



STELLUNGNAHME zum Antrag	Vorlage Nr.:	2019/0769
GRÜNE-Gemeinderatsfraktion	Verantwortlich:	Dez. 5/Dez. 4
Potential der Sonnenenergie nutzen - Solaroffensiven in Karlsruhe!		

Gremium	Termin	TOP	ö	nö
Gemeinderat	19.11.2019	20	x	

Kurzfassung

Die im Antrag angesprochenen Punkte sind im noch in Bearbeitung befindlichen neuen Klimaschutzkonzept über das vorgesehene Maßnahmenbündel "Photovoltaik-Ausbau" aufgegriffen und sollen in den kommenden Jahren umgesetzt werden. Ziel ist es, die Stromerzeugung aus Photovoltaik im Sinne des Antrags bis 2030 erheblich zu steigern.

Finanzielle Auswirkungen	Gesamtkosten der Maßnahme	Einzahlungen/Erträge (Zuschüsse u. Ä.)	Jährliche laufende Belastung (Folgekosten mit kalkulatorischen Kosten abzügl. Folgeerträge und Folgeeinsparungen)	
Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/>	derzeit nicht bezifferbar			
Haushaltsmittel sind dauerhaft im Budget vorhanden Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Die Finanzierung wird auf Dauer wie folgt sichergestellt und ist in den ergänzenden Erläuterungen auszuführen: <input type="checkbox"/> Durch Wegfall bestehender Aufgaben (Aufgabenkritik) <input type="checkbox"/> Umschichtungen innerhalb des Dezernates <input type="checkbox"/> Der Gemeinderat beschließt die Maßnahme im gesamtstädtischen Interesse und stimmt einer Etatisierung in den Folgejahren zu				
IQ-relevant		Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/>	Korridor-thema: Grüne Stadt	
Anhörung Ortschaftsrat (§ 70 Abs. 1 GemO)	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/>	durchgeführt am	
Abstimmung mit städtischen Gesellschaften		Nein <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/>	abgestimmt mit SWK, KEK	

Vorbemerkung

Einige der im Antrag angesprochenen Handlungsfelder werden bereits heute aktiv bearbeitet. Die im Antrag angesprochenen Punkte sollen im noch in Bearbeitung befindlichen neuen Klimaschutzkonzept über das vorgesehene Maßnahmenbündel "Photovoltaik-Ausbau" aufgegriffen und in den kommenden Jahren umgesetzt werden. Ziel ist es, die Stromerzeugung aus Photovoltaik im Sinne des Antrags bis 2030 erheblich zu steigern.

Dazu zählen unter anderem:

- Prüfung, welchen Einfluss die Stadt nehmen kann, um eine PV-Nutzung auf Neubauten verbindlich zu regeln (Stichwort PV-Nutzungspflicht in Bauleitplänen)
- Räumliche und personelle Erweiterung der Solarberatung, unabhängig von den laufenden Förderprojekten
- Das Mieterstrommodell der Stadtwerke (Community-Strom) ausbauen.
- Contractingangebot der Stadtwerke bekannter machen, PV-Anlagen betreiben zu lassen (Pachtmodell oder Eigenkauf durch Gebäudeeigentümer)
- Photovoltaiknetzwerk Mittlerer Oberrhein, mit dem die KEK mit Fördermitteln des Landes seit Ende 2018 die Motivations- und Informationsarbeit verstärkt hat.
- Weiterentwicklung und Verbreitung des Solarkataster Karlsruhe, einem Online-Tool der KEK mit interaktivem Wirtschaftlichkeitsrechner zur PV-Eignung
- Solar-Eignungscheck, Solarwärme-Check und weitere Angebote der KEK in Kooperation mit der Verbraucherzentrale für detaillierte Vor-Ort-Beratung
- Fachpartnerportal, Online-Datenbank für regionale Handwerker und Solateure
- EnergieQuartiere der KEK im Auftrag der Stadt, KfW geförderte Initiative mit denen in definierten Arealen die Bewohnerinnen und Bewohner für energetische Sanierungen und die Nutzung erneuerbaren Energien, v. a. der PV, beraten und motiviert werden
- Machbarkeitsstudie Nahwärme Wettersbach, die Möglichkeiten zur Realisierung einer klimaneutralen Wärmeversorgung auf Grundlage einer Solarthermie und PV-Freiflächenanlage an der Autobahn A8 werden aktuell geprüft.

In der Beratungserfahrung spielt nach wie vor das Kostenargument eine entscheidende Rolle, auch bei ökologisch bewussten Bürgerinnen und Bürgern. Da gerade die Photovoltaik mittlerweile in vielen Fällen bereits nach wenigen Jahren rentabel ist, sieht die Verwaltung in einer Ausweitung und Verstärkung der Beratungs- und Informationstätigkeit einen wirksamen Hebel, vorhandenen Hemmnissen oder auch Desinformationen entgegenzuwirken. Eine gute Grundlage, am konkreten Beispiel die vorhandenen Potenziale aufzuzeigen, bietet zum Beispiel das Solarkataster, in dem nahezu alle Karlsruher Dächer erfasst sind. Die vorgeschlagenen Solarlotsinnen und -lotsen können hierbei eine wichtige Rolle spielen. In der engen Kooperation mit Energieberatern und Handwerk bietet der Ausbau der Photovoltaik auch ökonomisch einen Beitrag zur lokalen Wertschöpfung und zur Förderung der örtlichen Wirtschaft.

