



BBSR-Analysen KOMPAKT 07/2024

Wärmewende in Deutschland: Status quo der Kommunalen Wärmeplanung

Die Kommunale Wärmeplanung ist ein zentrales Instrument zur Erreichung der Klimaschutzziele für den Gebäudektor und seiner Interaktion mit anderen zu dekarbonisierenden Sektoren wie Verkehr, Energiewirtschaft oder Industrie. Dieses Heft liefert einen Überblick über die Rahmenbedingungen, Förderinstrumente und den aktuellen Stand.

Der rechtliche Kontext:

- **Bundesgesetz:** Das am 1. Januar 2024 in Kraft getretene Wärmeplanungsgesetz verpflichtet die Bundesländer zur flächendeckenden Wärmeplanung in ihren Gebieten. Bis Mitte 2026 müssen alle Kommunen mit mehr als 100.000 Einwohnerinnen und Einwohnern einen Kommunalen Wärmeplan erstellen, für die übrigen Kommunen ist die Frist Mitte 2028.
- **Landesgesetze:** Fünf Bundesländer – Baden-Württemberg, Hamburg, Hessen, Schleswig-Holstein und Niedersachsen – haben vor Verabschiebung des Bundesgesetzes eigene Wärmegesetze mit teils früheren Fristen eingeführt. Aufgrund dieser Landesgesetze liegen in 337 aller bundesweiten Kommunen die ersten Kommunalen Wärmepläne zum Teil bereits vor den bundesgesetzlichen Fristen vor.

Aktueller Stand:

- In Deutschland hat mehr als jede dritte Kommune (38 %) den Prozess zur Erstellung eines Kommunalen Wärmeplans angestoßen.

Weitere 119 Kommunen verfügen bereits über veröffentlichte Wärmepläne. Diese liegen größtenteils in Baden-Württemberg, das aufgrund der frühzeitigen gesetzlichen Verpflichtung eine Vorreiterrolle einnimmt.

von

Andrea Arnold-Drmic

Vorwort



Foto: privat

Liebe Leserinnen und Leser,

die Umsetzung der Klimaschutzziele des deutschen Klimaschutzgesetzes ist eine vordringliche Aufgabe. Das Gesetz sieht vor, dass Deutschland bis spätestens 2045 treibhausgasneutral wird. Dazu sind signifikante Reduktionen der CO₂-Emissionen notwendig: Um 65 % bis 2030 und 88 % bis 2040, jeweils verglichen mit den Werten von 1990. Ein entscheidender Bereich, in dem diese Ziele erreicht werden müssen, ist die Wärmeversorgung, die derzeit nur zu etwa 19 % aus erneuerbaren Energien gespeist wird, im Gegensatz zu über 52 % im Stromsektor.

Vor diesem Hintergrund spielt die Kommunale Wärmeplanung eine zentrale Rolle. Sie bietet das Fundament für eine systematische Reduktion der Emissionen im Gebäudesektor und ist entscheidend für den Übergang zur vollständigen Nutzung erneuerbarer Energien, um die Treibhausgasneutralität zu erreichen. Das zum Jahresbeginn 2024 in Kraft getretene Wärmeplanungsgesetz verpflichtet alle Bundesländer zur flächendeckenden Erstellung von Wärmeplänen in ihren Gebieten. Dies setzt ein starkes Zeichen seitens des Gesetzgebers und schafft die Voraussetzung für eine strukturierte Herangehensweise an diese Herausforderung.

In diesem Heft geben wir Ihnen einen Überblick über den aktuellen Stand der Kommunalen Wärmeplanung in Deutschland. Wir beleuchten die verschiedenen Initiativen der Länder sowie die Fortschritte und Herausforderungen, die sich im Zuge der Umsetzung ergeben haben.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre.

A handwritten signature in blue ink that reads "Robert Kaltenbrunner". The signature is fluid and cursive, with a prominent flourish at the end.

Dr. Robert Kaltenbrunner
Leiter der Abteilung Wohnungs- und Bauwesen im
Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

Bedeutung der Kommunalen Wärmeplanung im Kontext des Klimaschutzes

Deutschland steht vor der herausfordernden Aufgabe, bis zum Jahr 2045 die Wärmeversorgung zu dekarbonisieren, um die nationalen sowie internationalen Klimaschutzziele zu erreichen.

Lange Zeit erhielt die Transformation des Wärmesektors im Vergleich zur Stromwende weniger Aufmerksamkeit. Die Notwendigkeit einer umfassenden Wärmewende wird jedoch durch das zunehmend engere Zeitfenster und die langen Investitionszyklen im Gebäudesektor immer deutlicher (vgl. UBA 2022).

Mehr als die Hälfte des deutschen Energiebedarfs fließt in die Wärmeversorgung von Gebäuden, wobei der größte Teil aus fossilen Brennstoffen wie Erdgas und Heizöl stammt (vgl. AGEB 2023). Dies spiegelt sich auch in den CO₂-Emissionen wider: Im Wohnsektor entstanden im Jahr 2021 etwa 70 % der gesamten Emissionen – knapp 147 Mio. t CO₂ – durch Heizvorgänge, wohingegen der motorisierte Individualverkehr, zum Beispiel Fahrten mit Auto oder Motorrad, etwa 100 Mio. t CO₂ verursachte (vgl. StBA 2024). Diese Zahlen verdeutlichen den dringenden Handlungsbedarf, die Energieeffizienz von Gebäuden und Heizungssystemen zu verbessern und den Ausbau erneuerbarer Energien zu steigern.

Gesetzliche Regelungen zur Wärmeplanung

Die Transformation des Wärmesektors spielt eine zentrale Rolle für das Erreichen der Treibhausgasneutralität auf EU-Ebene sowie in Deutschland. Europäische Regelungen wie die Energieeffizienz-Richtlinie (EED) und die Erneuerbare-Energien-

Richtlinie (RED III) geben dabei den Handlungsrahmen für die Mitgliedstaaten vor.

Vor diesem Hintergrund trat am 1. Januar 2024 das Wärmeplanungsgesetz (WPG) zusammen mit der Novellierung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) in Kraft. Das WPG verpflichtet die Bundesländer zu einer flächendeckenden Wärmeplanung und schafft so die Grundlage für die Entwicklung und den Ausbau einer treibhausneutralen Wärmeinfrastruktur.

Mehrere Bundesländer, darunter Baden-Württemberg, Hamburg, Hessen, Schleswig-Holstein und Niedersachsen, haben bereits eigene Gesetze zur Wärmeplanung eingeführt. Nordrhein-Westfalen arbeitet aktuell an einem Gesetz, während Bayern die Erstellung kommunaler Energienutzungspläne fördert (vgl. BT-Drs. 2023).

Das Wärmeplanungsgesetz greift sowohl dort, wo auf Länderebene bisher keine gesetzlichen Regelungen zur Wärmeplanung bestehen, als auch dort, wo bereits bestehende Landesplanungen zugunsten einer bundesweit flächendeckenden und einheitlichen Wärmeplanung angepasst werden müssen. Dabei räumt es den Ländern gemäß den föderalen Regeln den notwendigen Gestaltungsspielraum ein, eigene Strategien und Maßnahmen zu entwickeln, um die festgelegten Ziele zu erreichen.

Das Wärmeplanungsgesetz und die kommunale Struktur in Deutschland

Das Wärmeplanungsgesetz schafft bundesweit einheitliche Standards in der Kommunalen Wärmeplanung und berücksichtigt dabei die Vielfalt der kommunalen Strukturen in Deutschland.

Das Wärmeplanungsgesetz legt das Ziel fest, bis 2045 eine treibhaus-gasneutrale Versorgung mit Raumwärme, Warmwasser und Prozesswärme zu erreichen. Zwischenziele unterstützen den Übergang bis zur vollständigen Dekarbonisierung: Bis 2030 muss die leistung gebundene Wärme zur Hälfte treibhausgasneutral erzeugt werden. Bestehende Wärmenetze sollen bis dahin mindestens 30 % ihrer Energie aus erneuerbaren Quellen oder unvermeidbarer Abwärme beziehen; bis 2040 soll dieser Anteil auf 80 % ansteigen (vgl. BT-Drs. 2023).

