

Mit klarem Fokus zielgerichtet durch die Corona-Krise

Die kommunale Wärmewende als Verknüpfung von wirtschaftlichen Chancen, Klimaschutz und zukunftsfester Infrastruktur

Es besteht Konsens in Politik und Wissenschaft, dass es staatlicher Konjunkturlösungen bedarf, um eine rasche Erholung von Wirtschaft und Gesellschaft zu gewährleisten. Konjunkturstärkende Impulse sollten Struktur- und Technologiewandel sowie die Dekarbonisierung gezielt adressieren. Gelingt dies, dann kann die deutsche Wirtschaft gestärkt aus der Corona-Krise hervorgehen.

Die Modernisierung kommunaler Wärmeinfrastrukturen erfüllt dieses Zielbild. Nicht zuletzt aufgrund des beschlossenen Kohleausstiegs stehen in diesem Bereich milliardenschwere Neuinvestitionen an. Die Bundesregierung hat die wirtschaftlichen und klimapolitischen Chancen, welche mit der Umstellung der kommunalen Nah- und Fernwärmenetze auf Erneuerbare Energien und unvermeidbarer Abwärme verknüpft sind, frühzeitig erkannt und im Klimaschutzprogramm 2030 (S. 41f.) beschrieben. Gelingt es, die Umstellung auf Erneuerbare Energien und unvermeidbare Abwärme auch in der Breite anzureizen, dann ergeben sich laut **Klimaschutzprogramm 2030 erhebliche Chancen für diverse Wirtschaftsakteure**. Hierzu zählen

- Große deutsche Technologiehersteller und viele Mittelständler;
- Berater / Energiemanager;
- Ingenieur- und Planungsunternehmen;
- Hoch- / Tiefbau.

Mit anderen Worten: Zur Hebung der zuvor skizzierten, wirtschaftlichen und klimapolitischen Potenziale bedarf es keiner kurzfristigen Sonderprogramme, sondern lediglich einer beherzten Umsetzung der im Klimaschutzprogramm 2030 bereits vorgesehenen Maßnahmen.

Neben den Chancen für den Klimaschutz bietet die Modernisierung der kommunalen Wärmeinfrastrukturen beträchtliche industrie- und strukturpolitische Chancen, da wirtschaftliche Aktivitäten in den vorgelagerten und insbesondere auch lokalen Wertschöpfungsstufen¹ angeregt werden und sich neue Marktperspektiven für die Technologiehersteller ergeben: Neben der Bereitstellung klimafreundlicher Wärme in den Nah- und Fernwärmenetzen setzt die verstärkte Nachfrage nach den hierzu erforderlichen Erzeugungstechnologien (Großwärmepumpen, große Solarthermie, Biomasse-Anlagen usw.) bedeutsame Anreize für den Ausbau von Produktionskapazitäten, die Minderung von Produktionskosten und technologische Weiterentwicklung.

¹ Weiterführend sei hierbei auf die AGFW-Wärmeconzepte (70/70- & 40/40-Strategie) verwiesen, welche die Wertschöpfungs- und Arbeitplatzeffekte vom Aus- und Umbau der kommunalen Wärmeinfrastrukturen ausführlich erörtern und quantifizieren.

Damit ergeben sich perspektivisch neue Exportchancen für die Technologiehersteller, da aufgrund der Europäischen Klimaziele mittelfristig auch die großen Bestandsnetze in Osteuropa auf Erneuerbare Energien und unvermeidbare Abwärme umzustellen sind. Ausgereifter Anlagenbau *Made in Germany* kann dann auch über die Bundesgrenzen hinaus zum Klimaschutz beitragen.

Das Besondere an den hierzu erforderlichen Maßnahmen, welche im folgenden 4-Punkte-Plan vorgestellt werden, besteht darin, weitgehend haushaltsunabhängig und zeitlich gestreckt finanziert werden zu können. Große Mehrbelastungen für den Bundeshaushalt werden damit vermieden.

