

Aktenzeichen

Kitzingen, 19.05.2022

KSM

Federführung: Sachgebiet 11

Vorlage-Nr.: SG 11/079/2022

Bearbeiter: Anke Hormel

Tel.Nr.: 09321/928-1110

Beratungsfolge:	Status:öffentlich/nicht öffentlich	Termin:
Umwelt- und Klimaausschuss	öffentlich / Beschluss	30.05.2022

**Aktiver Klimaschutz im Landkreis Kitzingen - Antrag der SPD-Kreistagsfraktion
Förderkonzept zur Nutzung von Stecker-Solar-Geräten vom 31.03.2022**

Anlagen:

SPD-Antrag Förderkonzept zur Nutzung von Stecker-Solar-Geräten vom 31.03.2022

I. Vortrag:

Klimaschutz-Engagement des Landkreises Kitzingen

Bereits seit vielen Jahren setzt der Landkreis Kitzingen erfolgreich Maßnahmen zum Klimaschutz um. In den letzten 20 Jahren ist es gelungen, fast 90 Prozent des kreiseigenen Gebäudebestands energetisch zu sanieren. So konnten zum Beispiel von 2010 bis 2019 knapp 45 Prozent des Heizenergieverbrauchs eingespart werden. Die kreiseigenen Liegenschaften wurde zum größten Teil mit Hackschnitzelheizungen ausgestattet. Gerade wird auch im Landratsamt die alte Gasheizung ausgetauscht und eine neue Pelletheizung installiert. Auf den kreiseigenen Dächern, z.B. des Armin-Knab-Gymnasiums, der Berufsschule Kitzingen und der Realschule Dettelbach, konnten 2020 knapp 24 Prozent des verbrauchten Stroms bereits regenerativ erzeugt werden. Weitere Photovoltaikanlagen werden 2022 auf das Gymnasium Marktbreit und die Realschule Kitzingen gebaut. Das Kitzinger Land ist sehr sonnenreich. Es herrschen sehr gute Voraussetzungen für die Nutzung von solarer Energie. Die Potentiale sind noch lange nicht gehoben. Die Ukraine Krise hält uns erschreckend klar vor Augen, dass so viel wie möglich Energie regional und dezentral erzeugt werden muss und diese Energie möglichst direkt selbst verbraucht bzw. gespeichert werden sollte.

Der Antrag der SPD Kreistagsfraktion vom 31. März 2022:

„Die Verwaltung wird beauftragt, ein längerfristiges Förderkonzept zur Nutzung von Stecker-Solar-Geräten zu erarbeiten und eine entsprechende Fördersumme je Haushaltsjahr vorzuschlagen. Als angemessene Fördersumme erachten wir je Anlage einen Betrag von 200 €; max. 50% der tatsächlichen Kosten für die jeweilige Stecker-Solar-Anlage.

Für die Startphase schlagen wir eine Fördersumme von 20.000 € für das laufende Haushaltsjahr vor.

Begründung: Stecker-Solar-Geräte bieten für private Haushalte eine einfache und kostengünstige Möglichkeit, selber auf ökologische Weise Strom für den privaten Eigenbedarf herzustellen und einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten, sich aktiv an der Energiewende zu beteiligen und gleichzeitig die eigenen Stromkosten zu senken. Dies gilt insbesondere für Personen und Familien mit niedrigem Einkommen, die durch eine solche Förderung langfristig bei den Stromkosten entlastet werden können. Somit kann der Landkreis auch zu einer sozialverträglichen Energiewende beitragen.“

Einschätzung der Verwaltung:

Der Antrag geht in die richtige Richtung, greift jedoch noch nicht weit genug. Stecker-Solargeräte lassen sich an oder auf dem Balkon oder auf der Terrasse bzw. im Garten aufstellen. Dadurch wird es Mieter:innen und Bewohner:innen von Eigentumswohnungen ermöglicht, den eigenen Strom zu produzieren und direkt selber zu nutzen. Auch Hausbesitzer:innen, die aufgrund der Dachausrichtung bzw. Dachform etc. ihres Hauses keine Photovoltaikanlage bauen können, haben mit dem Steckersolar-Gerät die Möglichkeit, selbst zum Prosumer (Produzent + Konsument) zu werden.

Ziel des Landkreises ist es, den Anteil der solaren Stromerzeugung und die Eigennutzung zügig zu erhöhen und dadurch einen wirksamen Beitrag zur CO₂-Einsparung zu leisten. Alle Bürger:innen des Landkreises sollen motiviert und aktiviert werden, eigenen Strom zu produzieren und auch selber zu nutzen. Dazu sollte als Zielgruppe die gesamte Bevölkerung des Landkreises im Blick behalten werden. Zudem sollte auch die Möglichkeit der Stromspeicherung und die Fähigkeit zum Inselbetrieb (Notstromfunktion) unterstützt werden. Im Hinblick auf die Durchführung empfehlen sich kurze, prägnante Aktionen, die schnellere und wirksamere Ergebnisse erzielen. Für den Schutz unserer Heimat vor der Klimakrise zählt schnelles Handeln.

