

KWW-Factsheet

Warum Wärmeplanung?

Das Klimaneutralitätsziel 2045 und die Notwendigkeit, unsere Wärmeversorgung unabhängiger und stabiler aufzusetzen zeigen: Die Wärmewende ist überfällig. Die Kommunale Wärmeplanung (KWP) ist das Werkzeug, um sie anzugehen.

Warum Wärmewende?

Die Energiewende hat sich bisher fast vollständig auf den Stromsektor beschränkt. Dabei macht die Wärmeversorgung mit Raumwärme, Prozesswärme, Warmwasser und Kälteenergie rund 60 Prozent des deutschen Endenergieverbrauchs und damit einen Großteil des Treibhausgasausstoßes in Deutschland aus. Gerade im Wohnungsbestand stammt die Wärme noch zu rund 80 Prozent aus fossilen Energiequellen. Damit stellt die Wärmeversorgung den größten Hebel innerhalb der Energiewende dar.

Die geopolitischen Entwicklungen der letzten Jahre haben gezeigt, wie die Abhängigkeit von importierten fossilen Brennstoffen für Instabilität und explodierende Preise sorgt. Durch lokal erzeugte erneuerbare Wärme können wir uns unabhängiger machen und für Preisstabilität sorgen. Mittelfristig wird erneuerbare Wärme insgesamt noch teurer als Öl und Gas sein, dafür können wir Preisschocks wie in 2022 abfedern. Von dieser Planungssicherheit profitieren die Menschen ebenso wie Unternehmen.

Warum steht die Wärmewende noch am Anfang?

Die Umstellung der Wärmeversorgung ist sehr komplex. Wärme ist nicht über weite Strecken transportierbar, sondern muss vor

Ort erzeugt werden. Die Gegebenheiten vor Ort bzgl. der erneuerbaren Wärmepotenziale, der Energieinfrastruktur, Bebauungs- und wirtschaftlicher Struktur sind zudem überall verschieden. Deshalb braucht es lokale Lösungen. Insgesamt muss die Wärmeversorgung regional und saisonal gedacht werden. Die Kommunen haben hierbei die Schlüsselrolle inne. Mit der KWP haben sie das geeignete Werkzeug in der Hand, um den Prozess anzustoßen.

Wie sieht der gesetzliche Rahmen aus?

Der gesetzliche Rahmen ist entsprechend lokal fokussiert. Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) setzt direkt an der Heizungstechnik an. Neue Heizungen müssen in den kommenden Jahren Schritt für Schritt mit höheren Anteilen erneuerbarer Energie betrieben werden. Hauseigentümerinnen und -eigentümer müssen sich aber nicht allein Gedanken machen, wie eine zukunftsfähige Wärmeversorgung sichergestellt werden kann. Die Aufgabe, strategische, effiziente und langfristige Lösungen für das ganze Gemeindegebiet zu entwickeln, ist durch das Wärmeplanungsgesetz (WPG) an die Kommunen übertragen worden.

Zum Wärmeplanungsgesetz (WPG)

- seit 01.01.2024 in Kraft
- Pflicht, Kommunalen Wärmeplan (KWP) zu erstellen
 - Gemeinden > 100.000 EW bis 30.06.2026
 - Gemeinden ≤ 100.000 EW bis 30.06.2028
- KWP umfasst Bestandsanalyse, Potenzialanalyse, Zielszenarioentwicklung, Einteilung in Wärmeversorgungsgebiete, Umsetzungsstrategie, Monitoring, Fortschreibung
- in für zentrale Versorgung ungeeigneten Teilgebieten ggf. verkürzte KWP durchführen
- Übertragung WPG in Landesrecht
 - Länder benennen planungsverantwortliche Stelle
 - Konvoi-Lösung für gemeinsame KWP mehrerer Gemeinden und vereinfachtes Verfahren für Gemeinden < 10.000 EW definieren

Was wird im Rahmen der KWP getan?

Im Rahmen der KWP werden aktuelle und perspektivische Wärmebedarfe samt Einsparpotenzialen ermittelt und Potenziale für erneuerbare Wärmeerzeugung erhoben. Darauf aufbauend werden verschiedene Zielszenarien erstellt. Die verschiedenen Lösungsansätze werden abgewogen und schließlich konkrete Umsetzungsmaßnahmen geplant.

Was leisten die KWP und der Wärmeplan?

