 2022 zu integrieren.

Vorbehaltlich eines Beschlusses der Vollversammlung im Stadtrat am 29.06.2022 wird spätestens zum 01.10.2022 das neue Förderprogramm Klimaneutrale Gebäude (vgl. Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 06103) Inkrafttreten. Dieses wird eine Fördermaßnahme für den Kauf und die anschließende Installation von steckbaren Photovoltaik-Stromerzeugungsgeräten (auch Stecker-Solar-Geräte, PV-Balkonmodule oder Plug&Play Anlagen genannt) bis zu einer Leistung von 600 Wp je Wohneinheit enthalten.

Frage 3:

Hält die Stadtverwaltung eine Ausweitung der erlaubten maximalen Leistung von Stecker-Solar-Geräten in diesem Zusammenhang für sinnvoll?

Antwort:

Eine aktuelle Studie der HTW-Berlin zeigt, dass die Nutzer sich mehr PV-Leistung wünschen würden: https://solar.htw-berlin.de/publikationen/nutzer_innen-wollen-steckersolargeräte-einfach-und-mit-mehr-leistung/.

1 im Mittel, entspricht ca. 1-2 Module, max. zulässig sind 600 W Wechselrichterleistung

2 $50/7.200 = 0,0069 = 0,7\%$

Auf europäischer Ebene ist in der [Verordnung \(EU\) 2016/631](#) der Netzkodex mit Netzanschlussbestimmungen für Stromerzeuger festgelegt. Dort regelt Artikel 5 die Ermittlung der Signifikanz von Stromerzeugungsanlagen, die in der Verordnung beschriebenen Anschlussbestimmungen unterliegen. Die Signifikanz beginnt demnach bei Anlagen, die u. a. eine Maximalkapazität von mindestens 0,8 kW (800 Watt) aufweisen. Im Umkehrschluss bedeutet das: Mini-Solaranlagen, die weniger als 800 Watt Maximalkapazität aufweisen, sind nicht relevant und fallen damit unter die Bagatellgrenze.

Eine Ausweitung der erlaubten maximalen Leistung von Stecker-Solar-Geräten auf 800 Watt (max. Wechselrichterausgangsleistung AC am Netz) wäre sinnvoll. Rückwirkungen auf das öffentliche Stromnetz sind dadurch nicht zu erwarten, da selbst bei einem Vollausbau von Steckernetzgeräten in ALLEN Wohneinheiten in München die Gesamtleistung von 500 MWp (bei Gleichzeitigkeit = 1 und vollem Sonnenschein über München) weit unterhalb der Übertragungskapazität des Münchner Stromnetzes liegt³.

Mit freundlichen Grüßen

gez.

Vertreter der Referentin

3 Hinweis: Die Übertragungskapazität des SWM-Netzes wird mit 2.636 MW angegeben