



Von der Planung zur Praxis: Impulse und Tipps zur Umsetzung der kommunalen Wärmeplanung

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort Stiftung „Lebendige Stadt“	Seite 4
1	Hintergrund und Zielsetzung: Rahmenbedingungen und Erfolgsfaktoren für eine integrierte Umsetzung der Wärmewende	Seite 5
2	Verwaltungsinterne Steuerung und Organisation: Strategisch steuern, koordinieren und Wissen sichern	Seite 7
3	Kooperation und Steuerung in der Umsetzung: Kommunikation, Anreizsysteme und rechtliche Instrumente	Seite 11
3.1	Kommunikation und freiwillige Beteiligung	Seite 11
3.2	Anreize und Unterstützungsangebote	Seite 16
3.3	(Verbindliche) Kooperations- und Koordinationsvereinbarungen	Seite 18
3.4	Rechtliche und planerische Steuerungsinstrumente	Seite 19
4	Finanzierung, Organisations- und Betreibermodelle: Umsetzungsfähigkeit stärken	Seite 21
4.1	Strategische Positionierung der Kommune bei der energiewirtschaftlichen Umsetzung	Seite 21
4.2	Finanzierungsstrategien und Fördermittel	Seite 23
4.3	Organisations- und Betreibermodelle	Seite 27
5	Ausblick	Seite 36
6	Quellenverzeichnis	Seite 37
	Abbildungsverzeichnis	Seite 40
	Abkürzungsverzeichnis	Seite 40
	Impressum	Seite 41

Vorwort

Hamburg, im März 2026

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit dem im Jahr 2023 verabschiedeten Wärmeplanungsgesetz sind alle Kommunen verpflichtet, kommunale Wärmepläne zu entwickeln – ein wichtiger Schritt, um Deutschland bis 2045 klimaneutral zu machen. Angesichts der Komplexität dieses Prozesses möchten wir die Kommunen bei der Planung sowie der Umsetzung unterstützen.

Vielleicht kennen Sie bereits unseren Leitfaden „Praxistipps für eine erfolgreiche kommunale Wärmeplanung: Sie beginnt mit dem Stakeholderprozess“. Darin verdeutlichen wir, wie wichtig es ist, neben den Bürgerinnen und Bürgern frühzeitig die Immobilien- und Wohnungswirtschaft, lokale Gewerbe- und Industrieunternehmen sowie relevante Verbände und Kammern in den Beteiligungsprozess einzubinden. Diese entscheidende Akteursgruppe muss umfassend eingebunden werden, denn sie trägt maßgeblich zum Erfolg der Wärmewende bei. In gemeinsamen Workshops mit Expertinnen und Experten aus kommunalen Verwaltungen sowie durch Interviews mit Entscheiderinnen und Entscheidern aus der Immobilienwirtschaft haben wir zentrale Erfolgsfaktoren und potenzielle Stolpersteine im Stakeholderprozess herausgearbeitet und praxisnah aufbereitet. Das große Interesse der Kommunen an diesem Leitfaden freut uns sehr.

Mit diesem zweiten Leitfaden möchten wir Ihnen nun konkrete Impulse und praktische Tipps zur Umsetzung kommunaler Wärmepläne an die Hand geben. Viele Kommunen sind bereits aktiv und haben die Erstaufstellung abgeschlossen – von ihren Erfahrungen können andere Verwaltungen profitieren. Auch hierfür haben wir Interviews geführt. Wir beleuchten unterschiedliche Finanzierungsformen, stellen Organisations- und Betreibermodelle vor und beschreiben verschiedene Steuerungsinstrumente anhand von Praxisbeispielen.

Unabhängig davon, wie das Gebäudeenergiegesetz weiterentwickelt wird, bleibt eine strategische Wärmeplanung auf kommunaler Ebene unverzichtbar. Sie schafft verlässliche und verbindliche Rahmenbedingungen für Investitionen in den Quartieren und verhindert, dass diese durch spätere Entscheidungen bei der Wärmeversorgung konterkariert werden.

Wir freuen uns, dass der Deutsche Städtetag und die PD – Berater der öffentlichen Hand GmbH auch bei diesem Leitfaden mitgewirkt haben.

Wir wünschen Ihnen beim Studium dieses Leitfadens wertvolle Erkenntnisse und viel Erfolg bei der Umsetzung Ihrer eigenen Wärmeplanung.



Rolf Buch
Vorsitzender des Kuratoriums



Dr. Andreas Mattner
Vorsitzender des Vorstands

1

Hintergrund und Zielsetzung: Rahmenbedingungen und Erfolgsfaktoren für eine integrierte Umsetzung der Wärmewende

Deutschland hat sich das Ziel gesetzt, bis 2045 treibhausgasneutral zu werden¹ – ein Anspruch, der ohne eine grundlegende Neuausrichtung der Wärmeversorgung nicht zu erreichen ist. Auch die neue Bundesregierung aus CDU, CSU und SPD bekennt sich im Koalitionsvertrag klar zur Treibhausgasneutralität bis 2045.² Der Gebäudesektor und insbesondere die Wärmeversorgung stehen für circa 50 Prozent des Endenergieverbrauchs in Deutschland und verursachen damit einen großen Teil der energiebedingten Kohlenstoffdioxid-Emissionen (CO₂-Emissionen).³

Vor diesem Hintergrund hat sich die kommunale Wärmeplanung (KWP) in den vergangenen Jahren zu einem zentralen Steuerungsinstrument für die lokale Energiewende entwickelt.⁴ In ihrem Koalitionsvertrag kündigt die Bundesregierung in diesem Zusammenhang regulatorische Anpassungen an: So soll das bisherige Gebäudeenergiegesetz (GEG) durch ein technologieoffeneres und flexibleres Regelwerk ersetzt werden, das stärker auf tatsächliche CO₂-Einsparungen ausgerichtet ist. Zudem soll die Verzahnung zwischen kommunaler Planung und bundesweiten Vorgaben verbessert werden, um die Praxis zu vereinfachen und Bürokratie abzubauen.⁵

Auch angesichts dieser zu erwartenden Anpassungen bleibt die Planung kein Selbstzweck – entscheidend ist ihre anschließende Umsetzung. Eine Analyse des Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft zeigt, dass nahezu alle Kommunen (98 Prozent) mit mehr als 45.000 Einwohnerinnen und Einwohnern bereits mit der Wärmeplanung begonnen oder diese bereits abgeschlossen haben (Stand Ende 2024).⁶ Der Erwartungsdruck von Politik und Öffentlichkeit wächst, sichtbare Fortschritte vor Ort zu erzielen.

Insbesondere an der Schnittstelle zwischen Planung und Umsetzung zeigt sich: Die Entwicklung von Zielszenarien und Transformationspfaden allein reicht nicht aus, um die Wärmewende konkret und lokal wirksam voranzubringen. Vielmehr ist es erforderlich, anschließend aus planerischen Annahmen operative Prozesse zu entwickeln, Strukturen zu etablieren, Verantwortung zu klären und tragfähige Partnerschaften zu gestalten. Mit anderen Worten: Die KWP braucht zu ihrer Umsetzung ein organisatorisches und institutionelles Rückgrat, das Umsetzung nicht dem Zufall oder dem individuellen Engagement Einzelner überlässt.

Im Sinne dieses Leitfadens meint „Umsetzung der kommunalen Wärmeplanung“ somit die koordinierte Überführung von Wärmeplänen in konkrete Maßnahmen, Strukturen und Partnerschaften. Sie beginnt damit nicht erst mit dem Bau von Wärmenetzen, Großwärmespeichern und Ähnlichem, sondern bereits mit der aktiven Gestaltung organisatorischer, finanzieller und rechtlicher Rahmenbedingungen.

Der Leitfaden richtet sich daher an Kommunen, die ihre Wärmeplanung abgeschlossen oder weitgehend ausgearbeitet haben und sich nun mit den praktischen Fragen der Umsetzung(splanung) befassen. Er bietet praxisnahe Handlungsimpulse zu folgenden drei Themenkomplexen:

¹ Vgl. Bundes-Klimaschutzgesetz § 3 Absatz 2 Satz 1.

² Vgl. Koalitionsvertrag CDU, CSU und SPD (2025): Zeile 898.

³ Die genauen Zahlen schwanken abhängig von der jeweiligen Quelle und zugrundeliegenden Berechnungsmethode. Die vorhandenen Zahlen stammen vom Umweltbundesamt (2025) und vom Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (2025).

⁴ Die KWP ist aktuell im Wärmeplanungsgesetz (WPG) geregelt. Dieses verpflichtet alle Kommunen mit mehr als 10.000 Einwohnerinnen und Einwohnern dazu, verbindliche Wärmepläne zu erstellen, die technische, wirtschaftliche, soziale und ökologische Aspekte berücksichtigen. Die Fristen zur Vorlage der Wärmepläne sind aktuell (Stand August 2025) gestaffelt: Kommunen mit mehr als 100.000 Einwohnerinnen und Einwohnern müssen ihre Pläne bis spätestens 30. Juni 2026 vorlegen, Kommunen mit 10.000 bis 100.000 Einwohnerinnen und Einwohnern haben dafür Zeit bis zum 30. Juni 2028. Für Kommunen mit weniger als 10.000 Einwohnerinnen und Einwohnern gelten vereinfachte Verfahren. Zudem besteht für diese kleineren Kommunen die Möglichkeit, gemeinsam mit benachbarten Kommunen Wärmepläne zu entwickeln, sofern dies von den Ländern vorgesehen ist.

⁵ Vgl. Koalitionsvertrag CDU, CSU und SPD (2025): Zeile 752 ff. Zudem hat sich die Regierungskoalition am 11.12.2025 verständigt, ein neues Heizungsmodernisierungsgesetz im Frühjahr 2026 auf den Weg zu bringen (vgl. CDU (2025)). Im Februar 2026 hat sich die Koalition auf Eckpunkte zu Reform des Gebäudeenergiegesetzes geeinigt, welche durch die Abschaffung der 65-%-Vorgabe für erneuerbare Energien bei neuen Heizungen mehr Technologieoffenheit ermöglichen solle. Die verpflichtende kommunale Wärmeplanung wird als strategische Grundlage beibehalten und für kleine Kommunen vereinfacht (vgl. CDU/CSU/SPD 2026).

⁶ Vgl. Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft 2025. Den aktuellen Stand der kommunalen Wärmeplanung können Sie auch dem KWW-Wärmewendatlas entnehmen.



Kapitel 2 – Verwaltungsinterne Steuerung und Organisation: Mit Blick in die Kommunalverwaltung beschreibt dieses Kapitel, wie innerhalb der Verwaltung Zuständigkeiten, Koordination, Projekt- und Wissensmanagement sowie Monitoring im Rahmen der Umsetzung der KWP verankert werden können. Ziel ist eine tragfähige, anpassungsfähige Struktur, die die Umsetzung langfristig sichert.

