Maßnahmen-Nr.: 2024-EV-11	Stand: 08.11.2024

Erprobung eines Pilotprojekts „Energy Sharing“ auf Quartiersebene

Ziel und Inhalt:

Das Modell der „Gemeinschaftlichen Gebäudeversorgung“ (GGV) ermöglicht es Verbrauchern und Erzeugern, „hinter“ dem Netzverknüpfungspunkt außerhalb des Verteilnetzes selbst erzeugte erneuerbare Energien gemeinschaftlich zu nutzen. Damit wird die energetische Nutzung der Dächer von Mehrfamilienhäusern wirtschaftlich nutzbar, ohne dass es einer Subventionierung bedarf. Der Aufbau von PV-Anlagen in Ballungsräumen wird i.d.R. das Verteilnetz entlasten, so dass dieses Modell netzdienlich ist.

Die hierfür eingesetzte intelligente Messtechnik (Smart-Meter mit Gateway) erlaubt die Bilanzierung der Energieflüsse der beteiligten Zähler nicht nur außerhalb des Verteilnetzes. Prinzipiell können die teilnehmenden Erzeuger und Verbraucher eines solchen Bilanzkreises auch an unterschiedlichen Stellen des Verteilnetzes angeschlossen sein. In einem solchen Fall spricht man dann von „Energy Sharing“ (ES).

Ebenso wie GGV ist ES eine sinnvolle Maßnahme, um eine hohe Ausbaugeschwindigkeit von erneuerbaren Energien in den Verteilnetzen zu erreichen, indem auf einfache Art und Weise Verbrauch und Erzeugung vor Ort besser aufeinander abgestimmt werden. Mit ES wird es außerdem ermöglicht, vorhandene Dachflächenpotenziale für PV besser auszuschöpfen. Bei entsprechender Ausgestaltung der Rahmenbedingen reduziert ES zudem den Druck auf den Netzausbau, bzw. hilft mit Limitationen besser umzugehen.

In der Renewable Energy Directive II (RED II) hat die EU bereits 2018 ihre Mitgliedsländer aufgefordert, solche Verbrauchergemeinschaften zu ermöglichen und nationale Regeln hierfür bis zum 30.06.2021 einzuführen. Einige unserer europäischen Nachbarn haben daher bereits Regeln für Energy Sharing eingeführt und auch für eine Umsetzung in Deutschland liegen detailliert ausgearbeitete Konzepte vor (z.B. vom Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V. oder dem Bündnis Bürgerenergien e.V.).

Die Stadt Kassel sollte deshalb ihren kommunalen Versorgungsdienstleister, die Städtischen Werke, beauftragen, auf der Grundlage der ersten Erfahrungen mit der GGV ein Modell für das Energy Sharing in Kassel zu entwickeln. Die rasche und problemlose Umsetzung bei konstanter Versorgungssicherheit sollte stets im Vordergrund stehen, so dass es auch akzeptabel wäre, das Energy Sharing zunächst nur in dafür geeigneten Netzteilen zu erlauben.

So könnte in einer ersten Pilotphase eine solche gemeinschaftliche Vor-Ort-Versorgung z.B. auf die Niederspannungsebene des Verteilnetzes (an einem Ortsnetztrafo) beschränkt werden, um erste Erfahrungen zu sammeln. Damit könnte ein solches Pilotprojekt zunächst auf Quartiersebene erprobt werden.

Dabei sollten die Abgaben und Gebühren für die Nutzung des Verteilnetzes so gestaltet werden, dass die Rentabilität und der Anreizeffekt solcher Projekte nicht gefährdet werden. Auch könnte geprüft werden, ob über eine Reduzierung der Abgaben und Gebühren bei der gleichzeitigen Installation von netzdienlich arbeitenden Quartiersspeichern der lokale Netzausbau vermieden werden kann.

Umsetzungsschritte und Maßnahmen:

- Einrichtung eines Piloten-Bilanzkreises
- Schrittweise Erweiterung des Energy Sharing

Wirkung und systemische Bedeutung:

Sinnvolle und auf die lokalen Möglichkeiten angepasste Regeln für das Energy Sharing können dazu führen, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien im Stadtgebiet beschleunigt und gleichzeitig das Verteilnetz effektiv genutzt wird, ohne es dabei zu überlasten bzw. ausbauen zu müssen. Eine Win-win-Situation für die Nutzer und Betreiber unseres Stromnetzes.

Kostenschätzung:

Keine, bzw. vernachlässigbare Zusatzkosten (vgl. 2024-EV-10)

Geltungsbereich und Zielgruppen:

- zunächst auf Quartiersebene
- längerfristig für alle Nutzer*innen des Kasseler Stromnetzes

Zielkonflikte und Kontroversen:

Festlegung sinnvoller Netznutzungskosten (Einbeziehung der lokalen netzentlastenden Wirkung)

Beteiligungs- und Kommunikationsbedarfe:

Städtische Werke Netz + Service (NSG) als grundzuständiger Messstellen- und Verteilnetzbetreiber

Monitoring / Leitindikatoren:

(Vorbild-)Beispiele aus anderen Kommunen:

- Main-Taunus-Kreis (2018)
- Aachen
- Greifswald
- Lörrach
- Bad Soden
- Eisenach
- Kitzingen

Anmerkungen/Stellungnahmen des Klimaschutzrates:

Gesamturteil:	Die Ziele werden geteilt.
Sozialverträglichkeit:	./.
Wirtschaft:	./.
Ökologieverträglichkeit:	./.
Kommunikative Begleitung:	./.
Weitere Aspekte:	./.

Der Klimaschutzrat empfiehlt bei

Zustimmung: einstimmig
Ablehnung: -
Enthaltung: -

dem Magistrat, zur Erreichung des Ziels Klimaneutralität 2030 **die Maßnahme umzusetzen**.

Die Maßnahme wird veröffentlicht.

Prof. Dr. Martin Hein
Leiter des Klimaschutzrates