

Debatte auf den Berliner Energietagen

Herausforderung kommunale Wärmeplanung



Müllverbrennungsanlage in Neumünster: Abfall vernichten und für Wärme sorgen (Bild: Wusel007, Wikimedia Commons, CC BY-SA 3.0)

Wie ist der Stand? Wo müssen wir hin? Welche Herausforderungen und Lösungen gibt es bei der kommunalen Wärmeplanung und deren Umsetzung in die Praxis? Darüber diskutierten Expert:innen aus Theorie und Praxis auf den Berliner Energietagen.



18.04.2024 – Nach monatelangen Querelen innerhalb der Ampel-Koalition zeigten sich die Verantwortlichen mit der zentralen Ergänzung des Gebäudeenergiegesetzes zufrieden. Das GEG – das sogenannte Heizungsgesetz – wurde durch das *Wärmeplanungsgesetz* ergänzt. Konkret werden die Bundesländer verpflichtet ihre Kommunen zu einer Wärmeplanung anzuweisen, die auf eine klimaneutrale Wärmeversorgung ab 2045 abzielt. Als Zwischenziele müssen die Wärmenetze bis 2030 mindestens zu 30 Prozent und bis 2040 zu 80 Prozent mit Wärme aus erneuerbaren Energien oder unvermeidbarer Abwärme gespeist werden. Für neue Wärmenetze wird ein Erneuerbarer Anteil von 65 Prozent verlangt.

In Städten mit mehr als 100.000 Einwohnern müssen die Wärmeplanungen bis Ende Juni 2026 und in kleineren Städten und Gemeinden bis Ende Juni 2028 erstellt werden. Am 01. Januar 2024 traten GEG und Wärmeplanungsgesetz in Kraft. Einige Bundesländer, Städte und Gemeinden haben die Planungen schon früher in Angriff genommen. Baden-Württemberg führte als erstes Bundesland schon 2020 eine verpflichtende Wärmeplanung ein, die für Kommunen mit mehr als 20.000 Einwohnern bis Ende 2023 umgesetzt werden sollte. Als ein Leuchtturm gilt der *Landkreis Lörrach*. Auch *Hannover* in Niedersachsen ist schon sehr weit bei der kommunalen Wärmeplanung. In Hamburg und *Berlin* sind die Planungen ebenfalls fortgeschritten.

„Bereits jetzt müssen regenerative Großwärmeprojekte vorangetrieben werden“

Juliane Michel, Stadtwerke Neumünster

Schleswig-Holstein hat die verpflichtende kommunale Wärmeplanung vorgezogen. Schon 2017 wurde im Energiewende- und Klimaschutzgesetz die Wärmewende fokussiert. Größere Städte sollen nun bereits bis Ende 2024 einen Plan vorlegen. So auch die Stadt Neumünster, die per Ratsbeschluss bis 2035 klimaneutral werden will. Und das „Netto-Null“, wie Juliane Michel, Leiterin Nachhaltigkeit und Klimaschutz bei den Stadtwerken

Neumünster, auf den Berliner Energietagen betonte. „Das Ziel ist es, dann ohne CO₂-Zertifikate, also ohne Kompensationen, zu arbeiten. Dementsprechend müssen bereits jetzt regenerative Großwärmeprojekte vorangetrieben werden“, so Michel.

In der Einbindung der bereits laufenden Planungen für Großwärmeprojekte der Versorger, sieht Michel eine der Herausforderungen der kommunalen Wärmeplanung. Am Klärwerk Neumünster etwa soll eine Großwärmepumpe zur Nutzung der Abwärme errichtet werden. Größere Wärmespeicher aus Sonnenstrom werden erprobt und in den Außenbezirken der rund 80.000 Einwohner zählenden Stadt werden Geothermie-Bohrungen durchgeführt. Der Vorteil: 25.000 Menschen sind bereits an das Fernwärmenetz der Stadt angeschlossen. Der überwiegende Anteil der Energie stammt aus der Verbrennung von Abfall, aber auch Kohle und Gas. Der Anteil der fossilen Brennstoffe soll sukzessive abgebaut und ein CO₂-Abscheider für das Kraftwerk erprobt werden.

Aufgrund der Vielzahl zeitgleich verlaufender Planungen und Projekte, sei es schwierig in der kommunalen Wärmeplanung bereits konkrete Lösungen für bestimmte Gebiete festzulegen, so Michel. Dies bedinge auch eine zweite Herausforderung: die Kommunikation mit den Bürger:innen vor Ort. Die würden mit der kommunalen Wärmeplanung oftmals schon einen konkreten Handlungsleitfaden für ihren Wohnsitz erwarten, also welcher Energieträger wo zum Einsatz kommt. Die Wärmeplanung könne aber vielerorts erstmal nur ausweisen welches Gebiet grundsätzlich wofür geeignet ist.