Kapitel 3 – Kooperation und Steuerung in der Umsetzung: Im Anschluss wird die Perspektive im Hinblick auf verwaltungsexterne Akteure erweitert. Kapitel 3 beleuchtet, wie Verwaltung und externe Akteure gemeinsam zum Gelingen der Wärmewende vor Ort beitragen können. Behandelt werden Formen der Zusammenarbeit, Kommunikation, Anreizsysteme sowie rechtliche und planerische Steuerungsinstrumente.

Kapitel 4 – Finanzierung, Organisations- und Betreibermodelle: Abschließend folgen Impulse zur finanziellen und organisatorischen Umsetzung. Kapitel 4 bietet hierfür einen Überblick über mögliche Finanzierungsstrategien, Fördermittel, Organisationsformen und Betreibermodelle, mit dem Ziel, die Umsetzungsfähigkeit der KWP nachhaltig zu sichern.

Der Leitfaden versteht sich als Ergänzung bereits bestehender technischer und formaler Hilfestellungen.⁷ Im Zentrum steht nicht die Frage, wie konkrete Projekte technisch umgesetzt werden, sondern wie Kommunen ihre Rolle als koordinierende, aktiv steuernde Instanz wirksam ausfüllen können – unter Berücksichtigung begrenzter Ressourcen, einer Vielzahl unterschiedlicher Akteure und sich wandelnder gesetzlicher Rahmenbedingungen.

Zugleich zeigt sich: Eine wirkungsvolle Umsetzung der Wärmeplanung erfordert zunehmend das Zusammendenken unterschiedlicher Infrastruktursysteme, insbesondere dort, wo Stromnetzkapazitäten, Wärmeerzeugung, Gebäudeeffizienz und Digitalisierung in ihren Wechselwirkungen betrachtet werden müssen.

Diese integrierte Sichtweise ist kein Nebenaspekt, sondern zunehmend Voraussetzung für wirtschaftlich tragfähige und technisch realisierbare Transformationspfade. Technische Einzelentscheidungen, etwa zur Wärmeerzeugung oder Netzausgestaltung, sind somit nicht isoliert, sondern im systemischen Zusammenhang zu bewerten, auch wenn sie in diesem Leitfaden nicht im Fokus stehen.

Für eine begleitende Unterstützung der Umsetzung ist es außerdem sinnvoll, das während der Planungsphase entstandene Momentum aus der Beteiligung der Akteure zu nutzen.⁸

Der vorliegende Leitfaden richtet sich an die Fach- und Arbeitsebene kommunaler Verwaltungen. Er soll mit ausgewählten Impulsen, Praxisbeispielen und strukturierten Vorschlägen dazu beitragen, dass aus Wärmeplänen konkrete Transformationspfade entstehen und aus Zielbildern ein verlässlicher Rahmen für Investitionen, Entscheidungen und gemeinsame Verantwortung vor Ort wird.

Das vorliegende Dokument ist im Rahmen einer Zusammenarbeit der Stiftung „Lebendige Stadt“ mit der PD – Berater der öffentlichen Hand GmbH unter Mitwirkung des Deutschen Städtetags entstanden. Die Inhalte basieren auf Interviews mit Akteuren aus Wirtschaft und Immobilienbranche, auf Fachgesprächen und einem Workshop mit Praktikerinnen und Praktikern aus Kommunen sowie auf einer Literaturlauswertung. Die Erarbeitung erfolgte zwischen Februar und August 2025.

Ein besonderer Dank gilt allen Beteiligten, die ihre Erfahrungen, Einschätzungen und Perspektiven in die Entwicklung dieser Leitfäden eingebracht haben. Insbesondere die kommunalen Praxisbeispiele haben maßgeblich dazu beigetragen, zentrale Herausforderungen und erfolgversprechende Lösungsansätze greifbar zu machen. Ihre Einblicke aus der Praxis vor Ort verleihen den Empfehlungen eine besondere Relevanz und erhöhen ihre Umsetzbarkeit im kommunalen Alltag.

⁷ Vgl. u. a. Seidl et al. (2024); Feichtner et al. (2025); dena (Hrsg.) (2024); AGFW und DVGW (2025); Ortner et al. (2024); Dr. Gözl et al. (2024); Hertle et al. (2022).

⁸ Empfehlungen zur Beteiligung, insbesondere von Immobilienunternehmen und lokalem Gewerbe, bei der Aufstellung kommunaler Wärmepläne finden sich in dem Leitfaden „Praxistipps für eine erfolgreiche kommunale Wärmeplanung: Sie beginnt mit dem Stakeholderprozess“, vgl. Kühn et al. (2025).

2 Verwaltungsinterne Steuerung und Organisation: Strategisch steuern, koordinieren und Wissen sichern

Die Umsetzung der KWP ist eine Querschnittsaufgabe, die über einen langen Zeitraum hinweg strategisch begleitet und operativ angegangen werden muss. Eine zentrale Voraussetzung für den Erfolg ist eine tragfähige interne Organisation, die Verantwortlichkeiten klar zuordnet, Prozesse effizient strukturiert und Wissen dauerhaft sichert. Ziel ist die Schaffung praktikabler, anpassungsfähiger Strukturen, die auch bei personellen oder politischen Veränderungen stabil bleiben. Dieses Kapitel beschreibt daher zentrale Elemente für die verwaltungsinterne Umsetzung mit Fokus auf Zuständigkeiten, Koordination, Projektmanagement, Wissensmanagement und Monitoring.



Zuständigkeiten und interne Strukturen

Die Wärmeplanung und ihre Umsetzung betreffen viele Bereiche der Verwaltung – von Klimaschutz und Stadtentwicklung über Bau, Liegenschaften und Umwelt bis hin zu kommunalen Unternehmen. Für eine wirksame Koordination sind ausreichende Ressourcen, klare Zuständigkeiten und funktionierende Schnittstellen erforderlich. Wichtig ist dabei die formale Verankerung einer planungsverantwortlichen Stelle sowie die Benennung bereichsübergreifender Ansprechpersonen oder Koordinierungsstellen. Die Stadt- und Kreiswerke spielen dabei eine besondere Rolle. Ihre Einbindung, insbesondere in den Bereichen Infrastruktur, Energieerzeugung und Netzbetrieb, ist entscheidend.

Interdisziplinäre Teams, zum Beispiel in Form von ämterübergreifenden Arbeitsgruppen oder projektbezogenen Steuerungskreisen, helfen dabei, unterschiedliche Perspektiven frühzeitig zusammenzuführen. Die regelmäßige Abstimmung mit der Verwaltungsspitze sowie die Einbindung politischer Gremien stärken Legitimation und strategische Steuerung.

Kommunikation ist in der operativen Umsetzung entscheidend: Regelmäßige Steuerungssitzungen, einheitliche Strukturen und klar definierte Entscheidungswege verbessern die Abstimmung innerhalb der Verwaltung. Die Koordination sollte flexibel auf neue Anforderungen reagieren können und zugleich ausreichend Verbindlichkeit und Planungssicherheit schaffen.



Wissensmanagement und Kompetenzsicherung

Angesichts der langen Zeithorizonte der Wärmeplanung ist der Erhalt und Ausbau von Fachwissen ein zentraler Faktor. Dabei geht es sowohl um rechtliche und technische Grundlagen als auch um kommunikative Kompetenzen. Schulungen und Qualifizierungsangebote, der Aufbau ämterübergreifender Kompetenzpools sowie standardisierte Wissensdokumentation tragen dazu bei, Expertise intern zu verankern. Auch der Umgang mit Personalwechseln sollte systematisch geplant und durch strukturierte Übergabeprozesse abgesichert werden. Die Nutzung externer Expertise (zum Beispiel durch Fachinstitute, Konferenzen oder Beratungsträger) kann ergänzend helfen, aktuelles Wissen gezielt einzubinden und neue Entwicklungen frühzeitig zu antizipieren.



Projektmanagement von der Planung zur Umsetzung

Für die Umsetzung der Wärmeplanung empfiehlt sich ein projektbasiertes Vorgehen mit klar strukturierten Arbeitsschritten, definierten Verantwortlichkeiten und realistischen Zeitplänen. Damit die strategischen Ziele der KWP verlässlich in die Umsetzung überführt werden können, bedarf es eines strukturierten Vorgehens entlang klar definierter Etappen. Gerade im Übergang von der Planung zur Praxis sind Orientierung und zeitliche Planbarkeit entscheidend – sowohl für die interne Organisation als auch für externe Akteure.

In der folgenden Grafik wird ein typischer Umsetzungsprozess in vier Phasen beschrieben. Diese dienen als anwendungsbezogene Orientierung und sollten an lokale Voraussetzungen angepasst werden.



Abbildung 1: Idealtypischer Umsetzungsprozess für die KWP (Quelle: eigene Darstellung).

Für jede Phase empfiehlt sich die Definition von Meilensteinen mit konkreten Zielmarken, Zuständigkeiten und Fristen, idealerweise im Rahmen einer kommunalen Umsetzungsroadmap, die regelmäßig überprüft und fortgeschrieben wird. Diese unterstützt die Koordination, macht Fortschritte sichtbar und ermöglicht frühzeitige Kurskorrekturen.

Projektmanagement-Tools, vorzugsweise digital, erleichtern die strukturierte Zusammenarbeit zwischen Ämtern und Beteiligten. Dazu gehören Aufgaben- und Terminverfolgung, kollaborative Dokumentation, Fortschrittsberichte oder Schnittstellen zum Monitoring. Digitale Systeme sorgen für bessere Transparenz, erleichtern die Datennutzung und tragen zur Qualitätssicherung bei.