Mit dem Wärmeplanungsgesetz ist eine flächendeckende Erstellung von

Wärmeplänen vorgeschrieben. Für Städte und Gemeinden bedeutet dies einen straffen Zeitplan mit festen Fristen: Kommunen mit mehr als 100.000 Einwohnerinnen und Einwohnern müssen ihre Wärmepläne bis zum 30. Juni 2026 fertigstellen, alle anderen haben bis zum 30. Juni 2028 Zeit. Diese bundesgesetzliche Vorgabe garantiert, dass spätestens bis Mitte 2026 etwa ein Drittel der deutschen Bevölkerung in Gebieten lebt, für die ein Wärmeplan vorliegt. Zusätzlich führen landesspezifische Gesetze mit eigenen Fristen in fünf Bundesländern dazu, dass in vielen Kommunen die Wärmepläne schon deutlich vor 2026 vorliegen (siehe Tabelle 1 und Abbildung 1).

Tabelle 1

Gemeinden und Bevölkerung in Deutschland nach Gemeindegrößenklasse; Anteil der Gemeinden und Bevölkerung der nach Landesgesetz verpflichteten Gemeinden in fünf Bundesländern

Gemeindegrößenklasse	Bevölkerung bundesweit		Gemeinden bundesweit															
			darunter Bundesländer mit landesgesetzlicher Verpflichtung zur Kommunalen Wärmeplanung															
	Bev ¹	%	Gem ²	%	Gem ²	Bev ¹	Gem ²	%	Bev ¹	%								
< 10.000 Einwohner (EW)	21,3	25	9.169	85	0	0,0	0	0	0	0	3	0,03	36	0,2	39	0	0,2	1
10.000–45.000 EW	26,4	31	1.382	13	69	2,0	0	0	45	1,3	67	1,8	36	0,7	217	16	5,8	22
45.000–100.000 EW	9,6	11	153	1	26	1,6	0	0	8	0,5	17	1	4	0,3	55	36	3,4	35
> 100.000 EW	27,2	32	82	1	9	2,2	1	1,9	6	1,7	8	1,6	2	0,5	26	32	7,9	29

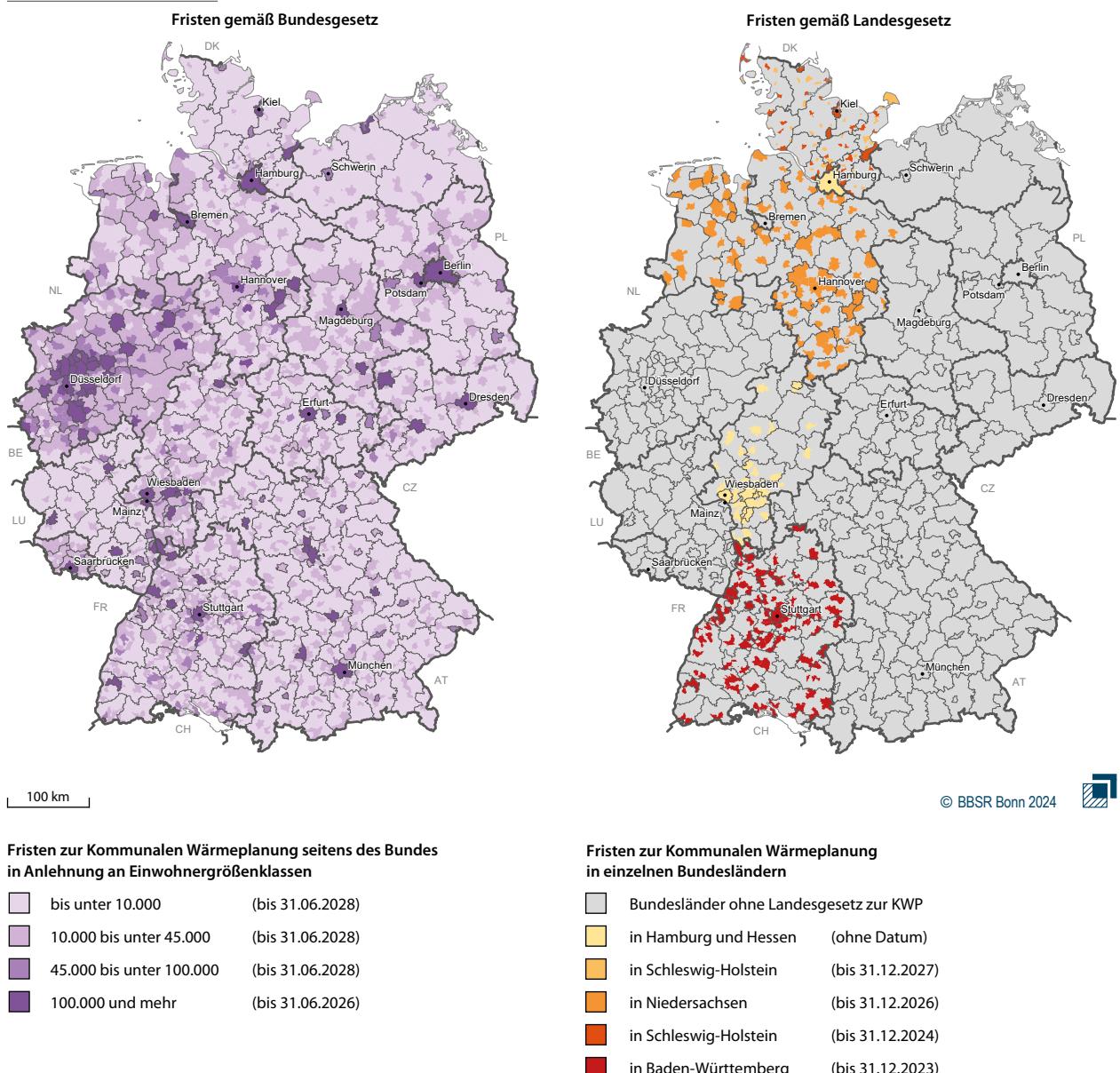
Quelle: Gemeindeverzeichnis Stand 31.12.2022, Abweichungen in den Summen sind rundungsbedingt

(1) Bevölkerung in Millionen

(2) Anzahl Gemeinden (ohne gemeindefreie, unbewohnte Gebiete)

Abbildung 1

Das Wärmeplanungsgesetz

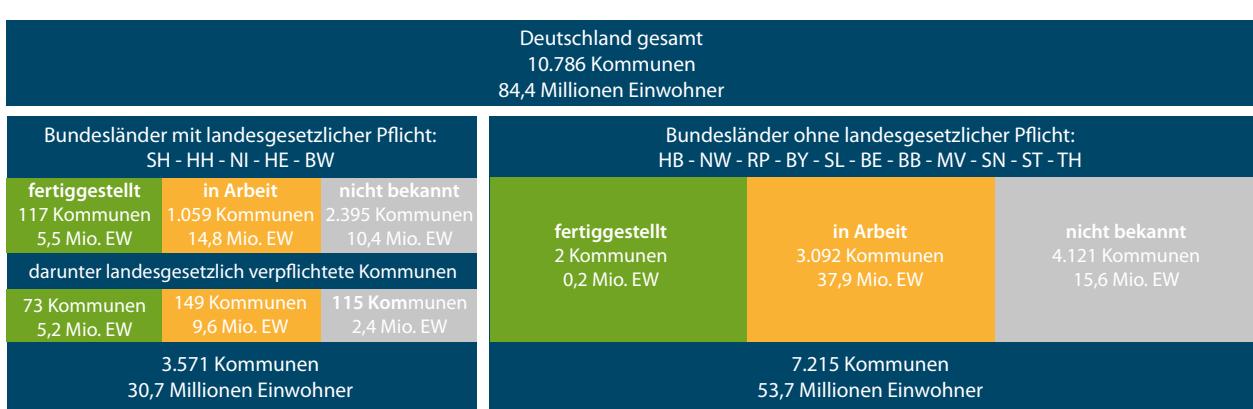


Die Gestaltung der Wärmepläne variiert mit der Größe der Gemeinde. Für Kommunen unter 10.000 Einwohnerinnen und Einwohnern erlaubt das Wärmeplanungsgesetz den Ländern vereinfachte Verfahren und die gemeinsame Planung über mehrere Gemeindegebiete hinweg. Hiervon sind rund 21,3 Mio. Menschen in Deutschland betroffen. In der Gemeindegrößenklasse zwischen 10.000 und 45.000 Einwohnerinnen und Einwohnern sind 13 % der Gemeinden und ein Anteil an der bundesweiten Bevölkerung von 31 %