Vorschlag der Verwaltung:

Der Landkreis schlägt in Weiterentwicklung der bisherigen Klimaschutzaktivitäten vor, eine Förderaktion zu entwickeln und durchzuführen, die sich an alle privaten Haushalte richtet. Die Förderaktion soll Hausbesitzer:innen, Mieter:innen und Bewohner:innen einer Eigentumswohnung animieren, die Möglichkeit einer Nutzung von Sonnenenergie zur Stromproduktion zu prüfen und tätig zu werden, sogenannte Prosumer zu werden

(Produzent + Konsument). Denn jedes Solarmodul, das Strom erzeugt, der sonst aus fossilen Energieträgern wie Kohle, Erdgas oder Atomstrom gewonnen würde, hilft bei der Umstellung unseres Energiesystems auf saubere und klimafreundliche Energien. Die Energiewende ist nicht nur die reine Erzeugung, sondern auch eine bewusste Energienutzung und das Verständnis der Technik.

Die Antragstellung sollte zeitlich befristet, zum Beispiel maximal 3 Monate, möglich sein und nach dem „Windhundprinzip“ durchgeführt werden. Wenn der Fördertopf leer ist, können keine Anträge mehr gestellt werden. Es wird erwartet, dass durch eine solche Förderaktion gerade jetzt noch unentschlossene Bürger:innen erreicht und zum Handeln motiviert werden.

Neben dem Bereich der Stecker-Solargeräte wird vorgeschlagen, Photovoltaik-Anlagen in Kombination mit Batteriespeicher und Inselbetriebsfähigkeit zu fördern. Letzteres ermöglicht die Stromeigenproduktion und Nutzung des eigenen Stroms auch im Fall eines Stromausfalls im öffentlichen Stromnetz.

Der zeitliche Ablauf wird wie folgt vorgeschlagen:

Juni, Juli 2022	Ausarbeitung Förderprogramm, Erarbeitung der Förderrichtlinien etc.
18. Juli 2022	Beschluss des Förderrichtlinie
September 2022	Start der Förderaktion des Landkreises Kitzingen
Nov. bzw. Dez. 2022	Ende der Aktion (sofern noch Geld im Fördertopf)

Informationen:

Photovoltaik-Anlage mit Batteriespeicher und Inselfähigkeit:

Richtig dimensioniert: Sinn und Zweck eines Batteriespeichers ist es, den Solarstrom der eigenen Photovoltaikanlage tagsüber für den Abend und die Nacht zu speichern. Richtig dimensioniert ist die Batterie, wenn sie den durchschnittlichen Stromverbrauch zwischen abends und morgens abdeckt. Die Verbraucherzentrale empfiehlt daher als Richtwert für die Speichergröße etwa 1 Kilowattstunde Batteriekapazität pro 1.000 kWh

Jahresstromverbrauch. Bei kleinen Photovoltaikanlagen sollte außerdem die Speicherkapazität der Batterie in Kilowattstunden nicht viel größer sein als die Leistung der Photovoltaikanlage in Kilowatt. Für einen Haushalt mit einer 5 kWp-PV-Anlage und einem Jahresstromverbrauch von 5.000 kWh wäre also ein Speicher von rund 5 kWh ideal.

Während Solarmodule länger als 20 bis 30 Jahre sehr gute Leistung bringen können, haben Batteriespeicher eine erwartete Lebensdauer von 10 bis 15 Jahren. Einschließlich Umsatzsteuer und Installation lagen 2020 die Investitionskosten etwa zwischen 850 und 1.300 Euro pro Kilowattstunde.

Inselfähigkeit: Eine Inselbetriebsfähigkeit als Not- oder Ersatzstromversorgung bei zeitweisem Netzausfall erhöht die temporäre Versorgungssicherheit und Unabhängigkeit eines Haushalts. Im Falle eines Stromausfalls wird automatisch auf Ersatzstrombetrieb umgeschaltet. Die Kombination mit einem Batteriespeicher ist dabei empfehlenswert. Der

produzierte Strom, der nicht direkt gebraucht wird, kann für die Abend- und Nachtstunden gespeichert werden. Auf diese Weise können wichtige Geräte im Haushalt unabhängig vom Netzstrom zeitlich begrenzt weiterversorgt werden.

Investitionen: Für eine Photovoltaikanlage mit ca. 8-10 kWp mit 5kWh Batteriespeicher und Notstromfunktionsanlage wird eine Investitionssumme von ca. 22.000 bis 25.000 Euro angenommen.