Technisch-betriebliche Umsetzungsschritte

Neben den strategischen und verwaltungsinternen Fragen stellt die Umsetzungsphase auch die praktische Realisierung der Wärmeinfrastruktur in den Fokus. Unabhängig davon, ob ein kommunales Energieversorgungsunternehmen, ein externer Dienstleister oder eine Energiegenossenschaft den Betrieb übernimmt (s. Kapitel 4), folgen die Realisierungsschritte der einzelnen Maßnahmen meist einem wiederkehrenden Muster mit den folgenden Etappen:

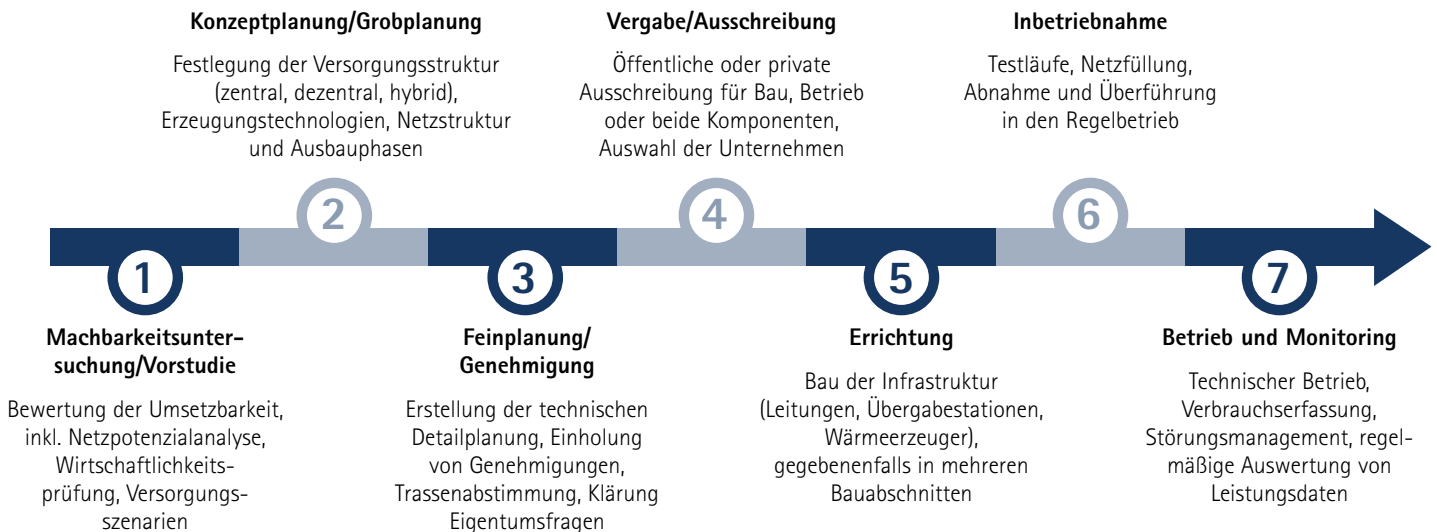


Abbildung 2: Idealtypische Realisierungsschritte Wärmeinfrastruktur (Quelle: eigene Darstellung).

Diese Schritte werden oft von spezialisierten Fachplanungsbüros oder Projektgesellschaften begleitet. Kommunen sollten sicherstellen, dass sie über eine angemessene technische Begleitstruktur verfügen, um zentrale Entscheidungen fundiert treffen und externe Leistungen qualifiziert beauftragen zu können. Auch bei privatwirtschaftlicher Umsetzung ist eine kontinuierliche fachliche Begleitung auf kommunaler Seite wichtig, etwa durch eine zuständige Koordinierungsstelle oder kommunale Projektsteuerung.

Viele dieser Phasen finden in der Praxis auf Quartiersebene statt: Sie bilden nicht nur den Raum, in dem Versorgung, bauliche Struktur und soziale Akteurskonstellationen aufeinandertreffen, sondern eröffnen auch die Möglichkeit, koordinierte und differenzierte Umsetzungspfade im kleinteiligen Maßstab zu erproben. Ob Wärmenetzverdichtung, dezentrale Lösungen oder hybride Versorgungssysteme – erst auf Quartiersebene lässt sich ihre Eignung mit Blick auf technische Machbarkeit, Wirtschaftlichkeit und Akzeptanz realitätsnah bewerten und gestalten. Die Quartiersebene ist damit ein zentraler Hebel für die operative Übersetzung strategischer Wärmeziele.



Risikomanagement und Reaktionsstrategien bei Unsicherheiten

Die kommunale Umsetzung der Wärmewende ist mit einer Vielzahl von Unsicherheiten verbunden – von gesetzlichen Änderungen über Preisentwicklungen bis zu gesellschaftlichen Vorbehalten. Statt auf starre Umsetzungspläne zu setzen, sollten Kommunen daher risikobewusst und adaptiv vorgehen.

Typische Risikofelder umfassen beispielsweise:

- Finanzierungsrisiken: Ausfall von Fördermitteln, Zinsentwicklung, Haushaltslage (s. Kapitel 4)
- Anschlussrisiken: geringe Beteiligung von Eigentümerinnen und Eigentümern, sinkender Wärmebedarf
- Akzeptanzrisiken: Bedenken von Anwohnerinnen und Anwohnern, politische Konflikte
- Technologierisiken: Lieferengpässe, Fehlinvestitionen, falsche Skalierung

In diesem Zusammenhang haben sich verschiedene Strategien zur Risikominimierung bewährt:

- Frühzeitige Absicherung durch Pilotprojekte: kleine, überschaubare Vorhaben zur technischen Erprobung und Vertrauensbildung
- Aufbau von Flexibilität: modularer Netzaufbau, hybride Erzeugungssysteme, skalierbare Planungen
- Langfristige Vertragsbeziehungen mit Ankerkunden: beispielsweise kommunale Liegenschaften, große Wohnungsunternehmen oder Gewerbe, Industrie und Unternehmen mit gesicherter Nachfrage
- Reservestrategien für Schlüsselentscheidungen: zum Beispiel parallele Betrachtung von zwei Finanzierungswegen oder Betreibermodellen
- Transparenz in der Risikoabwägung: offen kommunizierte Chancen und Risiken zum Vertrauensaufbau bei Politik und Öffentlichkeit

Darüber hinaus empfiehlt sich insbesondere in großen Kommunen der Aufbau eines pragmatischen Frühwarnsystems: Halbjährliche Risikoberichte, strukturierte Lessons Learned aus Pilotprojekten sowie ein Maßnahmenkatalog für typische Verzögerungsszenarien erhöhen die Steuerungsfähigkeit, gerade bei dynamischen Rahmenbedingungen.



Monitoring und Fortschreibung

Ein wirksamer Umsetzungsprozess in der KWP erfordert zudem ein zielgerichtetes Monitoring, das Fortschritte erfasst und die tatsächliche Wirkung von Maßnahmen sichtbar macht. Grundlage ist ein schlankes, aber aussagekräftiges Indikatorensystem, etwa zu Anschlussquoten, CO₂-Einsparungen oder dem Netzausbau, das frühzeitig definiert, regelmäßig aktualisiert und klaren Zuständigkeiten zugewiesen wird. Die Integration in bestehende Steuerungsstrukturen, etwa im Klimaschutzmanagement, sichert Kontinuität und Verankerung.

Verschiedene Überprüfungszyklen sind dabei sinnvoll: Eine jährliche Bewertung zentraler Indikatoren ermöglicht kurzfristige Kurskorrekturen, während vertiefende Auswertungen in mehrjährigen Abständen (beispielsweise alle drei bis fünf Jahre) strategische Anpassungen unterstützen. Am Ende der Planungsperiode sollte eine Gesamtbewertung erfolgen. Frühwarnsysteme und Feedbackschleifen helfen dabei, Zielabweichungen frühzeitig zu erkennen.

Die gesetzlich geforderte Fortschreibung⁹ nach fünf Jahren ist mehr als eine formale Pflicht. Sie bietet die Chance, Ziele zu schärfen, neue Daten zu integrieren und Maßnahmen an technologische oder gesetzliche Entwicklungen anzupassen. Dazu zählen unter anderem Digitalisierung (zum Beispiel Monitoring durch ein Geoinformationssystem (GIS), Wärmekataster), grüne Gase, Abwärmenutzung sowie neue Geschäftsmodelle. Die Mehrheit der Kommunen wird ihre Wärmepläne in den ersten Jahren mehrfach fortschreiben wollen und müssen. Kommunale Wärmepläne sind lebende Pläne, die kontinuierlich an die Entwicklungen anzupassen sind.

Fortschreibung und Monitoring sollten immer im Kontext einer integrierten kommunalen Planung gedacht werden. Synergien mit Klimaschutzkonzepten, Stadtentwicklungsstrategien und Bauleitplanung stärken Wirkung und Umsetzungsorientierung.

⁹ Die Verpflichtung zur Erstellung und regelmäßigen Fortschreibung von KWP ist im WPG geregelt. Nach § 25 WPG Absatz 1 sind die Wärmepläne spätestens fünf Jahre nach ihrer ersten Erstellung fortzuschreiben. Die Pflicht zur Fortschreibung dient dazu, technische, rechtliche und lokale Entwicklungen zu berücksichtigen und die Planung aktuell zu halten. Ergänzende Regelungen können auf Landesebene gelten.

3

Kooperation und Steuerung in der Umsetzung: Kommunikation, Anreizsysteme und rechtliche Instrumente

Die Umsetzung der KWP ist untrennbar mit der aktiven Einbindung externer Akteure, insbesondere aus Bürgerschaft, Wohnungswirtschaft, Gewerbe und Industrie, verbunden. Dieses Kapitel beleuchtet daher zentrale Steuerungshebel, mit denen Kommunen Mitwirkung fördern und Handlungsbeurteilung stärken können: dialogorientierte Kommunikation, tragfähige Beteiligungsformate, strategisch gesetzte Anreize sowie rechtlich-planerische Instrumente.

3.1 Kommunikation und freiwillige Beteiligung

Für die Umsetzung der KWP sind Kommunikation und Beteiligung zentrale Erfolgsfaktoren. Sie schaffen Transparenz, stärken die gesellschaftliche Akzeptanz und fördern das kooperative Zusammenwirken aller relevanten Akteure. Durch die Einbindung lokaler Interessensgruppen können standortspezifisches Wissen und individuelle Bedarfe in die Planung einfließen. Dies erhöht die Praxistauglichkeit und lokale Passfähigkeit der Maßnahmen.

Weitere Empfehlungen zur Beteiligung insbesondere von Immobilienunternehmen und lokalem Gewerbe bei der Aufstellung kommunaler Wärmepläne finden sich in dem Leitfaden „Praxistipps für eine erfolgreiche kommunale Wärmeplanung: Sie beginnt mit dem Stakeholderprozess“.¹⁰

Beteiligungs- und Informationsprozesse zielen auf eine frühzeitige Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung ab und tragen dazu bei, Verständnis für die anstehenden Transformationsprozesse zu schaffen. Entscheidend ist, dass zentrale Fragestellungen, etwa zu Betreibermodellen, Finanzierungsoptionen oder rechtlichen Rahmenbedingungen, transparent und verständlich geklärt werden. Dies schafft Handlungssicherheit und ermöglicht die Entwicklung gemeinsam getragener Lösungen.