zu verorten. Gemeinden mit mehr als 45.000 Einwohnerinnen und Einwohnern – das sind insgesamt Gebiete mit 36,8 Mio. Menschen – müssen die zusätzlichen Mindestanforderungen aus der aktualisierten Europäischen Energieeffizienzrichtlinie (EED) erfüllen. Zu diesen Mindestanforderungen gehört unter anderem, dass der Wärmeplan eine Bewertung potenzieller Synergieeffekte mit den Plänen benachbarter regionaler oder lokaler Behörden enthält, um gemeinsame Investitionen und die Kosteneffizienz zu fördern.

Ebenfalls muss der Wärmeplan mit dem Grundsatz „Energieeffizienz an erster Stelle“ in Einklang stehen. Zudem sind diese Kommunen verpflichtet, lokale Pläne für die Wärme- und Kälteversorgung auszuarbeiten. Darüber hinaus berücksichtigt das Gesetz bestehende Wärmepläne oder solche, die sich noch in der Entwicklung befinden. Eine Anpassung an die neuen Vorgaben des Wärmeplanungsgesetzes ist für diese Pläne erst bei der nächsten, gesetzlich alle fünf Jahre vorgesehenen Überarbeitung erforderlich.

Abbildung 2



Quelle: Gemeindeverzeichnis Stand 31.12.2022 (ohne gemeindefreie, unbewohnte Gebiete),
Datenstand Mai 2024, Abweichungen in den Summen sind rundungsbedingt.

Kommunaler Wärmeplan

Ein kommunaler Wärmeplan ist ein planerisches Instrument, das aus vier zentralen Elementen besteht:

Bestandsanalyse: Im Zuge der Bestandsanalyse erfolgt die systematische und qualifizierte Erhebung aller für die Wärmeplanung wesentlichen Informationen und Daten zur aktuellen Wärmeversorgung des beplanten Gebiets. Es wird der aktuelle Bedarf oder Verbrauch an Raumwärme, Warmwasser und Prozesswärme einschließlich der genutzten Energieinfrastruktur sowie der damit verbundenen CO₂-Emissionen ermittelt. Ein weiterer Bestandteil ist die systematische Erfassung der Gebäudedaten wie dem Gebäudealter und der aktuellen Energieversorgungssituation, um den Zustand und die Notwendigkeit von Sanierungsmaßnahmen zu beurteilen.

Potenzialanalyse: In diesem Schritt werden quantitativ und räumlich differenziert die vorhandenen Potenziale zur Erzeugung von Wärme aus erneuerbaren Energien, zur Nutzung unvermeidbarer Abwärme und zur zentralen Wärmespeicherung erfasst. Berücksichtigt werden dabei räumliche, technische, rechtliche und wirtschaftliche Einschränkungen, die die Nutzungsmöglichkeiten beeinflussen könnten. Zusätzlich werden Einsparpotenziale durch die Reduktion des Wärmebedarfs in Gebäuden sowie in industriellen und gewerblichen Prozessen bewertet.

Zielszenario: Auf Basis der Erkenntnisse der Bestands- und Potenzialanalyse stellt das Zielszenario für die Zwischenziele (2030, 2035, 2040) und das Zieljahr (2045) die langfristige Entwicklung der Wärmeversorgung dar. Zudem werden die Wärmeversorgungsgebiete inklusive der verschiedenen Arten der Wärmeversorgungsarten detailliert dargestellt.

Umsetzungsstrategie: Der letzte Schritt beinhaltet die Erstellung eines konkreten Plans für die Umsetzung der identifizierten Maßnahmen. Dabei werden zeitliche und finanzielle Rahmenbedingungen berücksichtigt.

Quellen: BT-Drs. 2023, dena 2023

Förderlandschaft

Das Wärmeplanungsgesetz schafft bundesweit einheitliche Standards in der Kommunalen Wärmeplanung und berücksichtigt dabei die Vielfalt der kommunalen Strukturen in Deutschland.

Kommunen, die bisher nur per Landesgesetz zur Kommunalen Wärmeplanung verpflichtet waren, erhielten finanzielle Unterstützung durch Konnexitätszahlungen¹ (vgl. dena 2023). Dies schließt die zusätzliche Förderung für die gleiche Aufgabe aus. Fünf Bundesländer haben ein Landesgesetz zur Erstellung von Wärmeplänen verabschiedet, wobei zwei davon – Baden-Württemberg und Hessen – eigene Förderprogramme aufgelegt haben. Bayern fördert die Erstellung kommunaler Energienutzungspläne, hat jedoch bislang kein entsprechendes Landesgesetz erlassen. Die Landesförderprogramme sowie das Bundesförderprogramm zielten vor allem darauf ab, die bis Ende 2023 freiwillige Kommunale Wärmeplanung zu verstärken.

Bund

Die Bundesregierung führte 2022 mit der Novelle der Kommunalrichtlinie der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) mehrere neue Fördermöglichkeiten für Kommunen ein. Seit November 2022 konnten Kommunen einen Zuschuss für die erstmalige Erstellung von Wärmeplänen durch externe Dienstleistungsunternehmen beantragen, die bis zu 90 % der förderfähigen Kosten abdeckte. Für finanzschwache Kommunen und solche in den Braunkohlerevieran erhöhte sich die Unterstützung auf 100 %. Mit Einführung des Wärmeplanungsgesetzes am 1. Januar 2024, das alle Kommunen in Deutschland – mit unterschiedlichen Fristen – zu einer Kommunalen Wärmeplanung verpflichtet, endete das Bundesförderprogramm. Der Bund stellt den Ländern über das Finanzausgleichsgesetz 500 Mio. € zur Umsetzung zur

Verfügung. Im Rahmen der Bundesförderung wurden 1.650 Förderanträge für 3.743 Kommunen bis Ende 2023 eingereicht, wobei viele dieser Anträge stellvertretend für mehrere Kommunen innerhalb von Gemeindeverbänden, Zweckverbänden, Konvois² und anderer Formen interkommunaler Zusammenarbeit gestellt wurden. Bis Mitte Mai 2024 waren 570 Anträge bewilligt.

Baden-Württemberg

Baden-Württemberg zählt zu den Bundesländern mit einem eigenen Landesgesetz zur Erstellung von Wärmeplänen. Das Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (KSG BW) schreibt vor, dass alle Stadtkreise und großen Kreisstädte ihre Wärmepläne bis zum 31. Dezember 2023 fertigstellen mussten. Seit Oktober 2021 unterstützte das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (UM BW) durch ein Förderprogramm für die freiwillige Kommunale Wärmeplanung auch kleinere Kommunen, die bis zum Inkrafttreten des Bundesgesetzes nicht gesetzlich verpflichtet waren. Das Programm deckte bis zu 80 % der förderfähigen Kosten für die Erstellung von Wärmeplänen durch fachkundige Dritte ab. Die Höhe des Zuschusses hing von der Einwohnerzahl der Kommune und bei der Förderung von Konvois auch von deren Zusammensetzung ab. Für Kommunen unter 5.000 Einwohnerinnen und Einwohnern war eine Antragstellung nur im Konvoi aus mindestens drei beteiligten Kommunen möglich. Erfüllte ein Konvoi die Wärmeplanung für mindestens 80 % der Landkreiskommunen, die mindestens 80 % aller Einwohnerinnen und Einwoh-

(1) Mittels so genannter Konnexitätszahlungen der Länder sollen die Kosten für die Wärmeplanung abgedeckt werden. Die Zahlung erfolgt hierbei als automatisch Pauschalbetrag ohne Förderantrag.