1. Die Verwaltung legt ein Konzept zum Ausbau der Photovoltaik auf stadteigenen Dächern mit konkreten Maßnahmen samt Zeit- und Umsetzungsplan vor. Dieses Konzept soll über die derzeitige Praxis, Solaranlagen im Rahmen von städtischen Neubauten oder größeren Sanierungen zu installieren, hinausgehen.

Durch die gemeinderätlich beschlossene "Leitlinie für Energieeffizienz und Nachhaltiges Bauen" ist der Bau von Photovoltaikanlagen auf bestehenden und neuen Dächern der Stadt Karlsruhe bei solarer und statischer Eignung verpflichtend geregelt. Damit einher geht die Kombination dieser Anlagen mit einer Dachbegrünung nach Anforderungen des Gartenbauamtes. Das aktuelle Volumen der Anlagenerrichtung durch das Amt Hochbau und Gebäudewirtschaft (HGW) baut auf drei Säulen der Projektkapazität auf: Anlagenzubau bei Generalsanierungen und Neu-

bauten, Anlagenzubau bei allen geeigneten Sanierungsvorhaben, Anlagenzubau über den Klimaschutzfonds der Stadt Karlsruhe ohne notwendigen Projektanlass. Hinzu kommen noch Gebäude der Dienststellen, die eigene Gebäude im Eigentümermodell verwalten, hierzu gehören zum Beispiel Tiefbauamt, Amt für Abfallwirtschaft, Bäderbetriebe, Zoo und Friedhof- und Bestattungsamt.

Bereits abgeschlossene Projekte und derzeit in Bearbeitung befindliche Vorhaben in Verantwortung des HGW sind auf Initiative der diesjährigen Jugendkonferenz ab sofort öffentlich einsehbar: www.karlsruhe.de/b3/bauen/hochbau/energie/photovoltaik.de

Durch die Verwaltung werden derzeit die Ressourcenbedarfe geprüft, um die erschließbaren Ausbaupotentiale der städtischen Gebäude deutlich zügiger zu erschließen. Das Gesamtziel eines Ausbaus um 10.000 kWp könnte beispielsweise bis 2040 über jährlich 500 kWp Anlagenzubau realisiert werden. Hierzu würden nach erster Grobabschätzung jährlich mindestens 1 bis 1,5 Mio. EUR zusätzliche Investitionsmittel notwendig sein. Die spezifischen und realen Kosten des Zubaus einer Leistung von 1 kWp liegt deutlich höher als allgemein publiziert. Dies liegt bei städtischen Gebäuden unter anderem an folgenden, teils notwendigen Nebenleistungen: Erneuerung der Dachabdichtung, Dachdämmung, vorheriger Aufbau eines Gründaches, Errichtung von Anlagen zum Blitzschutz und zur Absturzsicherung. Bei der Konzepterstellung soll ebenfalls geprüft werden, inwieweit für einen schnelleren Ausbau der PV-Kapazität als 2040 mehr Sach- und Personalressourcen erforderlich sind.

Im Rahmen eines von HGW im Jahre 2018 vorgeschlagenen Programms "Nachhaltige Sanierung städtischer Gebäude" zur Umsetzung der Ziele "Klimaneutrale Verwaltung 2040" ist die vollständige Erschließung des Ausbaupotentials für Photovoltaik auf städtischen Dächern bereits integriert. Ohne diesen Ausbau ist eine Klimaneutralität für den vorhandenen Gebäudebestand nicht erreichbar.

- 2. Die Verwaltung prüft zukünftig für alle Bauvorhaben im Karlsruher Gemarkungsgebiet, mit welchen Instrumenten sich die Installation von Photovoltaik-Anlagen bei Neubauten möglichst verbindlich regeln lässt. Sie stellt die hierfür geeigneten Instrumente einschließlich städtebaulicher Verträge, Durchführungsverträge etc. dar.**

Im Rahmen des Klimaschutzkonzepts ist vorgesehen, die „Photovoltaik-Pflicht“ als Maßnahmenvorschlag aufzunehmen. Vorgesehen ist, hier eine handhabbare Vorgehensweise auszuarbeiten und dem Gemeinderat zur Beschlussfassung vorzulegen.