Eine strukturierte Kommunikation über Zielbilder, erreichte Fortschritte und bestehende Herausforderungen ist dabei ebenso wichtig wie die kontinuierliche Einbindung der relevanten Akteure entlang der kommunalen Handlungsfelder.¹¹

Relevante Akteursgruppen für die Umsetzung der Wärmewende

Zu den zentralen Akteuren zählen neben der Kommunalverwaltung vor allem die Stadtwerke bzw. private Energieversorgungsunternehmen, die Wohnungswirtschaft, private Eigentümerinnen und Eigentümer, lokale Unternehmen (einschließlich Gewerbe, Handel, Dienstleistungssektor und Industrie), Banken, institutionelle Investoren, Verbände sowie Bürgerinnen und Bürger.

¹⁰ Vgl. Kühn et al. (2025).

¹¹ Zu den relevanten Handlungsfeldern zählen unter anderem Öffentlichkeitsarbeit, Verfahrensbeschleunigung, Entwicklung geeigneter Finanzierungsstrategien, Wirtschaftlichkeitsberechnungen sowie Risikomanagement.

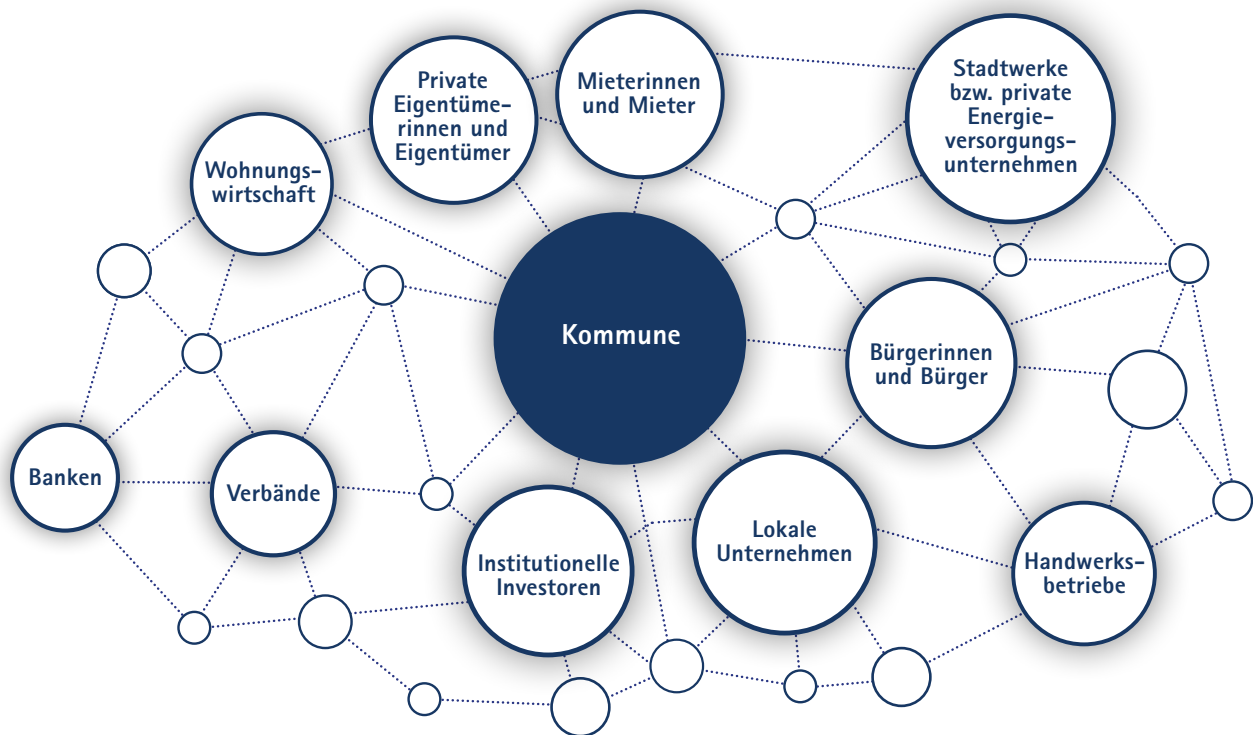


Abbildung 3: Überblick über die für die Umsetzung der Wärmewende relevanten Akteure (Quelle: eigene Darstellung).

Für eine begleitende Unterstützung der Umsetzung ist es außerdem sinnvoll, das während der Planungsphase entstandene Momentum aus der Beteiligung der Akteure mitzunehmen. Insbesondere jene, die bereits im Planungsprozess eingebunden waren, sollten weiterhin beteiligt bleiben, da sie über kontextbezogenes Wissen verfügen und bereits für das Vorhaben aktiviert wurden.

Um Akteursgruppen zwischen Planung und Umsetzung aktiv einzubinden und den Dialog aufrechtzuerhalten, auch wenn noch keine konkreten Maßnahmen vorliegen, empfiehlt sich der kontinuierliche Austausch durch Dialogformate, Wissenstransfer und vertrauensbildende Aktivitäten. So können Kooperationen vorbereitet und das Engagement langfristig gesichert werden.

Wie bereits im Rahmen der Erstellung der KWP empfiehlt sich auch für die Umsetzungsphase die Durchführung beziehungsweise Aktualisierung einer systematischen Analyse zur Identifizierung lokal relevanter Akteure. Diese Analyse umfasst die Schritte:

- Auflistung potenzieller Akteursgruppen,
- Charakterisierung der Akteure sowie
- Einordnung hinsichtlich ihrer Betroffenheit und Einflussmöglichkeiten.

Die Methodik der Akteursanalyse ist im Leitfaden „Praxistipps für eine erfolgreiche kommunale Wärmeplanung: Sie beginnt mit dem Stakeholderprozess“, im Abschnitt 2.2 beschrieben. Auf dieser Grundlage kann anschließend entschieden werden, in welchem Umfang und auf welcher Ebene die jeweiligen Akteure eingebunden werden.

Hierbei wird zwischen den Beteiligungsformen „informieren“, „konsultieren“ und „partizipieren“ unterschieden (s. „Praxistipps für eine erfolgreiche kommunale Wärmeplanung: Sie beginnt mit dem Stakeholderprozess“, Abschnitt 3.1).

Die folgende Grafik stellt die Beteiligungsintensität sowie die Ziele der drei Beteiligungsebenen dar:

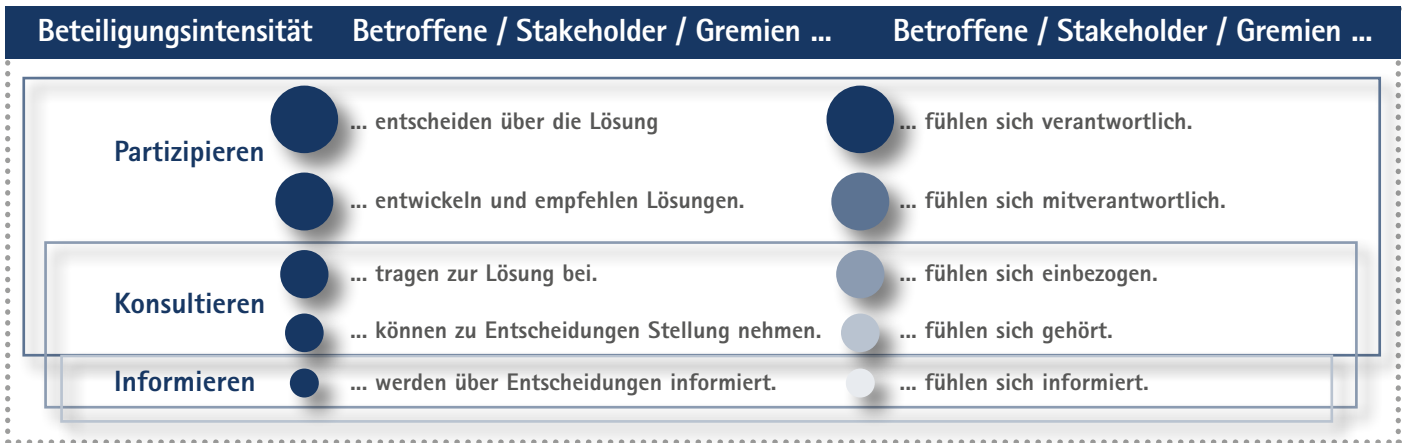


Abbildung 4: Beteiligungsintensität auf unterschiedlichen Stufen (Quelle: eigene Darstellung).

Insbesondere die breite Öffentlichkeit muss im Rahmen der Wärmewende durch geeignete Formate umfassend informiert werden. Um ein gesellschaftliches Verständnis und Vertrauen in den Prozess zu fördern, sind die einzelnen Schritte transparent zu erläutern und nachvollziehbar zu begründen. Hierfür ist die Entwicklung einer zielgruppenspezifischen Kommunikationsstrategie erforderlich.

Zentral ist die Bereitstellung verständlicher Informationen zur zukünftigen Wärmeversorgung, zu bestehenden Potenzialen sowie zu Unterstützungs-, Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten, einschließlich konkreter Ansprechpersonen für die Abnehmerinnen und Abnehmer. Bestehende Strukturen und bewährte Formate der kommunalen Öffentlichkeitsarbeit sollten dabei gezielt genutzt werden, um eine möglichst niederschwellige und barrierearme Informationsvermittlung sicherzustellen. Ergänzend ist die Erstellung eines Gesamtüberblicks über alle relevanten Vorhaben und Maßnahmen der jeweiligen Kommune anzustreben.

Maßnahmen zur Förderung einer positiven Haltung gegenüber der Wärmewende können eine aktive Pressearbeit umfassen, etwa Pressekonferenzen unter Einbezug gelungener Praxisbeispiele aus der eigenen sowie aus anderen Kommunen. Auch die Einrichtung und fortlaufende Aktualisierung einer Webseite sowie einer Online-Kontaktstelle mit klar benannten Ansprechpersonen tragen zu einer besseren Zugänglichkeit bei. Ergänzend kann (virtuelles und analoges) Informationsmaterial bereitgestellt werden, das CO₂-Emissionen verschiedener Wärmelösungen für unterschiedliche Gebäudetypen vergleichend darstellt.

Zudem sollten Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer gezielt Informationen zu Finanzierungsmöglichkeiten der Wärmewende (siehe Abschnitt 3.2) erhalten. Informationsveranstaltungen mit Vorträgen und moderierten Gesprächen fördern den Austausch mit beteiligten Akteuren. Zudem können lokal bekannte und geschätzte Personen als Botschaferinnen und Botschafer für die Wärmewende fungieren.¹²

¹² Vgl. Umweltbundesamt (Hrsg.) (2025): Gesellschaftliche Unterstützung für eine erfolgreiche Wärmewende – Handbuch zur gesellschaftlichen Beteiligung in der kommunalen Wärmewende. Online verfügbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/2025_uba_handbuch_waermewende_barrierefrei.pdf (zuletzt abgerufen am 31.07.2025).