(2) Unter einem Konvoi wird der Zusammenschluss einzelner Gemeinden zum Ziel der Erstellung eines gemeinsamen Wärmeplans verstanden.

ner repräsentieren, erhielt der Konvoi einen Bonus (vgl. BMWK 2024).

Insgesamt stellten 208 Kommunen Baden-Württembergs einen Antrag auf Fördermittel, von denen bisher 179 bewilligt wurden (Stand 18.03.2024). Unter den Antragstellern befinden sich 30 Konvois, darunter 6 Konvois, die freiwillig mit per Landesgesetz zur Wärmeplanung verpflichteten Kommunen kooperieren (Auskunft UM BW 2024).

Bayern

In Bayern fördert das Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (StMWi) seit 2015 die Erstellung von Energienutzungsplänen mit einem Zuschuss von bis zu 70 %. Mit dem Wärmeplanungsgesetz aktualisierte das Ministerium zu Jahresbeginn die Förderrichtlinien für Energiekonzepte und kommunale Energienutzungspläne. Kommunen können weiterhin eine Förderung von bis zu 70 % für die Erstellung von Energienutzungsplänen erhalten. Neu ist der zusätzliche Förderbonus von 10 % für Vorhaben mit interkommunalem Ansatz, die sich auf die Schwerpunktthemen erneuerbarer Wasserstoff oder Wärmenetze fokus

sieren, insbesondere wenn Tiefengeothermie zum Einsatz kommt. Ziel ist, die ortsübergreifende Nutzung von Erdwärme in regionalen Nahwärmennetzen zu fördern (vgl. BayMBL 2024).

Das Förderprogramm wurde flexibel gestaltet, um die individuellen lokalen Herausforderungen und Schwerpunkte der Kommunen zu berücksichtigen. Die daraus resultierenden Energienutzungspläne variieren daher stark in ihrem regionalen und thematischen Fokus. Es ist hervorzuheben, dass diese Pläne nicht zwingend einen Kommunalen Wärmeplan im Sinne des WPG darstellen oder das gesamte Gebiet einer Gemeinde abdecken müssen. Von 2015 bis 2023 wurden 268 kommunale und interkommunale Energienutzungspläne gefördert, einschließlich der anschließenden Umsetzungsbegleitung (abzüglich thematischer Sonderthemen). Hierbei handelt es sich teils um wiederholte Untersuchungen einer Gebietskörperschaft in unterschiedlichen Teilgebieten oder mit wechselndem Schwerpunkt. Aus den Förderdaten lassen sich keine validen Rückschlüsse auf die Anzahl von Kommunen mit Kommunalem Wärmeplan ableiten (Auskunft StMWi BY 2024).

Hessen

Das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum (HMWVW) fördert durch das Programm „Energetische Förderung“ im Rahmen des Hessischen Energiegesetzes und mit Unterstützung des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) die Erstellung kommunaler Energiekonzepte. Kommunen können bis zu 50 % der förderfähigen Ausgaben für die Entwicklung von Energiekonzepten erhalten. Für besonders innovative interkommunale Projekte oder Verbundlösungen für Siedlungsgebiete kann die Förderung auf bis zu 75 % der zuwendungsfähigen Kosten erhöht werden. Ziel des Förderprogramms ist es, praktisch umsetzbare Konzepte zu entwickeln, die die Erreichung der Ziele des Hessischen Energiegesetzes unterstützen (vgl. BMWK 2024).

In Hessen haben bislang neun Kommunen einen Antrag auf Förderung gestellt, von denen bisher fünf Anträge bewilligt wurden (Stand 28.03.2024). Für Konvoi-Verfahren wurden noch keine Bewilligungen erteilt (Auskunft HMWVW 2024).

Aktueller Stand der kommunalen Wärmeplanung in Deutschland

Für fast ein Drittel der Gemeinden Deutschlands ist der Status der Kommunalen Wärmeplanung derzeit nicht bekannt.

In Deutschland verfügen bereits 119 Kommunen, in denen insgesamt etwa 5,7 Mio. Menschen leben, über fertiggestellte Wärmepläne (siehe Tabelle 2). Darüber hinaus haben über 4.100 Kommunen, die zusammen mehr als die Hälfte der Bevölkerung repräsentieren, den Prozess zur Erstellung eines Kommunalen Wärmeplans angestoßen.

Einschließlich der Kommunen, die freiwillig ihre Wärmeplanung durchgeführt haben, liegen nun im ganzen Bundesland für 115 Kommunen (rund 44 % der Landesbevölkerung) Wärmepläne vor. Zusätzlich haben 268 weitere Kommunen (24 %) den Prozess der Wärmeplanerstellung eingeleitet.

Regionale Fortschritte in Flächenländern mit landesgesetzlichen Vorgaben

Baden-Württemberg hat durch sein früh verabschiedetes Landesgesetz bundesweit eine Vorreiterrolle eingenommen. Die 104 größten Kommunen des Landes, die mit 5,5 Mio. Menschen etwa die Hälfte der Landesbevölkerung umfassen, sollten bis Ende Dezember 2023 einen Wärmeplan vorlegen. Bis Anfang März 2024 hatten 72 Kommunen ihre Pläne eingereicht. Die übrigen Kommunen werden ihre Wärmepläne im ersten Halbjahr 2024 nachreichen.

In Hessen hat bisher Eschwege als erste Kommune seine Wärmeplanung abgeschlossen. Ursprünglich waren alle Gemeinden mit mehr als 20.000 Einwohnerinnen und Einwohnern per Landesgesetz verpflichtet, bis Ende November 2026 einen Wärmeplan zu erstellen. Nachdem die hessische Landesregierung angekündigt hat, das Landesgesetz an das Wärmeplanungsgesetz anzupassen, ist zu erwarten, dass Kommunen mit weniger als 100.000 Einwohnerinnen und Einwohnern nun bis Mitte 2028 Zeit haben werden. Abzuwarten bleibt, wie sich die Fristverlängerung auf diese Kommunen auswirkt und ob dadurch der Wärmeplanungsprozess verzögert und entsprechend der neuen Zeitvorgaben umstrukturiert wird.

Zur Datengrundlage: Datensammlung zur Kommunalen Wärmeplanung

Die Grundlage für die in diesem Bericht präsentierten Analysen bilden Daten aus verschiedenen Quellen. Im Mittelpunkt stehen die Bundesförderdaten des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) aus der Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld „Kommunalrichtlinie“ (KRL) im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI). Diese werden für Baden-Württemberg ergänzt durch Landesförderdaten aus dem Programm „Freiwillige kommunale Wärmeplanung“ (Stand 18.03.2024) des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (UM BW). Hinzu kommen für Hessen Landesförderdaten aus dem Programm „Energetische Förderung“ des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum (HMWVV) (Stand 28.03.2024). Diese Datensätze liefern einen Überblick über die Kommunen, die ihre Kommunalen Wärmepläne, einzeln oder im Konvoi, durch Förderungen realisieren.

Zur Ergänzung der Datenbasis wurde von Oktober 2023 bis April 2024 eine Internetrecherche durchgeführt, da nicht alle Kommunen Fördermittel beantragen bzw. einen Anspruch darauf haben.

Trotz umfangreicher Datenerhebung lässt sich aus den vorhandenen Informationen größtenteils nicht ablesen, in welcher Phase der Wärmeplanung sich die einzelnen Kommunen befinden. Daher wurden solche Details in der Analyse nicht berücksichtigt.

Die hohe Anzahl an Kommunen in Deutschland sowie die dynamische Entwicklung in der Kommunalen Wärmeplanung stellen eine Herausforderung für die Recherche dar. Dies kann die Vollständigkeit und Aktualität der Ergebnisse einschränken.

turiert wird. Aktuell sind etwa 28 % der hessischen Kommunen in der Wärmeplanung aktiv, die zusammen rund 55 % der Landesbevölkerung abdecken (siehe Abbildung 3).

