



Foto: Adobe Stock/Andrey Popov

Die kommunale Wärmeplanung strukturiert das Handeln der Kommune – und bietet die Möglichkeit, Bürger sowie Fachakteure auf dem Weg der Wärmewende mitzunehmen.

## Wärmeplanung

# Was ist vorhanden – und was geht noch?

Bestandsaufnahme, Potenzialanalyse, Maßnahmenkatalog: Das sind wesentliche Elemente kommunaler Wärmekonzepte. Planungsexpertin Dorothea Ludwig erklärt, wie man sie effizient einsetzen kann.

Was der Bund im Sommer 2022 in einem Diskussionspapier veröffentlicht, ist in einigen Bundesländern schon beschlossene Sache: Kommunale Wärmepläne als Startschuss für die Wärmewende sind dort für bestimmte Kommunen und Städte bereits verpflichtend.

Die Wärmeplanung stellt nicht nur einen Handlungsplan für die Kommune selbst dar. Sie bietet auch die Möglichkeit, Bürger und Fachakteure auf dem Weg der Wärmewende mitzunehmen, um regionales Knowhow zielgerichtet einfließen zu lassen und die Partizipation sowie das öffentliche Interesse an der Energiewende zu fördern. Unter Berücksichtigung geltenden Landesrechts und anhand offizieller Handlungsleitfäden wird der Wärmeplan erstellt. Er wird kontinuierlich verändert und braucht regelmäßige Fortschreibung.

Ein essenzieller Baustein der Wärmeplanung ist die Bestandsaufnahme: Hier

geht es grundsätzlich um die Erfassung und Beschreibung des Gebäudebestandes, der aktuellen Infrastruktur zur Wärmeversorgung sowie der Wärmesenken im Betrachtungsgebiet. Zudem werden bereits erschlossene, regenerative Energien räumlich verortet. Dazu werden verschiedene Datengrundlagen herangezogen und miteinander verschnitten.

Die Komplexität der Daten stellt eine Herausforderung für die vollständige und räumlich korrekte Zuordnung dar und erfordert entsprechende Fachkenntnisse. Je nach Bundesland kann es hierbei unterschiedliche Herangehensweisen und Anforderungen geben.

Neben der Bestandsaufnahme gehört eine umfangreiche Potenzialanalyse zu einem aussagekräftigen Wärmeplan: Welche erneuerbaren Energieträger und zukunftsfähigen Technologien können im Betrachtungsgebiet genutzt werden? Wo liegen sie? Welche Potenziale sind bereits teilweise erschlossen oder sogar

ausgeschöpft? Welche Einsparpotenziale bieten energetische Sanierungen im Gebäudebestand?

## EINSPARPOTENZIAL ABSCHÄTZEN

Durch umfangreiche Geoanalysen werden unter anderem das solarenergetische Dach- und Freiflächenpotenzial sowie das Potenzial für den Einsatz von Geothermie ermittelt werden. Darüber hinaus werden auch andere erneuerbare Energiepotenziale sowie unvermeidbare Abwärme, beispielsweise aus der Industrie oder der Abwasseraufbereitung, betrachtet. Für den Gebäudebestand lassen sich in Abhängigkeit der Gebäudetypologie über unterschiedliche Methoden energetische Einsparpotenziale abschätzen.

Um das politisch vorgegebene Ziel der klimaneutralen Wärmeversorgung zu erreichen, sind sowohl Energieeinsparungen als auch die Nutzung der Energiequellen nötig, die in der Potenzialanalyse erarbeitet werden. Aus den Ergebnissen der Bestandsaufnahme und Potenzialanalyse lassen sich anhand vielseitiger Parameter unterschiedliche Transformationspfade (Szenarien) für das Untersuchungsgebiet modellieren. Verschneidungen der Bedarfe und Quellen lokalisieren die energetischen Nachbarschaften und zeigen Energieversorgungsmöglichkeiten zum Beispiel auf Quartiersebene auf. So lassen sich konkrete Ansätze zur Umgestaltung der Wärmeversorgung für die Zukunft treffen.

Abschließender Meilenstein ist die Formulierung zielgerichteter Maßnahmen – in Abstimmung mit regionalen Akteuren, die den Transformationsprozess hin zur klimaneutralen Wärmeversorgung vorantreiben. Dabei wird der Fokus auf regional umsetzbare Maßnahmen gelegt, die beispielsweise den Ausbau von Wärmenetzen oder die Installation von Großwärmepumpen vorsehen. *Dorothea Ludwig*

## DIE AUTORIN

Dr. Dorothea Ludwig ist Niederlassungsleiterin des Software- und Dienstleistungsunternehmens IP Syscon GmbH am Standort Osnabrück.