„Wir wollen 500 Millionen Euro Förderung allein für die Wärmeplanung zur Verfügung stellen“

Thomas Charles, BMWK

Thomas Charles, vom Referat Grundsatzfragen der Wärmewende im Bundeswirtschaftsministerium (BMWK), wies daraufhin, dass Gebäudeeigentümer grundsätzlich

nicht Inhalte der Wärmeplanung einklagen können. Eine Überprüfung der Wärmeplanung und dessen Umsetzung müsse rechtlich alle fünf Jahre erfolgen. Für einige kleinere Kommunen ist schon die kommunale Wärmeplanung und die dafür nötige, kleinteilige und umfangreiche Datenerhebung schwierig zu stemmen. Allein für die Wärmeplanung wolle der Bund 500 Millionen Euro Förderung zur Verfügung, so Charles. Die Summe befindet sich aktuell in der Ressortabstimmung. Charles verweist zudem auf das Kompetenzzentrum kommunale Wärmewende (KWW), einem Projekt der Deutschen-Energie-Agentur, im Auftrag des BMWK. Dort gebe es etwa Handlungsleitfaden und Kontaktdaten kompetenter Ingenieurbüros für die Wärmeplanung.

Gerhard Stryi-Hipp vom Fraunhofer Institut für solare Energiesysteme (ISE) prognostiziert eine große Vielfalt in der Ausgestaltung der kommunalen Wärmeplanung aufgrund unterschiedlicher Ressourcen. Insbesondere in der Datenerhebung und deren Detailtiefe werde es große Unterschiede geben. „Wir sind spät dran. Im besten Fall hätten wir mit den kommunalen Wärmeplanungen schon vor 10 bis 15 Jahren angefangen“, so Stryi-Hipp, der wie die anderen Expert:innen einer Einladung des Verband der Ingenieure (VDI) auf den Berliner Energietagen gefolgt war, über die Herausforderungen der kommunalen Wärmeplanung zu diskutieren.



Die Berliner Energietage, vom 16. bis 18. April digital, in Präsenz am 15. und 16. Mai in Berlin (Foto: Rolf Schulten)

Im Jahr 2023 betrug der Anteil Erneuerbarer Energien an der Wärmeversorgung 18,8 Prozent. Davon ein Großteil – mit 83,1 Prozent – die Bioenergie. Doch deren weiteres Wachstum sei begrenzt, wie Stryi-Hipp sagt.

Bioenergieverbände sehen das naturgemäß anders. In Neubauten indes dominieren bereits Wärmepumpen (55,7 Prozent) und Fernwärme (26,5 Prozent) das Angebot. Im Ausbau der dekarbonisierten Fernwärmeversorgung sieht Stryi-Hipp einer der Schlüssel für die Wärmewende.

„Wasserstoff ist die große Unbekannte“

Gerhard Stryi-Hipp, Fraunhofer ISE

Der Umbau der Netze auf Wasserstoff dagegen sei mit großen Unsicherheiten behaftet, so Stryi-Hipp. Zunächst für die energieintensive Industrie und als Back Up für Stromknappheiten gedacht, steht die Verfügbarkeit von grünem Wasserstoff noch in den Sternen. Der Aufbau einer Wasserstoffinfrastruktur in Deutschland und der Welt steht erst in den Startlöchern. Als knappes Gut, könnte die Wärmeversorgung mit Wasserstoff auf lange Sicht teuer sein. So auch die einhellige Meinung renommierter *Energieexpert:innen*. FDP und Union sehen im Wasserstoff trotzdem einen Heilsbringer der Wärme- und Verkehrswende.

Bei der Wärmeplanung in Neumünster ist Wasserstoff kein Thema. Für die Dekarbonisierung der Fernwärme ist weiterhin die Stadt verantwortlich. 2021 stand eine *Teilprivatisierung der Fernwärmeversorgung* im Raum. Eine Bürgerinitiative opponierte erfolgreich dagegen. Sie befürchteten, dass mit privaten Firmen der Klimaschutz auf der Strecke bliebe. In *Hamburg* und *Berlin* ging die Fernwärmeversorgung wieder mehrheitlich in Stadtbesitz über. Auch hier hatten Bürgerinitiativen erfolgreich Stimmung gemacht und Unterschriften gesammelt, für Städte, die die Wärmewende selbst in die Hand nehmen.

Manuel Grisard

Mehr zum Thema

- ▶ **Perspektiven der Solarthermie**
- ▶ **Kluge Lösungen für die Energiewende in Deutschland**
- ▶ **Landkarte zeigt Potenziale für Erdwärmesonden**