In Schleswig-Holstein läuft die Frist für die Fertigstellung der kommunalen Wärmepläne für 35 Kommunen Ende 2024 ab. Bisher sind 21 % der Kommunen im Wärmeplanungsprozess aktiv geworden, die 65 % der

Landesbevölkerung umfassen. Ange-sichts des bevorstehenden Fristendes ist anzunehmen, dass die Planungen in diesen Kommunen bereits weit fortgeschritten sind.

In Niedersachsen hat Hannover, die größte Kommune des Bundeslandes, schon einen Wärmeplan fertiggestellt, dort wohnen nahezu 7 % der Landesbevölkerung. Insgesamt haben fast die Hälfte (47 %) der Kommunen

in Niedersachsen den Prozess gestartet, in denen 65 % der Bevölkerung leben.

Aktive Kommunen in Bundesländern ohne spezifische Landesgesetze

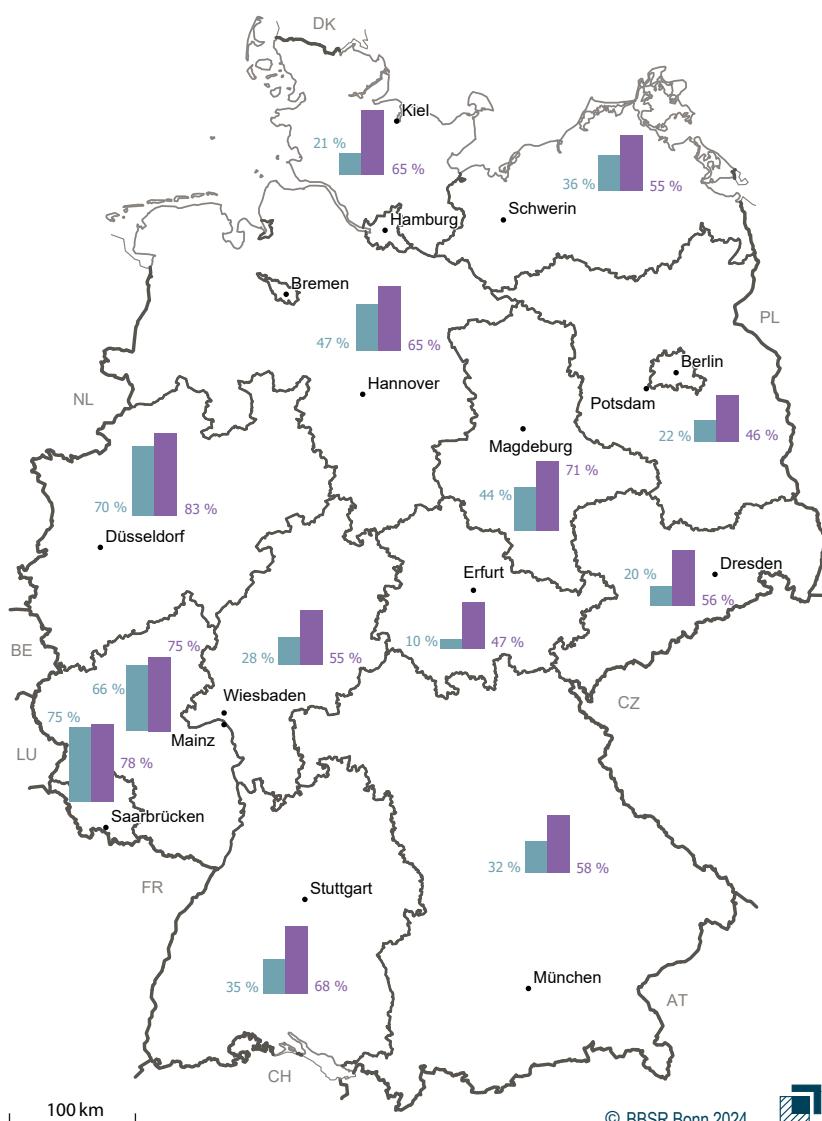
Auch in Bundesländern, in denen es bisher keine gesetzliche Verpflichtung gab, sind viele Kommunen bereits aktiv geworden. Besonders hervorzuheben ist das Saarland, wo drei Viertel der Kommunen in den Wärmeplanungsprozess eingestiegen sind. In Nordrhein-Westfalen (NRW) und Rheinland-Pfalz haben jeweils mehr als zwei Drittel der Kommunen mit dem Planungsprozess begonnen. In diesen drei Bundesländern werden durch die bereits aktiven Kommunen mehr als drei Viertel der einzelnen Landesbewohner abgedeckt. Allein in NRW, dem bevölkerungsreichsten Bundesland, haben 30 Kommunen mehr als 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner und müssen damit die Frist bis Mitte 2026 einhalten. In Rheinland-Pfalz wird die Wärmeplanung vor allem innerhalb der Gemeindeverbände durchgeführt.

Nach Rheinland-Pfalz hat Bayern die höchste Anzahl an Kommunen. Hier sind bisher 658 Kommunen (32 %) in der Kommunalen Wärmeplanung aktiv, diese decken fast 60 % der Landesbevölkerung ab. Zusätzlich hat der Markt Holzkirchen seinen Wärmeplan fertiggestellt. Aufgrund der seit 2013 geförderten Energienutzungspläne ist davon auszugehen, dass auch weitere Kommunen den Prozess zur Dekarbonisierung der Wärmeversorgung bereits eingeleitet haben oder weit fortgeschritten sind, auch wenn sie in der aktuellen Datensammlung nicht erfasst sind.

In Mecklenburg-Vorpommern hat die Stadt Rostock, als größte Kommune des Landes, seit 2022 einen fertiggestellten Wärmeplan, wo nahezu 13 % der Landesbevölkerung wohnen. Weitere 35 % der Kommu-

Abbildung 3

Kommunale Wärmeplanung in den Bundesländern



Wärmeplanung gestartet oder Wärmeplan fertiggestellt ohne gemeindefreie Gebiete

■ Anteil der Kommunen pro Bundesland

■ Anteil der Bevölkerung pro Bundesland

Datenbasis: BBSR-Datensammlung Kommunale Wärmeplanung (Recherchestand: 16.05.2024)
Geometrische Grundlage: VG5000 (Bundesländer)
Stand 31.12.2022 © GeoBasis-DE/BKG
Bearbeitung: A. Arnold-Drmic, E. Spörndl

nen haben den Wärmeplanungsprozess gestartet, die zusammen 55 % der Einwohner abdecken.

In den weiteren Flächenländern Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen haben zwischen 20 % und 44 % der Kommunen mit dem Prozess der Erstellung von Wärmeplänen begonnen, wobei fast die Hälfte der Bevölkerung jedes dieser Länder erreicht wird. In Thüringen wird trotz der geringen

Anzahl aktiv gewordener Kommunen (10 %) fast die Hälfte der Einwohnerinnen und Einwohner erreicht. In Sachsen-Anhalt wird mit 44 % der aktiven Kommunen mehr als 70 % der Bevölkerung abgedeckt. Diese Beobachtungen verdeutlichen, dass im Kontext der Wärmeplanung auch immer die Gemeindegröße mitberücksichtigt werden muss.

Besonders Kommunen mit weniger als 100.000 Einwohnerinnen

und Einwohnern, die noch keine landesgesetzliche Pflicht zur Kommunalen Wärmeplanung haben, sind sehr engagiert. Hier sind bereits 3.947 Kommunen aktiv geworden, obwohl die Frist zur Fertigstellung erst Mitte 2028 endet. Das Auslaufen des Bundesförderprogramms sowie die bevorstehende bundesgesetzliche Verpflichtung könnten als Motivation für den frühzeitigen Start gedient haben.