Jena

In Jena wird eine kontinuierliche und transparente Kommunikation als Schlüssel für die Umsetzung der KWP verstanden. Das bereits bestehende Kommunikationskonzept wird verstetigt und in die städtischen Informationskanäle integriert, um relevante Akteure frühzeitig und fortlaufend einzubinden. Ein Schwerpunkt der Kommunikationsstrategie liegt auf der Information der Öffentlichkeit über den aktuellen Stand der Umsetzung, unter anderem über die Webseite zur Wärmeplanung in Jena.



Abbildung 5:
Stadtansicht (Quelle:
Stadt Jena, Daniel
Hering).

Parallel wird mit der Etablierung der im Jahr 2025 gegründeten kommunalen Klimaschutzagentur Jena der Ausbau der Energieeffizienzberatung vorangetrieben, um die freiwillige Beteiligung durch niedrigschwellige Unterstützung zu stärken. Diese zentrale Anlaufstelle, die unter anderem in Kooperation mit der lokalen Bürgerenergiegenossenschaft und der kommunalen Wohnungsgesellschaft betrieben wird, soll Beratungsangebote zu energetischer Sanierung und Fördermitteln bündeln.

Die enge Zusammenarbeit zwischen Verwaltung, kommunaler Klimaschutzagentur und lokalen Akteuren soll eine effektive Umsetzung der Wärmeplanung am Gebäude sicherstellen. Diese Kombination aus abgestimmter Kommunikation und passgenauer Beratung fördert in Jena die freiwillige und zielgerichtete Beteiligung unterschiedlicher Akteursgruppen.

Weitere Informationen zur Umsetzung der im Sommer 2025 verabschiedeten KWP in Jena finden Sie unter: <https://umwelt.jena.de/de/kommunale-waermeplanung>.

Formate zur Beteiligung in der Wärmewende

Langfristig profitieren Kommunen vom Aufbau eines unterstützenden institutionellen Geflechts, um die Wärmewende nachhaltig und wirksam umzusetzen. Externe Kooperationsformate wie interdisziplinäre Steuerungsgruppen, Koordinierungsgremien, kommunale Wärmebeiräte oder regionale Netzwerke können dazu beitragen, die Planungsprozesse transparent, legitim und wirkungsvoll zu gestalten. Dabei sind unter den beteiligten Akteuren klare Rollen, Zuständigkeiten und Kommunikationswege festzulegen.

Entsprechende Formate sind im Leitfaden „Praxistipps für eine erfolgreiche kommunale Wärmeplanung: Sie beginnt mit dem Stakeholderprozess“ Abschnitt 3.2, beschrieben. Die nachfolgende Zuordnung möglicher Beteiligungsformen zu ausgewählten Akteursgruppen versteht sich als praxisorientierte Handlungsempfehlung und nicht als allgemeingültiges Modell.



Eine Kommune kann zum Beispiel (private) Energieversorgungsunternehmen, die Wohnungswirtschaft, Banken sowie institutionelle Investoren in partizipative Prozesse einbeziehen. Bei absehbaren Synergien mit besonders einflussreichen Akteuren mit wichtigen Kernkompetenzen ist zu diskutieren, diese als Gesellschafter in die Betreibergesellschaft einzubinden.



Kommunale Unternehmen sowie Akteure aus Gewerbe, Handel, Dienstleistungssektor und Industrie sollten vorrangig konsultiert werden.



Private Eigentümerinnen und Eigentümer können durch Information und Beratung erreicht werden, während Verbände in erster Linie zu informieren und idealerweise als Multiplikatoren zu gewinnen sind. Die breite Öffentlichkeit sollte insbesondere durch geeignete Informationsmaßnahmen eingebunden werden (s. oben).¹³

¹³ Vgl. Deutsche Energie-Agentur (dena) (Hrsg.) (2024): Wärmenetze im Bestand errichten: Betreibermodelle und Finanzierung. Online verfügbar unter: https://www.dena.de/fileadmin/dena/Publikationen/PDFs/2024/Analyse_Waermenetze_im_Bestand.pdf (zuletzt abgerufen am 31.07.2025).

3

Partizipation und Planung auf Quartiersebene

Für eine wirksame Wärmewende müssen Strategien bis auf die Ebene einzelner Stadtteile konkretisiert werden, da sich Handlungsbedarfe, infrastrukturelle Voraussetzungen und Akteurskonstellationen lokal deutlich unterscheiden können. Um Wirksamkeit und Verbindlichkeit zu erhöhen, sollten für einzelne Quartiere oder Stadtteile spezifische Zeitpfade und Kommunikations- und Beteiligungsstrukturen entwickelt werden, die klar aufzeigen, welche Schritte in welchem Zeitraum vorgesehen sind und welche Anforderungen sich daraus für die jeweiligen Akteure ergeben. Nur durch eine solche Konkretisierung lassen sich notwendige Investitionsentscheidungen, organisatorische Vorbereitungen und Verhaltensanpassungen zielgerichtet und vorausschauend gestalten.

Interkommunale Zusammenarbeit in der Umsetzung der Wärmewende

Die Umsetzung kommunaler Wärmepläne erfordert ein hohes Maß an Koordination, Ressourcen und fachlicher Expertise, die insbesondere für kleinere oder ressourcenschwache Kommunen allein schwer zu bewältigen sind. In diesem Kontext gewinnt die interkommunale Zusammenarbeit zunehmend an Bedeutung. Durch die Bündelung von Kompetenzen, den gemeinsamen Zugang zu Fördermitteln, die Nutzung regionaler Synergien sowie die Abstimmung technischer und infrastruktureller Maßnahmen können Effizienzgewinne erzielt und die Planungssicherheit erhöht werden.

Praxisbeispiel Landkreis Lörrach

Abbildung 6: Gruppenfoto: Interkommunale Wärmeplanung Lörrach (Quelle: Landkreis Lörrach).

Der Landkreis Lörrach hat frühzeitig die Bedeutung der interkommunalen Zusammenarbeit erkannt und bereits 2022 gemeinsam mit seinen 35 Städten und Gemeinden interkommunale Wärmepläne erstellt. Ziel ist die klimaneutrale Wärmeversorgung bis 2040.

Dabei wurde ein kooperativer Ansatz gewählt: Die Planung wurde nicht nur auf Gemeindeebene, sondern koordiniert für den gesamten Landkreis erarbeitet. Zentrale Plattform ist eine Steuerungsgruppe, in der neben dem Landratsamt auch Städte, Gemeinden, die Energieagentur Südwest, Kammern, Unternehmen und weitere Akteure vertreten sind. Dieser strukturierte Austausch ermöglicht es, gemeinsame Potenziale wie industrielle Abwärme, Biomasse oder Geothermie zu identifizieren, zu bündeln und gezielt mit Wärmebedarfen im Landkreis zu verknüpfen.

Der kooperative Ansatz wird auch in der Umsetzung weiterverfolgt: In einer gemeinsamen Wärmewende-Strategie sind zwölf konkrete Maßnahmen festgehalten, die derzeit auf Landkreisebene realisiert werden. So entsteht ein abgestimmter Rahmen für kommunale und regionale Maßnahmen, der von allen Beteiligten getragen wird.

Weitere Informationen zur interkommunalen Wärmewende im Landkreis Lörrach finden Sie unter: <https://www.loerrach-landkreis.de/Klimaschutz/Waermewende>.

3

3.2 Anreize und Unterstützungsangebote

Neben einer gezielten Kommunikation sind auch Anreize und Unterstützungsangebote wichtig, um die Motivation und Beteiligung externer Akteure in der Wärmeplanung zu fördern.

Im Folgenden werden deshalb verschiedene Instrumente und Maßnahmen vorgestellt, die Akteure gezielt unterstützen und zur Umsetzung klimafreundlicher Lösungen befähigen.

Beratungsleistungen

Viele Kommunen bieten unterstützende Beratungsleistungen für Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer an. Sie zielen darauf ab, individuell angepasste Lösungsansätze im Bereich der energetischen Sanierung und Fördermöglichkeiten zu identifizieren und umzusetzen. Die Kommune kann Eigentümerinnen und Eigentümer auch über vorhandene Anreize und Unterstützungsangebote des Bundes informieren und beratend unterstützen.

Dazu gehören unter anderem:

- **Steuerliche Förderungen:** So können Eigentümerinnen und Eigentümer von selbstgenutztem Wohneigentum unter bestimmten Voraussetzungen einen Teil der Kosten für energetische Sanierungen wie den Einbau von Wärmepumpen steuerlich geltend machen (§ 35c Einkommensteuergesetz (EStG)).
- **Gebäuförderprogramme:** Bundesweite Programme der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) und des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) fördern energetische Sanierungen und den Einsatz erneuerbarer Energien. Dabei ist eine Kombination verschiedener Förderinstrumente für unterschiedliche Maßnahmen möglich, eine Doppelförderung jedoch ausgeschlossen.
- **Förderungen für Energieberatungen:** Aufwendungen für qualifizierte Energieberatungen, etwa für Sanierungsfahrpläne, können ebenfalls gefördert werden.

Derartige Beratungsangebote sind ein wichtiger Hebel, um die Beteiligung und Akzeptanz der Eigentümerinnen und Eigentümer zu erhöhen.

Praxisbeispiel Aachen

Die Stadt Aachen setzt im Anschluss an die KWP auf gezielte Folgeangebote, um auch kleinere Akteure, insbesondere in Wohnquartieren und Gewerbegebieten, für konkrete Umsetzungsschritte zu gewinnen. Im Fokus stehen kostenfreie technische und wirtschaftliche Erstbewertungen für mögliche Wärmenetzlösungen.

Interessierte Eigentümerinnen und Eigentümer, Quartiersinitiativen oder Gewerbetreibende können sich direkt an die Stadt wenden, die das Angebot aktiv bewirbt. Die Stadt finanziert die Maßnahme, die Umsetzung erfolgt durch das auf Wärmenetze spezialisierte Startup heatbeat nrw GmbH. Die Berechnungen reichen über eine einfache Potenzialanalyse hinaus: Sie liefern belastbare Grundlagen, auf denen eine konkrete Netzplanung aufbauen kann.

Ergänzend zur Analyse werden die Ergebnisse in Präsenzveranstaltungen vorgestellt und erläutert. Dabei fließen neben technischen Aspekten auch Fragen zu Betreibermodellen und Organisationsstrukturen ein, etwa Genossenschaftsmodelle, Contracting oder kommunale Trägerschaften. Ziel ist es, individuelle Optionen sichtbar zu machen und die Wärmewende lokal umsetzbar zu gestalten – auch für Akteursgruppen mit begrenzten Ressourcen.