Stecker-Solargerät:

Bis max. 600 Watt Anschlussleistung: Ein Steckersolar-Gerät sind 1-2 Solarmodule, üblicherweise im Format 1 x 1,70 Meter, mit bis zu 600 Watt Anschlussleistung mit einem Wechselrichter, die an einen Stromkreis im Haushalt angeschlossen werden (Definition der Verbraucherzentrale NRW) „stromerzeugendes Haushaltsgerät“. Typischerweise haben die Module eine Nennleistung von etwa je 280 bis 350 Watt. In den nächsten Jahren wird die elektrische Leistung der Standardmodule durch weitere Verbesserungen auf circa 400 Watt steigen. Die Installation und der Betrieb eines Steckersolar-Gerätes an einem Endstromkreis ist seit dem Jahr 2018 mit dem Inkrafttreten der Norm VDE AR-N 4105:2018 auch in Deutschland erlaubt. (Max. 600 Watt Anschlussleistung pro Stromkreis)

Anmeldung beim Netzbetreiber und im Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur: Die Europäische Union hat in ihrer EU-Verordnung 2016/631 kleine Erzeuger unter 800 Watt als "nicht signifikant" eingestuft, weil sie "nicht systemrelevant" seien. Trotzdem wollen die deutschen Netzbetreiber, dass alle Erzeugungsanlagen, unabhängig von ihrer Leistung, bei ihnen gemeldet werden (Anwendungsregel VDE-AR-N 4105). In der Regel Vereinfachtes Formular für Erzeuger bis 600 Watt AC-Leistung (Wechselrichterleistung). In der Regel kann das Steckersolar-Gerät einfach in eine Steckdose gesteckt werden.

Sicherheitsstandard: Eine [Produktnorm](#), nach der die Geräte geprüft und zertifiziert werden können, wird derzeit entwickelt. Daran sind auch der DIN-Verbraucherrat und die Verbraucherzentrale beteiligt, eine Veröffentlichung wird 2022 erwartet. Bis diese Produktnorm veröffentlicht wird, kann man sich beim Kauf zum Beispiel am [Sicherheitsstandard](#) orientieren, den die Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie (DGS) veröffentlicht hat.

Einsparung und Kosten: Für die mögliche Einsparung von Stromkosten nennt die Verbraucherzentrale folgendes Beispiel: Ein Stecker-Solargerät mit einem 300 Watt-Modul, am Südbalkon, außen am Geländer angebracht, erzeugt ca. 200 kWh Strom pro Jahr. Bei weitgehendem Selbstverbrauch werden ca. 40-50 Euro pro Jahr gespart. Das entspricht etwa dem Verbrauch eines Kühlschranks und einer Waschmaschine in einem Zwei-Personenhaushalt pro Jahr. Ein Stecker-Solargerät mit einem 300 Watt-Modul kostet ca. ab 350-800 Euro, amortisiert sich in ca. 6-9 Jahre. Die Solarmodule halten aber wesentlich länger. 20 Jahre und mehr sind hier i.d.R. die Garantiezeiten. Ein Steckersolar-Gerät mit einem 300W-Modul spart in 20 Jahren ca. 2,5 Tonnen CO₂ ein. Dies entspricht ca. 10 Bäumen, die in dieser Zeit wachsen müssten. (Quelle Verbraucherzentrale)

Vorschlag zu Fördersummen:

Das Klimamanagement/ die Verwaltung schlägt aus fachlicher Sicht folgende Fördersummen vor:

1. Steckersolar-Geräte bis max. 600 Watt Anschlussleistung: 100 – 200 €
2. Photovoltaik-Anlagen mit Batteriespeicher und Inselbetriebsfähigkeit 600 €

Nimmt man bei einem Gesamtfördervolumen von 50.000 Euro beispielsweise an, dass etwa jeweils die Hälfte der Summe für die Stecker-Solargeräte und für die Photovoltaikanlagen in Kombination mit Batteriespeicher und Inselbetriebsfähigkeit beantragt würde, könnte der Landkreis Kitzingen so seine Bürger:innen noch in diesem Jahr motivieren, 125 Stecker-Solargeräte und etwa 42 Photovoltaikanlagen zu installieren bzw. bauen zu lassen.

II. Beschlussvorschlag:

Die Verwaltung wird beauftragt, ein für Privathaushalte konzipiertes und zeitlich bis zum 31.12.2022 befristetes Förderprogramm für

1. die Förderung von Stecker-Solargeräten sowie für
2. die Förderung von Photovoltaikanlagen auf Dächer in Kombination mit Batteriespeicher und Inselbetriebsfähigkeit

auszuarbeiten. Das Gesamt-Fördervolumen beträgt 50.000 Euro. Entsprechende Haushaltsmittel werden in 2022 auf der neu zu bildenden HhSt 1.7912.9880 bereitgestellt. Die entstehenden außerplanmäßigen Ausgaben in Höhe von 50.000 Euro werden durch entsprechende Minderausgaben bei der HhSt 1.6500.9321 „Kreisstraßen; Grunderwerb“ gedeckt.

Tamara Bischof
Landrätin