Tabelle 2

Stand der Kommunalen Wärmeplanung in Deutschland

Status	Gemeindegrößenklasse	Bevölkerung		Gemeinden				darunter		
		Anzahl in Millionen	%	Anzahl	%	ohne Kooperation	im Gemeindeverband ¹	im Konvoi ²		
						Anzahl	Anzahl	Anzahl		
Erster Kommunaler Wärmeplan fertiggestellt	< 10.000 EW	0,1	0	32	0	3	0	0	29	
	10.000–45.000 EW	1,5	2	57	1	49	0	0	8	
	45.000–100.000 EW	1,2	1	19	0	18	0	0	1	
	> 100.000 EW	3	3	11	0	11	0	0	0	
gesamt		5,7	7	119	1	81	0	0	38	
Prozess Erstellung eines Kommunalen Wärmeplans gestartet	< 10.000 EW	7,5	9	3.220	30	728	2.055	437		
	10.000–45.000 EW	14,6	17	758	7	676	10	72		
	45.000–100.000 EW	6,3	7	102	1	100	0	2		
	> 100.000 EW	24,3	29	71	1	69	0	2		
gesamt		52,7	62	4.151	38	1.573	2.065	513		
Status nicht bekannt	< 10.000 EW	13,6	16	5.917	55					
	10.000–45.000 EW	10,2	12	567	5					
	45.000–100.000 EW	2,1	2	32	0					
	> 100.000 EW	0	0	0	0					
gesamt		25,9	31	6.516	60					

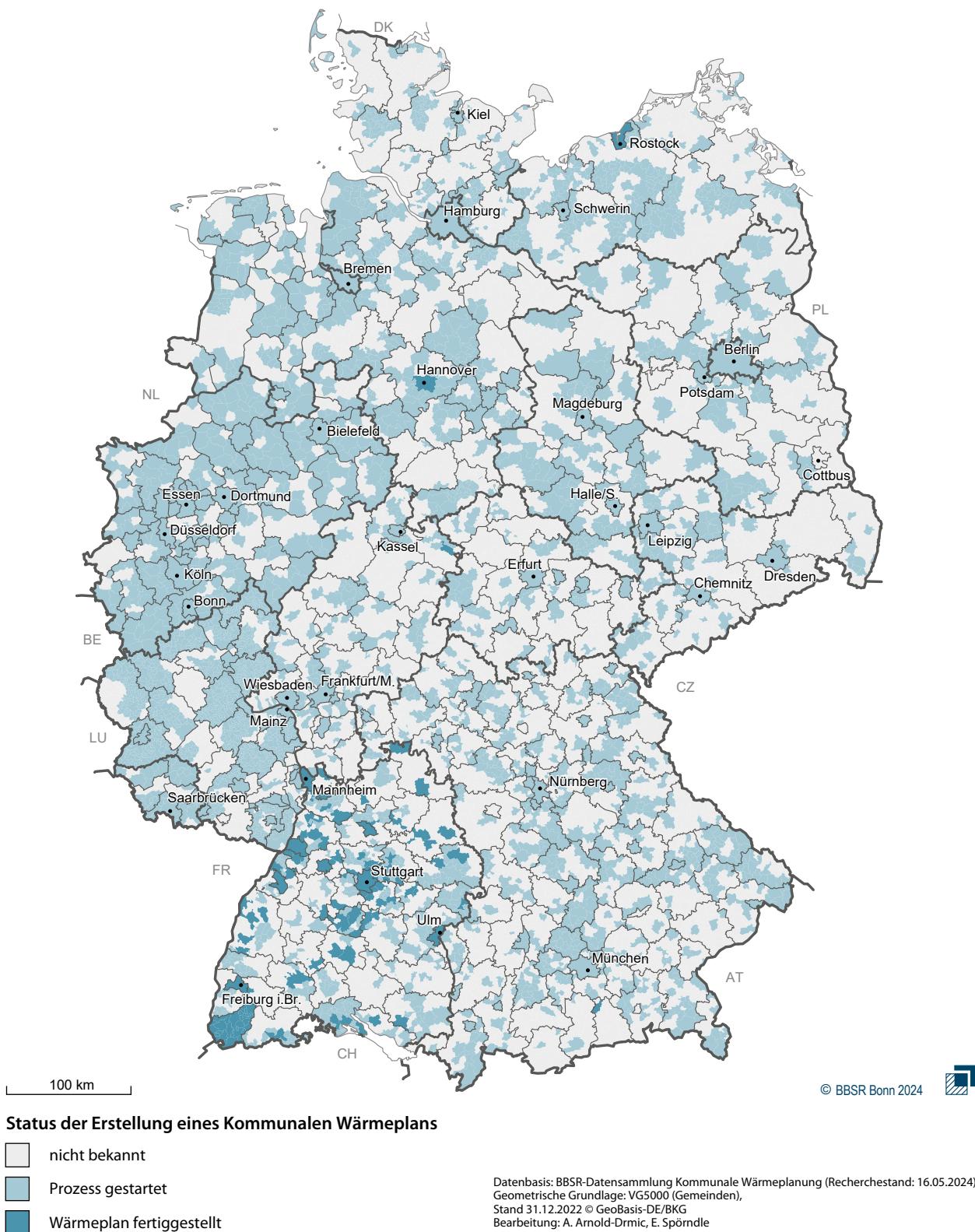
Quelle: Gemeindeverzeichnis Stand 31.12.2022 (ohne gemeindefreie, unbewohnte Gebiete), Datenstand Mai 2024, Abweichungen in den Summen sind rundungsbedingt.

(1) Gemeindeverbände und alle sonstigen öffentlich-rechtlichen Kooperationsformen (bspw. Integrierte Ländliche Entwicklungskonzepte (ILEK), Zweckverbände)

(2) Alle weiteren freiwilligen Formen interkommunaler Kooperationenformen über die Grenzen einer Gemeinde oder eines Gemeindeverbands hinweg sowie privatrechtliche Zusammenschlüsse (bspw. GmbH, e.V.)

Abbildung 4

Kommunale Wärmeplanung in Deutschland



Interkommunale Kooperationen:

Gemeinsam in die Wärmewende

Die kommunale Landschaft Deutschlands ist aufgrund historischer, politischer und demographischer Entwicklungen sehr heterogen.

Die Gemeindegroßen in Deutschland hängen neben weiterer Faktoren stark von landespolitischen Entscheidungen ab, was zu erheblichen Unterschieden zwischen den Bundesländern führt. Durch die Gebietsreformen der 1970er-Jahre weist Nordrhein-Westfalen als eines der bevölkerungsreichsten Bundesländer nur 396 Kommunen auf. Im Gegensatz dazu hat Rheinland-Pfalz 2.301 Kommunen. In Nordrhein-Westfalen gibt es nur vier Kommunen mit weniger als 5.000 Einwohnerinnen und Einwohnern, während in Baden-Württemberg 53 %, in Bayern 74 % und in Rheinland-Pfalz 94 % der Kommunen weniger als 5.000 Einwohnerinnen und Einwohner zählen. Diese Unterschiede sind nicht nur zahlenmäßig, sondern auch für die interkommunale Zusammenarbeit und die Wärmeplanung relevant, da größere Kommunen andere Herausforderungen und Ressourcen haben als kleinere (vgl. Bogumil et al. 2023).

Verbandsfreie Gemeinde: In Rheinland-Pfalz bezeichnet dies kreisan-

gehörige Gemeinden ohne Zugehörigkeit zu einer Verbandsgemeinde, die sämtliche Aufgaben selbstständig bewältigt. Im Gegensatz dazu sind Ortsgemeinden verbandsangehörige Gemeinden. Auch Städte können verbandsangehörig oder verbandsfrei sein.

In ländlichen und weniger dicht besiedelten Regionen spielen kommunale Zusammenschlüsse eine zentrale Rolle beim Erhalt und der Stärkung kleiner Kommunen. Insbesondere Kleinstgemeinden werden oft zu „Gemeindeverbänden“ zusammengefasst, die je nach Bundesland unterschiedliche Bezeichnungen tragen (siehe Infokasten „Gemeindeverbände“). Diese Gemeindeverbände ermöglichen es Verwaltungsaufgaben gemeinsam zu erledigen und gleichzeitig die politische Selbstständigkeit jeder Kommune zu erhalten (vgl. Bogumil et al. 2023). Indem sie überörtliche Aufgaben zentralisieren, tragen die Gemeindeverbände zur Stärkung der lokalen Verwaltungskraft bei und gewährleisten die Daseinsvorsorge.