Die KWP soll Komplexität reduzieren. Sie bricht die Wärmewende für den ersten Schritt auf wenige zentrale Fragen herunter:

- Welche Gebiete sind für die Versorgung über ein Wärmenetz geeignet und in welchen sind individuelle Wärmepumpen die bessere Option?
- Welche erneuerbaren Energiequellen sind regional verfügbar und können in Netze eingespeist werden?
- Wie weit kann der Verbrauch gesenkt bzw. die Effizienz gesteigert werden?

In der KWP werden diese Fragen beantwortet und so ein Wärmeplan aufgestellt, der, wo möglich, eindeutige Umsetzungsoptionen benennt, aber in vielen Teilen der Gemeinde eher als Ausgangspunkt für die weitere Planung zu verstehen ist. Der Wärmeplan wird nicht im Detail für die gesamte Gemeinde definieren, wo und wann welche Wärmeversorgungsart kommen wird. Stattdessen bietet er klare Orientierung, wie die Wärmewende angestoßen werden kann.

Zentrale vs. dezentrale Versorgung

Als zentrale Versorgungstechnologie können Wärmenetze aus verschiedenen erneuerbaren Quellen wie Solarthermie, Geothermie und unvermeidbarer Abwärme gespeist werden. Außerdem können sie Wärmespeicher einbinden, die Wärme aus dem Sommer an kalten Wintertagen nutzbar machen.

Für die dezentrale Versorgung gibt es dagegen nur eine echte Option, um erneuerbar zu heizen: Wärmepumpen. Sie erzeugen Wärme sehr effizient aus Strom und Umweltenergie. Andere dezentrale Wärmetechnologien finden nur sehr ausgewählte Anwendung. Die Nutzung von Holz, Biogas oder Wasserstoff in Heizungen wird angesichts der begrenzten Verfügbarkeit und

relativ hohen Kosten von Wasserstoff ebenfalls eine untergeordnete Rolle spielen.

Im Gegensatz zur Wärme lässt sich der für Wärmepumpen benötigte Strom nicht saisonal speichern. Würde nur auf Wärmepumpen gesetzt, bräuhete man enorm hohe Stromerzeugungs- und -übertragungskapazitäten, nur um den Bedarf an wenigen kalten Tagen zu decken. Das würde die Kosten der Energiewende deutlich erhöhen. Es kann also nicht überall die vermeintlich simple Option der dezentralen Versorgung gewählt werden. Wärmenetze in Betracht zu ziehen, ist auch aus sozioökonomischer Perspektive wichtig: Die Investitionskosten der Wärmewende können so auf viel mehr Schultern verteilt werden.

Der Zeitdruck für den Neu- und Ausbau von Wärmenetzen ist dabei hoch. Die Anforderungen an Heizungen aus dem GEG ziehen insbesondere ab 2029 stärker an. Hauseigentümerinnen und -eigentümer werden dann zunehmend auf individuelle Wärmepumpen setzen, wenn es keine Perspektive auf einen Netzanschluss gibt. Die steigende Anzahl an Wärmepumpen reduziert aber die Wirtschaftlichkeit eines Wärmenetzes.

Um dieser Dynamik vorzubeugen, sollten Kommunen nicht erst die KWP abwarten, sondern bereits jetzt mit bestehenden Netzbetreibern ins Gespräch kommen oder neue potenzielle Netzbetreiber identifizieren, sei es via Gründung eines Stadtwerkes oder mit genossenschaftlichen Modellen.

Unabhängigkeit, Stabilität und Wohlstand

Die Wärmewende bietet viele Vorteile. Neben der Erreichung der gesetzlichen Ziele bietet die Umstellung auf regional erzeugte erneuerbare Wärme langfristige Stabilität und Unabhängigkeit. Diese Planungssicherheit wird zunehmend zu einem Standortvorteil für Unternehmensansiedlungen. So trägt die Wärmewende zum Wohlstand vor Ort bei – zusätzlich zur lokalen Wertschöpfung durch die Wärmeerzeugung an sich. Nutzen Sie die Kommunale Wärmeplanung jetzt, um die Komplexität der Wärmewende zu reduzieren, Perspektiven zu schaffen und schnell in die Umsetzung zu kommen.

Bei Interesse und Rückfragen wenden Sie sich gerne an uns:

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)
Chausseestraße 128 a
10115 Berlin

Stand: 09/2024

Das Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende (KWW)

Ein Projekt der dena
Leipziger Str. 90-92
06108 Halle (Saale)
www.kww-halle.de/kontakt-form



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Die Veröffentlichung dieser Publikation erfolgt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz. Die Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) unterstützt die Bundesregierung in verschiedenen Projekten zur Umsetzung der energie- und klimapolitischen Ziele im Rahmen der Energiewende.