1. KWKG: EE-Wärme-Bonus weiterentwickeln, Netzausbau dynamisieren

1.1 Erweiterung der klimaneutralen Anwendungen bei Förderung über den EE-Wärme-Bonus

- **Aufnahme von Wärme aus Biomasse (Biogas, Holz)** in den EE-Wärme-Bonus, falls diese als Brennstoff in der KWK-Anlage und/oder in Heizwerken eingesetzt wird. Der Einsatz von Biomasse in Wärmenetzen bietet insbesondere dann einen Mehrwert, wenn diese zur Bereitstellung hoch-temperaturiger Spitzenlast-Fernwärme für Bestandsgebäude im Winter eingesetzt wird. Um diesen abzubilden, ist die Beschränkung der auf die Förderung anrechenbaren Volllaststunden aus Biomasseheizwerken zu prüfen. Für Biomasse, die in der KWK-Anlage eingesetzt wird, ist eine solche Beschränkung im aktuellen KWKG-Entwurf bereits enthalten. Eine Beschränkung der Volllaststunden lässt auch größere Biomasseanlagen mit ausschließlich regionaler Versorgung zu. Stofflich nicht nutzbare Schadholzsortimente, die aufgrund des Klimawandels in hoher Menge zur Verfügung stehen, können zum Wohle der wirtschaftlich bedrängten Forstwirtschaft in der Fernwärme in Wert gesetzt werden und erübrigen jedwede Importabhängigkeit. Damit können der Forstwirtschaft wirtschaftliche Perspektiven aufgezeigt werden.
- **Aufnahme einer Großwärmepumpenförderung** für alle Wärmequellen, die ein Temperaturniveau unterhalb der jeweiligen Wärmenetztemperaturen haben. Gegenüber dem Gesetzentwurf wird dadurch auch die Nutzung von Abwärme aus effizienten Prozessen wirtschaftlich nutzbar bzw. gefördert, solange diese effizient mit Großwärmepumpen erfolgt. Dies schließt auch die Nutzung von Abwasser als vielseitige und ergiebige Wärmequelle (Kanäle, Klärwerke) und die Nutzung von Abwärme aus Datacentern ein.

1.2 Übertragung des erweiterten EE-Wärme-Bonus auf Fernwärme-Bestandssysteme

Die Förderung für Erneuerbaren Energien und unvermeidbarer Abwärme mit den o.g. Ansätzen für Biomasse und Großwärmepumpen wird auch für Fernwärme-Bestandssysteme anwendbar gemacht.

Handlungsempfehlung: Erhöhung des Förderbudgets im (haushaltsunabhängigen) KWKG um zusätzliche 1 Mrd. Euro p.a. entsprechend einer Erhöhung um 10 Prozent EE-Wärme.

1.3 Ausbau von Wärmenetzen durch eine attraktive Förderung dynamisieren

Um die Klimaschutzziele im Gebäudesektor zu erreichen - und damit auch Strafzahlungen aufgrund des Effort-Sharings zu vermeiden -, ist neben der verstärkten Einbindung von klimaneutraler Wärme ein dynamischer Neu- und Ausbau der Wärmenetzinfrastruktur erforderlich².

² Potenzial: Verdopplung des Anteils von an Wärmenetze angeschlossenen Wohnungen von derzeit 14 % auf min. 28 %.

Damit dieses gelingt, sind entsprechende Rahmenbedingungen und geeignete Instrumente notwendig, die dem hohen betriebswirtschaftlichen Risiko (u.a. kapitalintensive Investitionen; lange Planungs-, Bau- und Amortisationszeiten) für die kommunalen Wärmenetzbetreiber gerecht werden. Die im Jahr 2009 in das KWKG eingeführte Wärmenetzförderung ist bisher das zentrale Instrument für einen steten Ausbau der Infrastruktur. Allerdings muss der Anreiz für einen forcierten Ausbau von Wärmenetzen angepasst werden.

Handlungsempfehlung: § 19 Abs. 1 KWKG ist im Rahmen des Kohleausstiegsgesetzes anzupassen:

- Die Förderquote ist auf 50 Prozent zu erhöhen (statt der geplanten 40 Prozent) und die Förderung der Fernwärmeübergabestation sollte eingeschlossen werden;
- Das maximale Fördervolumen pro Projekt von derzeit 20 Mio. Euro ist zu verdoppeln.

Vorteile der o.g. Handlungsempfehlungen:

- **Die Förderung wird über die KWK-Umlage finanziert und stellt damit keine zusätzliche Belastung (!) für den Bundeshaushalt dar. Die Finanzierung erfolgt über den Strompreis zeitlich gestreckt und vermeidet spürbare finanzielle Mehrbelastungen in Corona-Krisen-Jahren. Auswirkungen im Strompreis zeigen sich langsam ansteigend in Richtung 2030 und korrelieren damit mit der deutlich stärkeren Senkung der EEG-Umlage. Daher kommt es zu keiner spürbaren Mehrbelastung der Stromverbraucher. Die KWKG-Umlage liegt aktuell bei 0,226 ct/kWh für 2020. Das entspricht für einen 3 Personen-Haushalt (3.500 kWh) knapp 8 Euro pro Jahr.**
- **Zusätzlich senkt der Aus- und Umbau der kommunalen Nah- und Fernwärmenetze die Kosten des Effort Sharings im Bundeshaushalt, welche sich bei Verfehlung der Klimaziele laut Agora-Energiewende auf bis zu 62 Mrd. Euro belaufen könnten.**

2. Rahmenbedingungen für Solar- und Tiefengeothermie weiterentwickeln

2.1 Neue Instrumente wagen: Einführung eines Ausschreibungsprogramms für Solarthermie

Eine Möglichkeit, um den Einsatz von solarthermischen Großkollektoren in den Wärmenetzen verstärkt voranzutreiben, stellen Ausschreibungsprogramme analog zu KWK und PV dar. Diese Programme bieten zusätzliche finanzielle Anreize, da eine höhere Beihilfeintensität als die bisherige Förderung über das Marktanzreizprogramm (MAP) mit den Begrenzungen durch die AGVO möglich ist. Die Förderung erfolgt dabei - wie über das MAP bewährt - über einen Investitionskostenzuschuss.