Weitere Informationen finden Sie unter: <https://heatbeat.de/de/referenzen/aachen-pilotgebiete/>.

3

Förderprogramme und weitere Unterstützungsleistungen

Kommunen können, sofern finanziell möglich, die Umsetzung der Wärmeplanung aktiv durch eigene Förderprogramme unterstützen. Diese richten sich häufig an private Haushalte, Unternehmen oder Vermieterinnen beziehungsweise Vermieter und fördern beispielsweise den Einbau energieeffizienter Heiztechnik, den Ausbau erneuerbarer Wärmequellen oder die Nutzung nachhaltiger Wärmenetze.

Gezielte finanzielle Anreize steigern die Akzeptanz und Beteiligung vor Ort, was die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung beschleunigt. Zudem lassen sich kommunale Förderprogramme gezielt auf lokale Besonderheiten und Prioritäten zuschneiden und ergänzen so bundes- und landesweite Förderinstrumente.

Praxisbeispiel Münster

Abbildung 7: Stadtsicht Altstadt (Quelle: Presseamt Münster, Bernhard Fischer).

Die Stadt Münster verfolgt seit dem Jahr 2020 aktiv die Transformation der Fernwärmeversorgung. Im Rahmen der kommunalen Haushaltsmittel gewährt die Stadt finanzielle Unterstützung für Maßnahmen zur energetischen und klimaangepassten Optimierung von Wohngebäuden im Stadtgebiet. Eigentümerinnen und Eigentümer können dabei von gezielten Förderangeboten profitieren.

Zusätzlich bieten die Stadtwerke Münster umfassende Unterstützungsleistungen im Zusammenhang mit dem Einbau von Wärmepumpen an. Bei Bezug über die Stadtwerke umfasst das Angebot alle Prozessschritte – von der Beantragung von Fördermitteln bis zur Instandhaltung der Anlage. (Quelle: Stadt Münster)

Zu den kommunalen Anreizen zur Unterstützung der Wärmewende können auch Maßnahmen zum Schutz vor Kostensteigerungen in der Wärmeversorgung sowie zur Senkung von Betriebs- und Heizkosten für Endverbraucherinnen und -verbraucher zählen. Diese Effekte lassen sich insbesondere durch die Wahl geeigneter Betreibermodelle für Wärmenetze erzielen. Details dazu finden sich in Abschnitt 4.3.

Soziale Gerechtigkeit

Die Wärmewende muss sozial gerecht ausgestaltet werden. Gerade in der Umsetzung ist daher sicherzustellen, dass alle Bevölkerungsgruppen, auch jene mit geringerem Einkommen oder eingeschränkten Handlungsspielräumen, erreicht und unterstützt werden. Andernfalls drohen soziale Ungleichgewichte oder mangelnde Akzeptanz. Besonders betroffen sind einkommensschwache Haushalte, Mieterinnen und Mieter mit geringem Einfluss auf die Gebäudetechnik und die Ausgestaltung der Wärmenetze, ältere oder mobilitätseingeschränkte Personen sowie Menschen mit Sprach- oder Informationsbarrieren. Mit den aufgeführten Unterstützungsangeboten können Kommunen hier gezielt gegensteuern.

In der Praxis hat sich auch die enge Zusammenarbeit mit Wohlfahrtsverbänden, Mietervereinen und Quartiersmanagements bewährt. Diese fungieren als Multiplikatoren, Brückenbauer und Vertrauenspersonen. Darüber hinaus sollten bestehende Maßnahmen der kommunalen Sozialpolitik mit der Wärmewende verzahnt werden, beispielsweise in Form gemeinsamer Informationskampagnen oder gebündelter Förderzugänge.

3

3.3 Kooperations- und Koordinationsvereinbarungen

Kooperations- und Koordinationsvereinbarungen bieten Kommunen Möglichkeiten, die Umsetzung der KWP strukturiert und verbindlich mit verschiedenen Akteuren abzustimmen. Sie schaffen klare Rahmenbedingungen, regeln Zuständigkeiten und fördern eine verlässliche Zusammenarbeit.

Verträge mit Energieversorgern und Netzbetreibern

Mit Energieversorgern, Netzbetreibern oder privaten Projektträgern können Verträge oder Letter of Intent (LOI) geschlossen werden, die beispielsweise Netzanschlussregelungen, Betriebspflichten oder den Informationsaustausch festlegen. Diese Vereinbarungen bilden die Grundlage für den Bau, Betrieb und die Weiterentwicklung von Wärmenetzen sowie weiterer Infrastrukturmaßnahmen.

Praxisbeispiel Saarbrücken

In Saarbrücken wurde im Dezember 2024 eine Absichtserklärung („Letter of Intent“) zwischen der Immobiliengruppe Saarbrücken, der Energie SaarLorLux AG und der Stadtwerke Saarbrücken Netz AG unterzeichnet. Ziel ist die schrittweise Umstellung der Immobilien der kommunalen Immobiliengruppe auf eine nachhaltige, klimafreundliche Wärmeversorgung über das Fernwärmenetz der Stadtwerke.

Diese partnerschaftliche Kooperation zeigt, wie kommunale und regionale Akteure unter dem Dach der Landeshauptstadt Saarbrücken institutionell zusammenarbeiten, um die Wärmewende aktiv voranzutreiben. Die gemeinsame Vereinbarung umfasst die Analyse des Immobilienbestands, die Digitalisierung von Übergabestationen und Messeinrichtungen sowie den Ausbau und die Modernisierung des Fernwärmenetzes mit dem Ziel der Klimaneutralität bis 2045. Für nicht an das Netz anschließbare Gebäude werden alternative Nahwärmelösungen geprüft.

Die Zusammenarbeit wird als kontinuierlicher, gemeinschaftlicher Prozess verstanden, der neben der technischen Umsetzung auch die sozialen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen berücksichtigt. Mit diesem institutionellen Ansatz schafft Saarbrücken eine solide Basis für die nachhaltige Wärmeversorgung seiner kommunalen Immobilien und unterstützt gleichzeitig die Klimaziele der Stadt. (Quelle: Energie SaarLorLux 2024)

Vereinbarungen mit Wohnungs- und Immobilienwirtschaft

Auch mit der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft lassen sich verbindliche Absichtserklärungen oder Kooperationsverträge erarbeiten. Solche Vereinbarungen unterstützen die Integration von klimafreundlichen Wärmelösungen in Neubau- und Sanierungsprojekte und schaffen eine langfristige Planungssicherheit. Dabei können sich die beteiligten Akteure zu verbindlichen Selbstverpflichtungen erklären, etwa zur CO₂-Reduktion oder zur Nutzung erneuerbarer Energien in ihren Beständen.

Gemeinsame Planungsvereinbarungen

Darüber hinaus ermöglichen gemeinsame Planungsvereinbarungen eine koordinierte Umsetzung von Wärmenetzen und Infrastrukturmaßnahmen. Hier können Aufgabenverteilung, Zuständigkeiten, Investitionsbeiträge und zeitliche Abläufe verbindlich geregelt werden, um eine effiziente und zielgerichtete Realisierung sicherzustellen.

Erweiterte Themenfelder

Kooperations- und Koordinationsvereinbarungen gehen oft über die reine Wärmeversorgung hinaus. Sie können auch weitere Klimaschutzziele adressieren, wie etwa die Reduktion von CO₂-Emissionen insgesamt oder die Integration zusätzlicher Energieträger und Technologien. Dies schafft eine ganzheitliche und zukunftsfähige Grundlage für kommunale Klimaschutzstrategien.

Als flexible Instrumente ermöglichen sie es Kommunen, die Umsetzung ihrer Wärmeplanung verbindlicher und zielgerichteter zu gestalten. Ihre konkrete Ausgestaltung hängt von den örtlichen Rahmenbedingungen und den beteiligten Partnern ab und sollte stets aktuelle Herausforderungen und Potenziale berücksichtigen.

3

3.4 Rechtliche und planerische Steuerungsinstrumente

Rechtliche und planerische Instrumente bilden den formalen Rahmen, um die Umsetzung der KWP verbindlich zu steuern und zu gestalten. Sie schaffen klare Vorgaben, sichern Maßnahmen ab und ermöglichen die Integration von Klimaschutzzielen in kommunale Planungsprozesse.

Im Folgenden werden zentrale Instrumente vorgestellt, mit denen Kommunen rechtlich und planerisch Einfluss auf die Wärmeversorgung und Dekarbonisierung nehmen können. Die rechtliche Grundlage bilden das GEG, das Wärmeplanungsgesetz (WPG), das Baugesetzbuch (BauGB) sowie landesrechtliche Regelungen, die je nach Bundesland variieren.¹⁴

Bauleitplanung

Grundsätzlich ist die Integration der Wärmeplanung in die Bauleitplanung sowie in Bebauungspläne erforderlich. Während die Wärmeplanung eine strategische Grundlage für eine langfristige, treibhausgasneutrale Wärmeversorgung schafft, dient die Bauleitplanung der Steuerung der Flächennutzung und der baulichen Entwicklung innerhalb der Kommune. Die Bereitstellung geeigneter Flächen ist eine zentrale Voraussetzung für die Umsetzung der KWP.

Zwischen der KWP und der Bauleitplanung besteht ein wechselseitiger Einfluss. Die KWP ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen als informelles Planungsinstrument zu berücksichtigen.¹⁵ Sie unterliegt keinem förmlichen Verfahren und wird dynamisch sowie bedarfsorientiert an die jeweiligen kommunalen Gegebenheiten angepasst.

Sicherung und Ausweisung von Flächen für die Wärmewende

Für die Umsetzung der KWP ist insbesondere die rechtzeitige Sicherung geeigneter Flächen für Energieerzeugungsanlagen, wie Großwärmepumpen, oder für Wärmespeicher von Bedeutung. Die Flächenbedarfe sollten bereits in der Planungsphase identifiziert werden. Im weiteren Verlauf ist zu prüfen, ob zusätzliche Flächenanforderungen bestehen, die zum Zeitpunkt der Planerstellung noch nicht absehbar waren. Gegebenenfalls ist hier auch die Akquise privater Flächen erforderlich.

Im BauGB sind sowohl Darstellungsmöglichkeiten für Flächennutzungspläne als auch Festsetzungsmöglichkeiten für Bebauungspläne vorgesehen, die der Umsetzung des kommunalen Wärmeplans dienen können.