Gemeindeverbände

Verbandsfreie Gemeinde: In Rheinland-Pfalz bezeichnet dies kreisangehörige Gemeinden ohne Zugehörigkeit zu einer Verbandsgemeinde, die sämtliche Aufgaben selbstständig bewältigt. Im Gegensatz dazu sind Ortsgemeinden verbandsangehörige Gemeinden. Auch Städte können verbandsangehörig oder verbandsfrei sein.

Amt: Bezeichnet in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein eine Form der interkommunalen Zusammenarbeit mehrerer Gemeinden unter einer Verwaltung. Größere, selbst verwaltete Gemeinden sind amtsfrei.

Samtgemeinde: Ein Gemeindeverband in Niedersachsen, der bestimmte öffentliche Aufgaben für seine Mitgliedsgemeinden übernimmt. Die Mitgliedsgemeinden bleiben dabei selbstständig.

Verbandsgemeinde: In Rheinland-Pfalz und Sachsen-Anhalt aus benachbarten Gemeinden des gleichen Landkreises gebildete Gebietskörperschaften zur Verwaltungsstärkung, ohne deren politische Unabhängigkeit zu beeinträchtigen.

Verwaltungsgemeinschaft: Eine Körperschaft des öffentlichen Rechts, gegründet von selbstständigen Gemeinden zur gemeinsamen Erledigung von Verwaltungsaufgaben.

Kirchspielslandgemeinde: Eine spezielle Form der Gebietskörperschaften in Teilen Schleswig-Holsteins, die mehrere sogenannte Dorf- oder Bauerschaften umfasst.

Verwaltungsverband: Eine in Sachsen verbreitete Form kommunaler Zusammenarbeit als eigenständige Körperschaft des öffentlichen Rechts.

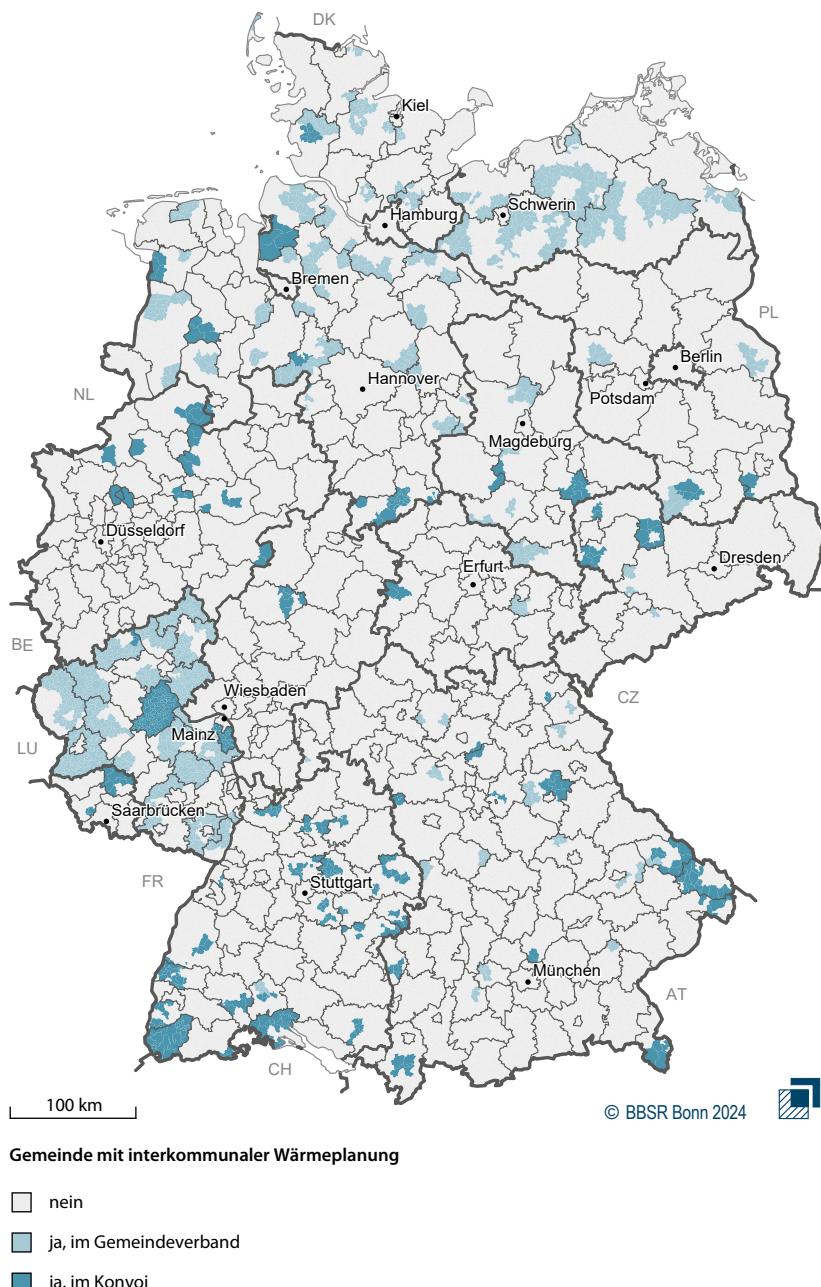
Bundesweit sind 7.597 Kommunen Teil eines der 1.207 Gemeindeverbände, was die kleinräumige Gemeindestruktur in vielen Regionen verdeutlicht.

Neben diesen auf gesetzlichen Grundlagen bestehenden Zusam-

menschlüssen entstehen im Zuge der Kommunalen Wärmeplanung neue Formen freiwilliger Kooperationen für die Wärmeversorgung. Vor allem für kleinere Kommunen bietet die Bildung von Konvois eine praktikable Lösung. Gerade in kleinen Gemeinden fehlen oft personelle Ressour-

cen, um zusätzliche Aufgaben wie die Kommunale Wärmeplanung zu bewältigen. Durch die Bildung von Konvois können Synergien geschaffen werden, indem Wissen ausgetauscht und Ressourcen gemeinsam genutzt werden. Dies steigert die Wirtschaftlichkeit und erleichtert die Umsetzung von gemeinsamen Infrastrukturprojekten.

Abbildung 5
Interkommunale Wärmeplanung



Datenbasis: BBSR-Datensammlung Kommunale Wärmeplanung (Recherchestand: 16.05.2024)
Geometrische Grundlage: VG5000 (Gemeinden),
Stand 31.12.2022 © GeoBasis-DE/BKG
Bearbeitung: A. Arnold-Drmic, E. Spörndle

Konvoi-Verfahren zielen darauf ab, gemeinsame Wärmepläne für räumlich verflochtene Regionen zu entwickeln, die über die Grenzen einzelner Kommunen oder bestehender Gemeindeverbände hinausgehen. Solche Kooperationen berücksichtigen die Notwendigkeit, Infrastrukturprojekte über Verwaltungsgrenzen hinweg zu planen, da die Infrastruktur nicht an Gemeindegrenzen endet. Die Förderbedingungen einiger Landesförderprogramme haben hierbei einen starken Anreiz zur Bildung von Konvois gesetzt.

Ein Vorreiter für Konvois ist der Landkreis Lörrach in Baden-Württemberg. Dort wurde die Wärmeplanung für alle 35 Kommunen einschließlich drei großer Kreisstadtgemeinschaftlich im Konvoi-Verfahren durchgeführt. Auch einzelne Gemeindeverbände schließen sich zu Kooperationen zusammen. Ein Beispiel dafür ist in Rheinland-Pfalz der Zusammenschluss der Stadt Boppard mit mehreren Verbandsgemeinden des Rhein-Hunsrück-Kreises. Die Kommunale Wärmeplanung für die insgesamt 137 Kommunen auf einem Gebiet von 991 km² soll gemeinsam umgesetzt werden.