Neben der Weiterentwicklung in Richtung einer wettbewerblichen Förderung besteht der große Vorteil dieser Maßnahmen darin, dass sich Mehrbelastungen für den Bundeshaushalt konkret berechnen lassen und nach oben hin „gedeckelt“ sind. Ausschreibungen wären wie folgt zu designen:

- Jährliches Ausschreibungsvolumen: z.B. 250 GWh, verteilt über mehrere Termine pro Jahr;
- Berechnung einer höchstzulässigen Gebotsgrenze (Euro / MWh), welche einen ggü. der aktuell bestehenden Förderung einen spürbar gesteigerten Anreiz schafft.

Wenn sich das Format bewährt, kann es ausgebaut werden. Auch wäre mittel- und langfristige mit einer erheblichen Reduktion der Produktionskosten zu rechnen, wie die EEG-Erfahrungen zeigen.

2.2 Tiefengeothermie: Rahmenbedingungen anpassen und Ausbau in der Breite einleiten

Über die Nutzung von Tiefengeothermie ist die Emissionslast in den Wärmenetzen regional (z.B. in München) bereits erheblich gesunken. Damit die Technologie auch in der Breite eine zunehmende Anwendung findet, sind die Rahmenbedingungen, welche durch das KfW-Programm Erneuerbare Energien „Premium“³ (271/281 und 272/282) und das EEG gesetzt werden, zu verbessern. Insbesondere geht es um folgende Anpassungen:

1. (Bohrkosten)förderung im KfW-Programm Erneuerbare Energien „Premium“:

- Aufhebung der Beschränkung der förderfähigen Bohrungen pro Projekt (aktuell max. vier Bohrungen);
- Anhebung der maximalen Förderhöhe pro Projekt von 10 Mio. auf 30 Mio. Euro;
- Entfall der Tiefenbeschränkung von 2.500 m.

2. Risikoabsicherung im KfW-Programm Erneuerbare Energien „Premium“:

- Etablierung eines Wärmenetztransformationsfonds, dessen Mittel in Form von Bürgschaften u.a. zur Absicherung des Fündigkeitsrisikos eingesetzt werden.

3. Anpassung der KWK-Optionen im EEG:

- Aussetzung der Degression im § 45 EEG 2017 und Wiedereinführung des Wärmebonus nach § 28 Abs. 2 EEG 2009.

3. Erneuerbare Wärme industriepolitisch stärken und Markteinführung begleiten

Zusätzlich zur Wärmeproduktion in den Erzeugungsanlagen gilt es, die vorgelagerten Wertschöpfungsketten gezielt zu adressieren, den heimischen Anlagenbau zu stärken und weiterführende Grundlagenarbeiten zu forcieren. Sämtliche Technologien der großtechnischen Erneuerbaren Wärme besitzen Potenziale für technologische Weiterentwicklung und Kostendegression. Hierzu zählen u.a.

- **Großwärmepumpen:** Kältemittel für Hochtemperaturen & Wärmequellenerschließung bei Oberflächengewässern;
- **Tiefen-Geothermie:** Systematische Erforschung des Untergrunds, Tiefpumpentechnologien;
- **Biomasse- und Abfallverbrennung:** Entwicklung negativer CO₂-Emissionstechnologien (bspw. Bio Energy Carbon Capture and Storage/Utilisation), Pyrolyseverfahren und biologische Methanisierung

Handlungsempfehlung: Bereitstellung von Finanzmitteln in Höhe von 20 Mio. Euro, um die o.g. Entwicklungspotenziale zu heben. Die Finanzmittel könnten über das 7. Energieforschungsprogramm der Bundesregierung zur Verfügung gestellt werden.

4. Zusätzliche Finanzmittel für die Nutzung von Erneuerbaren Energien in finanzschwachen Kommunen bereitstellen

Die Finanzlage vieler Kommunen dürfte sich im Zuge sinkender Gewerbesteuereinnahmen und zusätzlicher Ausgaben für soziale Leistungen in den kommenden Jahren erheblich verschlechtern. Aktuelle Erkenntnisse

³ Perspektivisch Bundesförderung für effiziente Wärmenetze

aus der Ergänzungsumfrage zum KfW-Kommunalpanel 2020 deuten darauf hin, dass Kommunen finanziellen Engpässen in ihren Haushalten oftmals über die Streichung geplanter Investitionen begegnen müssen.⁴

Handlungsempfehlung: Um die Nutzung von Erneuerbaren Energien für und in öffentlichen Gebäuden besonders finanzschwacher Kommunen auch in Zeiten angespannter kommunaler Haushaltslage zu gewährleisten, wird die Verlängerung des Kommunalinvestitionsförderungsfonds bis 2022 und die Aufstockung der verfügbaren Fonds-Mittel um 1 Mrd. Euro empfohlen. Die Vergabe der Finanzmittel erfolgt zweckgebundenen für die Nutzung von erneuerbaren Energien.

⁴ <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Fokus-Volkswirtschaft/Fokus-2020/Fokus-Nr.-289-Mai-2019-Kommunen-und-Corona.pdf>