- 3. Die Stadtverwaltung stellt dar**
 - **welche Möglichkeiten zur rentablen Umsetzung von Solarstromanlagen auf Geschosswohnungsbauten heute schon existieren (z.B. Mieterstrommodelle, gemeinschaftlich genutzte Anlagen),**
 - **welche Angebote für gemeinschaftlich genutzte Solarstromanlagen die Stadtwerke aktuell bereitstellen**
 - **welche zusätzlichen Angebote sinnvoll wären, um die Installation von Photovoltaik-Anlagen auf Mietshäusern und auf Häusern von Eigentümergemeinschaften zu fördern.**

Die Stadtwerke betreiben seit 2015 erfolgreich Mieterstromprojekte mit lokal erzeugtem Strom in der Region Karlsruhe. Betreiber von Quartieren und Arealen sowie Mehrfamilienhäusern ha-

ben so die Möglichkeit, ihren Mieterinnen und Mietern umweltfreundlichen und lokalen Strom anzubieten. Mieterstrommodelle bringen die Energiewende in den urbanen Raum, da so auch die Mieterinnen und Mieter (ohne eigenes Dach) vom PV-Strom profitieren.

2017 erfolgte die Markteinführung der 2. Produktgeneration von Mieterstrom. Die neue Produktgeneration berücksichtigt die Vorgaben des Mieterstromgesetzes für Neuanlagen, das ebenso 2017 in Kraft getreten ist. Gemeinsam mit Startups haben die Stadtwerke Karlsruhe somit die gestiegenen Anforderungen gerade im Hinblick auf die Transparenz bei der Rechnungsstellung realisiert.

Die Stadtwerke bezeichnen die 2. Produktgeneration von Mieterstrom als „Strom-Community“. Zukünftig sollen sogar mehrere Areale miteinander verbunden werden und Stromtausch untereinander möglich sein. Das Konzept findet auch über die Technologieregion Karlsruhe Anklang und wurde beim Innovationswettbewerb NEO 2018 mit dem 2. Platz ausgezeichnet.

Hinsichtlich des Ausbaus der „Mieterstrom-Projekte“ gibt es zudem ein Modellvorhaben der KES (Karlsruher Energieservice GmbH, die gemeinsame Tochter der SWK und der Volkswohnung). Im Rahmen eines geförderten Projekts wird die Heizenergieversorgung von 5 großen Wohnblocks der Volkswohnung vollständig neu aufgebaut. Die bisher mit Erdgaskesseln beheizten Gebäude werden zukünftig über eine Heizzentrale mit Blockheizkraftwerk und Nahwärmenetz sowie dezentralen Wärmepumpen beheizt. Außerdem werden alle Gebäude mit PV-Anlagen ausgerüstet. Der Strom aus den PV- und BHKW-Anlagen wird über ein Arealnetz zum Antrieb der Wärmepumpen und zur Belieferung der Mieter verwendet. Diese Kooperation zwischen der Volkswohnung und der KES zur Belieferung von Bewohnern der Volkswohnungsliegenschaften mit PV-Strom soll auf möglichst viele Gebäude der Volkswohnung ausgeweitet werden.

Hinderlich bei der Umsetzung von PV-Projekten (wie auch von Ladeinfrastruktur) im urbanen Raum sind bei Wohnungseigentümergeinschaften im Gebäudebestand die notwendige Einstimmigkeit der Beschlussfassung der Eigentümersammlung. Dies liegt allerdings außerhalb der rahmengebenden Möglichkeiten der Verwaltung. Aktuell gibt es jedoch Bestrebungen, den Gesetzesrahmen so zu ändern, dass keine Einstimmigkeit mehr erforderlich ist.

4. Die Verwaltung entwickelt weitere Maßnahmen und Anreizsysteme, mit denen die Stadt Hauseigentümerinnen und -eigentümer beim Bau einer Photovoltaik-Anlage unterstützt.

Wesentlicher Ansatzpunkt zur weiteren Unterstützung der Gebäudebesitzerinnen und Gebäudebesitzer - neben dem Ausbau von gezielter Beratung und Informationstätigkeit - sind passende Dienstleistungsangebote. Diese sollen es ermöglichen, ohne größeren Aufwand und bei Bedarf auch ohne die Aufwendung eigener Investitionsmittel Photovoltaikanlagen zu realisieren (als Contracting- oder Pachtmodell).

Für Ein- und Zweifamilienhäuser bieten die SWK bereits seit 2015 über verschiedene Kundenkontaktkanäle ihr PV-Angebot „MeinSolardach“ an. So können Kunden bspw. auf der Stadtwerke-Internetseite schnell ein Angebot über eine PV-Anlage, optional mit Speicher, erhalten und die Anlage auf Wunsch auch als Pachtmodell beauftragen.

Darüber hinaus besteht grundsätzlich die Möglichkeit, über eine Erweiterung der kommunalen Förderprogrammatik gezielte Anreize für die Installation einer PV-Anlage zu setzen. Im Klima-

schutzkonzept werden auch hier entsprechende Vorschläge in Anlehnung an aktuelle Programme z.B. in Stuttgart oder Freiburg aufgegriffen werden.