Konkret kann die Kommune im Bebauungsplan Versorgungsflächen festsetzen, einschließlich Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder durch Kraft-Wärme-Kopplung (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB). Versorgungsflächen sind in diesem Zusammenhang für Anlagen zur Versorgung der Bevölkerung mit Strom, Wasser, Gas, Fernwärme, Telekommunikationsdienstleistungen sowie den zugehörigen Nebenanlagen vorgesehen. Die Festsetzung entsprechender Flächen dient der Standortsicherung für die Umsetzung der Wärmewende.¹⁶

Darüber hinaus ist oftmals die Festsetzung eines Sondergebiets gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 11 Abs. 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) möglich. Eine Einschränkung, dass die in dem Gebiet erzeugte Energie ausschließlich der Versorgung der Bevölkerung dienen muss, besteht nicht. Dies ist insbesondere dann vorteilhaft, wenn bereits im Rahmen der Planung absehbar ist, dass die erzeugte Energie den lokalen Bedarf übersteigen wird und somit in externe Netze eingespeist werden kann.

Teil 2 Abschnitt 6 des WPG verknüpft die KWP mit dem GEG. Damit können Gebiete für den Neu- oder Ausbau von Wärmenetzen oder als Wasserstoffnetzausbaugebiete ausgewiesen werden.

¹⁴ Haftungsausschluss: Die Angaben zu rechtlichen und planerischen Instrumenten in diesem Kapitel wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Eine Gewähr für die Vollständigkeit und Aktualität der Informationen wird jedoch nicht übernommen. Es obliegt den jeweiligen Akteuren, die rechtlichen Rahmenbedingungen regelmäßig zu überprüfen.

¹⁵ Vgl. Energieagentur Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (2025): Wärmeplanung im Kontext der Bauleitplanung. Online verfügbar unter: https://www.energieagentur.rlp.de/fileadmin/user_upload/Bauleitplanung/20250408_Faktenpapier_Waermeplanung_BLP.pdf (zuletzt abgerufen am 31.07.2025).

¹⁶ Vgl. Kupke und Falke (2019): Klimaschutzbezogene Festsetzungen in Bauleitplänen. Online verfügbar unter: https://www.vhw.de/fileadmin/user_upload/08_publicationen/verbandszeitschrift/FWS/2019/5_2019/FWS_5_19_Kupke_Falke.pdf (zuletzt abgerufen am 31.07.2025).

3

Baurechtliche Sicherung der Wärmewende

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB können Kommunen Gebiete festsetzen, in denen bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen bauliche und sonstige technische Maßnahmen zur Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder durch Kraft-Wärme-Kopplung erforderlich sind. Auf diese Weise kann die Kommune festlegen, dass bei der Errichtung neuer Gebäude entsprechende Vorkehrungen zu treffen sind, die den Einsatz erneuerbarer Energien ermöglichen. Diese Regelung bezieht sich ausschließlich auf Neubauten und gilt nicht für Bestandsgebäude.

Ein weiteres Instrument ist die Gestaltungssatzung, mit der Kommunen unter Beachtung der jeweiligen landesrechtlichen Vorgaben gezielt gestalterische sowie klimapolitische Ziele bei der baulichen Gestaltung von Gebäuden, beispielsweise durch die Integration von Solarthermie, verfolgen können. Dabei ist die grundrechtlich geschützte Eigentumsgarantie gemäß Artikel 14 des Grundgesetzes zu beachten. Jede Regelung muss dem verfassungsrechtlichen Grundsatz der Verhältnismäßigkeit entsprechen.

Werden bei der Realisierung von Wärmenetzen oder Infrastrukturmaßnahmen Eigentumsrechte Dritter berührt, können Kommunen unter bestimmten Voraussetzungen auf das Enteignungsrecht gemäß §§ 85-92 BauGB zurückgreifen, um die erforderlichen Flächen oder Leitungen zu sichern. Dieses Verfahren ist jedoch stets ultima ratio und mit hohen rechtlichen Anforderungen verbunden. Mit der am 13. November 2025 vom Bundestag beschlossenen Änderung des § 35 Abs. 1 BauGB wurde die privilegierte Genehmigung von Batteriespeicheranlagen mit einer Speicherkapazität von mindestens 1 MWh im Außenbereich eingeführt. Dies schafft klare rechtliche Rahmenbedingungen und ermöglicht eine rechtssichere Planung von Anlagen der Energieversorgung und -speicherung im Außenbereich.

Anschluss- und Benutzungszwang

Bei Festsetzungen im Bebauungsplan sind stets unterschiedliche Interessen und Akteursgruppen zu berücksichtigen. Weist eine Kommune Versorgungsflächen im Bebauungsplan aus, ist damit noch kein Anschluss- und Benutzungszwang verbunden.

Die rechtliche Grundlage für die Einführung eines Anschluss- und Benutzungszwangs ergibt sich aus der jeweiligen Gemeindeordnung bzw. Kommunalverfassung der Bundesländer. Diese ermächtigen Kommunen in der Regel, für gemeindliche Einrichtungen einen solchen Zwang anzuordnen. Voraussetzungen hierfür können zum Beispiel sein, dass er für das Gemeinwohl, den Gesundheitsschutz oder den Klimaschutz erforderlich ist.

Darüber hinaus kann ein Anschluss- und Benutzungszwang auch aus Gründen des allgemeinen Klimaschutzes erlassen werden, gestützt auf § 16 Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG). Eine weitergehende Verpflichtung von Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer zur Nutzung einer klimaneutralen Wärmeversorgung kann außerdem gemäß § 11 BauGB im Rahmen städtebaulicher Verträge beziehungsweise Klimaschutzvereinbarungen erfolgen. Diese werden zwischen der Gemeinde und Dritten geschlossen, um städtebauliche Zielsetzungen umzusetzen. Auf diese Weise kann sowohl die Anschlussdichte erhöht als auch die Planungssicherheit verbessert werden.

Hannover



Abbildung 8:
Baustelle Fernwärme
Hannover (Quelle:
Landeshauptstadt
Hannover).

Die Landeshauptstadt Hannover hat am 27. März 2025 ihren kommunalen Wärmeplan mit konkreten Umsetzungsmaßnahmen verabschiedet. Ein zentrales Instrument ist dabei die Einführung einer Fernwärmesatzung in Zusammenarbeit mit dem städtischen Energieversorger.

Die Satzung regelt verbindlich den Anschluss- und Benutzungszwang im Fernwärmesetzungsgebiet. Sie legt fest, welche Gebäude an das Fernwärmesetzungsgebiet angeschlossen werden müssen, und definiert zugleich Ausnahmeregelungen. Ziel ist es, den Ausbau der klimaneutralen Wärmeversorgung konsequent abzusichern und zugleich Planungs- und Investitionssicherheit für Netzbetreiber und Eigentümerinnen und Eigentümer zu schaffen.

Vor Inkrafttreten wurde die Satzung durch die betroffenen Stadtbezirksräte und die zuständigen Ausschüsse des Rates diskutiert und beschlossen. Seit Anfang 2023 ist sie wirksam. Um Transparenz und Orientierung für Gebäudeeigentümerinnen und Eigentümer zu gewährleisten, stellt die Stadt eine interaktive Online-Karte bereit, die den Geltungsbereich der Satzung visualisiert.

Weitere Informationen zur Wärmeplanung in Hannover unter: www.hannover.de/waermeplanung-lhh und www.hannover.de/fernwaermesatzung.

4 Finanzierung, Organisations- und Betreibermodelle: Umsetzungsfähigkeit stärken

Die Umsetzung der kommunalen Wärmewende erfordert nicht nur technische und planerische Lösungen, sondern auch tragfähige Finanzierungsstrategien sowie geeignete Organisations- und Betreibermodelle. Dieses Kapitel bietet einen Überblick über die finanziellen Grundlagen der Wärmewende, zeigt Optionen zur strategischen Positionierung der Kommune im Finanzierungssystem auf und stellt zentrale Organisationsformen vor. Es beleuchtet sowohl öffentliche als auch private Finanzierungswege und analysiert, wie Investitionen in Infrastruktur, Netze und Effizienzmaßnahmen langfristig abgesichert und sozial ausgewogen gestaltet werden können.

4.1 Strategische Positionierung der Kommune bei der energiewirtschaftlichen Umsetzung

Die KWP markiert den Startpunkt für eine Vielzahl konkreter Investitionen und operativer Umsetzungen, die erhebliche finanzielle Ressourcen über einen langen Zeitraum erfordern. Der maßgebliche Finanzierungsbedarf entsteht durch den Auf- und den Ausbau sowie die Modernisierung technischer Infrastruktur wie der Wärmenetze, der Transformation der Gasnetze und dem Aufbau von erneuerbaren Wärmeerzeugungsanlagen und deren Betrieb. Auch die energetische Sanierung von Gebäuden, insbesondere kommunaler Liegenschaften, ist ein Kostenfaktor.

Mit Blick auf das zu definierende Finanzvolumen für die technische Infrastruktur ist es für Kommunen essenziell, frühzeitig zentrale Finanzierungsfragen zu klären und die eigene Rolle im Projektverlauf zu definieren.

Eine Kommune kann sich theoretisch auch ohne eigenen Kapitaleinsatz aktiv als Unterstützerin der Wärmewende positionieren. In dieser Konstellation schafft die Kommune durch ordnungsrechtliche und planerische Instrumente (s. Kapitel 3) günstige Rahmenbedingungen für die Umsetzung durch Dritte wie Genossenschaften oder private Energieunternehmen. In der Praxis betrifft dies jedoch vor allem (kleinere) Gemeinden ohne eigene Stadtwerke oder Beteiligungen an Energiegesellschaften. Für größere Städte mit Stadtwerken bzw. entsprechenden Beteiligungen kommt diese Rolle in der Regel nicht in Frage.

Ein stärkeres finanzielles und operatives Engagement der Kommune ergibt sich, wenn sie als Eigentümerin und/oder Betreiberin auftritt. Für die Städte mit eigenen Stadtwerken bzw. Beteiligungen ist das immer der Fall. Hier liegt die Investition und gegebenenfalls auch der Betrieb von Erzeugungsanlagen, Speichern und Netzinfrastruktur (mehrheitlich) in kommunaler Hand – etwa über Eigenbetriebe, kommunale Unternehmen oder Beteiligungen an Kapitalgesellschaften.¹⁷

Neben der grundsätzlichen Rolle als Unterstützerinnen ohne Kapitaleinsatz oder als langfristig ge-

4

bundene Investorinnen können Kommunen sich auch als Initiatorinnen positionieren. In dieser Funktion setzen sie gezielt finanzielle Mittel ein, jedoch nicht für eine direkte Beteiligung am Projekt, sondern zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für eine Umsetzung durch Dritte. Dies kann etwa durch Maßnahmen wie die Öffentlichkeitsarbeit, durch kostenfreie Beratungsangebote für Bürgerinnen und Bürger oder auch das Baustellenmanagement bei größeren Infrastrukturarbeiten im Boden erfolgen (s. Abschnitt 3.3).