Von den 4.151 Kommunen, die in der Kommunalen Wärmeplanung aktiv geworden sind, gehört fast die Hälfte (2.065) einem Gemeindeverband an. Weitere 513 Kommunen sind Teil eines Konvois. Der überwiegende Anteil der beteiligten Kommunen in den Gemeindeverbänden und Konvois zählt weniger als 10.000 Einwohnerinnen und Einwohner.

Fazit

Die langfristige Verbindlichkeit der Kommunalen Wärmeplanung ist gleichzeitig Herausforderung und gibt eine Perspektive.

Die Analyse zeigt, dass zahlreiche Kommunen aufgrund der Förderprogramme bereits frühzeitig in den Prozess der Kommunalen Wärmeplanung eingestiegen sind – oftmals weit vor der gesetzlichen Frist. Bereits 38 % dieser Kommunen sind schon aktiv geworden. Dies gilt besonders für Kommunen mit weniger als 100.000 Einwohnerinnen und Einwohnern, die nicht durch ein Landesgesetz zu einem früheren Termin verpflichtet sind und daher erst bis Mitte 2028 ihren Kommunalen Wärmeplan fertigstellen müssen.

Von den insgesamt 119 Kommunen mit fertiggestellten Wärmeplänen (7 % der Gesamtbevölkerung) liegt der Großteil in Baden-Württemberg. Dieses Ergebnis ist vorrangig auf die gesetzlichen Vorgaben und dort früh gesetzten Fristen zur Fertigstellung der Wärmepläne zurückzuführen. Auch in Bayern wird sich zeigen, welchen Einfluss die seit 2013 eingeführten Energienutzungspläne auf die Entwicklung der Kommunalen Wärmeplanung nehmen werden.

Die Umsetzung des Wärmeplanungsgesetzes in die Landesgesetze steht in den meisten Bundesländern noch aus. Hessen, das bereits ein eigenes Landesgesetz hat, plant eine Anpassung an die neuen Bundesvorgaben.

In anderen Bundesländern – vor allem in solchen mit vielen Gemeindeverbänden – wird noch darüber diskutiert, ob die Verantwortung für die Erstellung der Wärmepläne bei den Kommunen oder bei den Gemeindeverbänden liegen soll.

Eine besondere Herausforderung für die am kommunalen Wärmeplanungsprozess und damit dem Dekarbonisierungsziel maßgeblich beteiligten Akteuren stellt die politisch kommunizierte Verknüpfung einer verlässlich zuzusichernden Planungssicherheit gegenüber den Immobilieneigentümern in Bezug auf die Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes in Punkt dekarbonisierte Wärmeversorgungssicherheit dar. Das beinhaltet nicht nur den Druck zur Umsetzung der Verdoppelung der Fernwärmeverträge, sondern auch die Ertüchtigung des ebenfalls zu dekarbonisierenden Stromnetzes und den Ausbau dezentraler Speicherinfrastrukturen, damit sowohl die individuellen Wärmepumpenlösungen der Gebäude als auch die Ladeinfrastruktur des Verkehrssektors sowie der Bedarf des produzierenden Gewerbes sichergestellt werden kann. Daran wird die Verbindlichkeit der Wärmepläne gemessen werden.

Literatur

AGEB – AG Energiebilanzen, 2023: Anwendungsbilanzen zur Energiebilanz Deutschland. Endenergieverbrauch nach Energieträgern und Anwendungszwecken. Zugriff: https://ag-energiebilanzen.de/wp-content/uploads/2023/01/AGEB_21p2_V3_20221222.pdf [abgerufen am 26.01.2024].

BayMBI – Bayerisches Ministerialblatt Nr. 8 vom 10.01.2024: Richtlinien zur Förderung von Energiekonzepten und kommunalen Energienutzungsplänen. Zugriff: <https://www.verkuendung-bayern.de/baymbi/2024-8/> [abgerufen am 23.02.2024].

BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, 2024: Förderdatenbank Bund, Länder und EU. Zugriff: <https://www.foerderdatenbank.de/FDB/DE/Home/home.html> [abgerufen am 23.02.2024].

BMWSB – Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen, 2023a: Die territoriale Agenda 2030 in der Praxis. Gemeinsam für den ländlichen Raum. Impulse für eine kooperative Regionalentwicklung in Deutschland und Europa. Zugriff: https://www.bmwsb.bund.de/SharedDocs/downloads/Webs/BMWSB/DE/veroeffentlichungen/raumordnung/territoriale-agenda.pdf?__blob=publicationFile&v=3 [abgerufen am 02.04.2024].

BMWSB – Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen, 2023b: Kommunale Wärmeplanung. Zugriff: <https://www.bmwsb.bund.de/Webs/BMWSB/DE/themen/stadt-wohnen/WPG/WPG-node.html> [abgerufen am 26.01.2024].

Bogumil, J.; Holtkamp, L., 2023: Kommunalpolitik und Kommunalverwaltung. Eine praxisorientierte Einführung. bpb-Schriftenreihe, Band 1329. Bonn.

BT-Drs. - Deutscher Bundestag, Drucksache 20/8654, 2023: Entwurf eines Gesetzes für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze. Zugriff: <https://dserver.bundestag.de/btd/20/086/2008654.pdf> [abgerufen am 09.02.2024].

dena - Deutsche Energie-Agentur (Hrsg.), 2023: Erste Schritte in der Kommunalen Wärmeplanung: Die Vorbereitungsphase. Zugriff: https://api.kww-halle.de/fileadmin/user_upload/Broschuere_Start_in_die_KWP_Web.pdf [abgerufen am 01.03.2024].

Krajewski, C; Wiegandt, C, 2020: Land in Sicht. Ländliche Räume in Deutschland zwischen Prosperität und Peripherisierung. bpb-Schriftenreihe, Band 10362. Bonn.

StBA – Statistisches Bundesamt, 2022: Gemeindeverzeichnis-Informationssystem (GV-ISys). Verzeichnis der Regional- und Gebietseinheiten. Definitionen und Beschreibungen. Zugriff: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Laender-Regionen/Regionales/Gemeindeverzeichnis/Administrativ/beschreibung-gebetseinheiten.pdf> [abgerufen am 08.04.2024].

StBA – Statistisches Bundesamt, 2024: CO₂-Emissionen beim Heizen binnen 20 Jahren um 12 % gesunken. Pressemitteilung vom 30.01.2024. Zugriff: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/Zahl-der-Woche/2024/PD24_05_p002.html [abgerufen am 02.02.2024].

UBA – Umweltbundesamt, 2022: Kurzgutachten Kommunale Wärmeplanung. Zugriff: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_12-2022_kurzgutachten_kommunale_waermeplanung.pdf [abgerufen am 02.02.2024].

Weitere Quellen (per E-Mail oder telefonisch):

BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, 2024: Referat KB5 „Nationale Klimaschutzzinitiative, kommunaler Klimaschutz“ [letzter Kontakt am 16.05.2024].

HMWVW – Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum, 2024: Pressestelle [letzter Kontakt am 28.03.2024].

UM BW – Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, 2024: Pressestelle [letzter Kontakt am 18.03.2024].

StMWi – Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, 2024: Referat 86 „Geothermie, Wärmeplanung, Bergbau und Rohstoffe“ [letzter Kontakt am 25.03.2024].

Herausgeber

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)
im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)
Deichmanns Aue 31–37
53179 Bonn

Kontakt

Andrea Arnold-Drmic
wb9@bbr.bund.de

Redaktion

Katina Guterlet

Satz und Layout

Yvonne Groh

Druck

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung

Bestellungen

publikationen.bbsr@bbr.bund.de
Stichwort: BBSR-Analysen KOMPAKT 07/2024

Die BBSR-Analysen KOMPAKT sind kostenfrei erhältlich und auf der Homepage des BBSR als Download abrufbar:
www.bbsr.bund.de

ISSN 2193-5017 (Printversion)
ISBN 978-3-98655-085-1

Bonn, 2024

Newsletter „BBSR-Forschung-Online“

Der kostenlose Newsletter informiert monatlich über neue Veröffentlichungen, Internetbeiträge und Veranstaltungstermine des BBSR: www.bbsr.bund.de/BBSR/newsletter