Strategische Positionierung der Kommune bei energiewirtschaftlicher Umsetzung



Abbildung 9: Mögliche Positionierungen einer Kommune bei der energiewirtschaftlichen Umsetzung der KWP (Quelle: eigene Darstellung).

Die beschriebenen Rollen sind idealtypisch. In der Praxis treten häufig Mischformen auf, bei denen Kommunen Elemente verschiedener Rollen kombinieren, um projektspezifischen Anforderungen gerecht zu werden. In der Regel haben die mittleren und größeren Städte eigene Stadtwerke bzw. Beteiligungen. Insofern kommt ihnen hier stets eine umfassende Rolle zu.

Für die Entscheidung, welche Rolle die Kommune bei der Umsetzung der KWP einnehmen soll, müssen zentrale Fragen geklärt werden. Dazu zählen strategische Überlegungen zur eigenen Zielsetzung und Steuerungsambition, finanzielle Aspekte wie verfügbare Eigenmittel, Fördermöglichkeiten und die Bereitschaft zur Risikoteilung sowie organisatorische Voraussetzungen, etwa vorhandene personelle und fachliche Kapazitäten. Auch rechtliche und haushaltsrechtliche Rahmenbedingungen, beispielsweise im Hinblick auf Investitionen, Kooperationen oder Beteiligungen an Projektgesellschaften, sind zu prüfen.

Die Beantwortung dieser Fragen hilft Kommunen, ihre Handlungsoptionen realistisch einzuschätzen und eine zur Ausgangslage passende Rolle(nmischung) zu definieren.

Zur fundierten Entscheidungsfindung und Steuerung sind Kosten-Nutzen-Analysen und Wirkungsprognosen wichtige Werkzeuge.¹⁸ Sie helfen, die Wirtschaftlichkeit unterschiedlicher Maßnahmen transparent zu machen und ermöglichen eine Einschätzung der erwarteten Effekte auf Klima, Energieverbrauch und gesellschaftlichen Nutzen.

Solche Analysen sind entscheidend, um Prioritäten zu setzen, Fördermittel gezielt zu beantragen und Akteure von den geplanten Schritten zu überzeugen. Zudem tragen sie zur Risikoabschätzung bei und erhöhen die Planungssicherheit.¹⁹

Im folgenden Abschnitt werden auf dieser Grundlage konkrete Finanzierungsstrategien vorgestellt, die Kommunen dabei unterstützen, die Wärmewende erfolgreich und nachhaltig umzusetzen.

¹⁷ Vgl. Deutsche Energie-Agentur (dena) (Hrsg.) (2023): „Vernetzte Wärmeversorgung in Bestandsquartieren. Handlungsstrategien und Anwendungsfälle für die Initiierung, Planung und Umsetzung vor Ort. Online verfügbar unter: <https://www.dena.de/infocenter/vernetzte-waermeversorgung-in-bestandsquartieren/> (zuletzt abgerufen am 31.07.2025).

¹⁸ Vgl. BMI 2012.

¹⁹ Gemäß § 21 Abs. 3 WPG muss der Wärmeplan für ein Gemeindegebiet, in dem zum 1. Januar 2024 mehr als 45.000 Einwohnerinnen und Einwohner gemeldet sind, eine Bewertung enthalten, wie die Umsetzung der Strategien und Maßnahmen finanziert werden kann. Außerdem müssen Finanzierungsmechanismen entwickelt werden, die es den Verbrauchenden ermöglichen, auf Wärmerezeugung aus erneuerbaren Quellen umzustellen.

4

4.2 Finanzierungsstrategien und Fördermittel

Anschließend an diese grundsätzliche Positionierung ist die Entwicklung einer tragfähigen Finanzierungsstrategie insbesondere mit Blick auf den Auf-, Aus- beziehungsweise Umbau der Infrastruktur von zentraler Bedeutung. Dafür sind sowohl öffentliche als auch private Finanzierungsquellen und -modelle zu prüfen.

Um Investitionen Dritter zu erleichtern, können Klimaschutzvereinbarungen mit lokalen Akteuren (siehe Abschnitt 3.3) sowie kommunale Beteiligungen an entsprechenden Vorhaben förderlich sein.

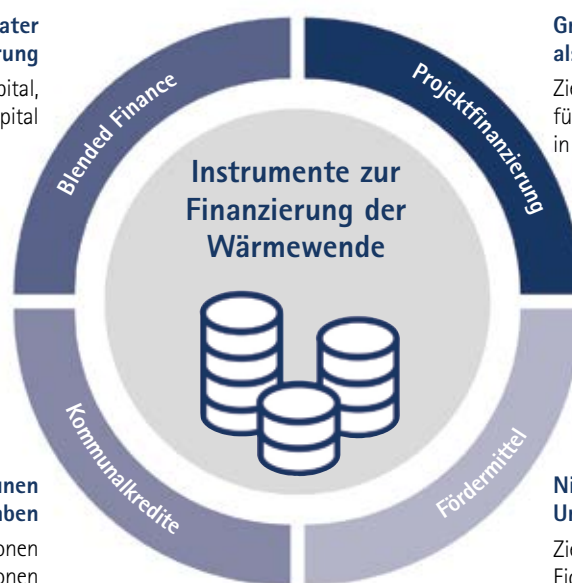
Für die Finanzierung kommen verschiedene Instrumente infrage, darunter:

Kombination öffentlicher und privater Finanzmittel zur Risikominderung

Ziel: Mobilisierung von privatem Kapital, insbesondere Eigenkapital

Langfristige Kredite für Kommunen zur Finanzierung öffentlicher Aufgaben

Ziel: Ermöglichung direkter Investitionen zu günstigen Konditionen



Gründung einer Projektgesellschaft als eigenständige Einheit

Ziel: Verringerung des finanziellen Risikos für die Kommune durch begrenztes Eigenkapital in der Projektgesellschaft

Nicht rückzahlbare Zuschüsse zur Unterstützung spezifischer Maßnahmen

Ziel: Reduktion des Risikos und Eigenanteils der Maßnahme

Abbildung 10: Instrumente zur Finanzierung der Wärmewende (Quelle: eigene Darstellung).



Fördermittel

Fördermittel stellen, sowohl in der Konzeptionsphase als auch bei der Realisierung konkreter Maßnahmen ein zentrales Instrument zur finanziellen Unterstützung der Umsetzung der KWP dar.

Auf Bundesebene sind aktuell insbesondere zwei Programme von zentraler Bedeutung:

■ Die Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) fördert den Neubau und die Transformation von Wärmenetzen mit mindestens 16 Gebäuden oder rund 100 Wohneinheiten. Neben der Infrastruktur selbst sind auch Machbarkeitsstudien förderfähig.

■ Die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) richtet sich an kleinere Einzelmaßnahmen, beispielsweise die Installation von Wärmepumpen, Gebäudesanierungen oder den Anschluss an ein bestehendes Wärmenetz, und ist für kommunale Liegenschaften ebenso nutzbar wie für private Akteure.

Zudem hat die Bundesregierung Ende 2025 den Deutschlandfonds aufgesetzt, um in zentralen Zukunftsfeldern Investitionen anzustoßen. Dabei wird unter anderem die Umstellung auf klimafreundliche Energien, auch den Ausbau von Wärmenetzen, adressiert. Auf die Modalitäten des Deutschlandfonds wird im Abschnitt zu Blended Finance genauer eingegangen.

Auf europäischer Ebene stehen insbesondere die landesspezifisch umgesetzten Programme des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) zur Verfügung. Je nach Bundesland können darüber beispielsweise Investitionen in nachhaltige Energieinfrastruktur oder integrierte Quartierskonzepte unterstützt werden.

Darüber hinaus bestehen weitere relevante Fördermöglichkeiten:

■ Die Kommunalrichtlinie im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) unterstützt die Erstellung von Klimaschutzkonzepten, Potenzialanalysen und investive Maßnahmen, einschließlich Sach- und Personalkosten.

4

■ Städtebauliche Förderprogramme wie „Wachstum und nachhaltige Erneuerung“ auf Basis der §§ 136 ff. und §§ 171a ff. BauGB ermöglichen zum Beispiel die Integration energetischer Maßnahmen in Sanierungs- und Umbauprozesse von Quartieren.

■ Landesprogramme bieten zusätzliche Unterstützung, etwa für Machbarkeitsstudien, Wärmeleitpläne, Nahwärmenetze oder Wärmespeicher. Diese sollten sowohl von der Kommune selbst als auch von den beteiligten Akteuren (beispielsweise Stadtwerke, Genossenschaften, Wohnungsunternehmen) regelmäßig geprüft werden.

Es gilt zu beachten, dass Fördermittel ihre Wirkung nur bei strategischer Integration entfalten. Kommunale Wärmepläne und Umsetzungsstrategien sollten frühzeitig mit den Anforderungen bestehender Programme abgeglichen werden, um die Förderfähigkeit geplanter Maßnahmen sicherzustellen. Dies betrifft unter anderem technische Standards, Fristen, den Antragstellendenkreis oder geforderte Wirtschaftlichkeitsnachweise. Es empfiehlt sich eine vorausschauende Betrachtung über etwa fünf Jahre, da sich Förderbedingungen, Fristen und Prioritäten im Laufe der Zeit ändern können.



Vorteile

- Fördermittel ermöglichen Investitionen, die aus dem regulären Haushaltsbudget nicht leistbar wären
- Fördermittel können als Eigenanteil oder Risikopuffer für andere Finanzierungsinstrumente (zum Beispiel Projektfinanzierung, Blended Finance) dienen
- Insbesondere bei komplexeren Wärmeprojekten fördern Fördermittel frühe Schritte wie Machbarkeitsstudien oder neue Technologien
- Durch feste Fördersätze, klare Kriterien und definierte Laufzeiten lassen sich Projekte gezielt vorbereiten
- Förderkulissen setzen oft auf Kooperationsansätze (beispielsweise zwischen Kommune, Stadtwerken und der Wohnungswirtschaft), um die lokalen Umsetzungskapazitäten zu stärken



Herausforderungen

- Unterschiedliche Anforderungen, Fristen und Zuständigkeiten führen besonders in kleineren Kommunen schnell zu Überforderung
- Beantragung, Nachweisführung und Mittelabrufe binden personelle Ressourcen, oftmals ohne dass die Verwaltungsaufwände selbst gefördert werden
- Lange Bearbeitungszeiten können Projekte verzögern oder laufende Planungsprozesse beeinträchtigen
- Nicht alle Förderprogramme sind miteinander kombinierbar oder lassen sich mit anderen Finanzierungsformen (zum Beispiel Darlehen, Eigenmittel) abstimmen
- Förderlogiken sind oft standardisiert und passen nicht immer zur konkreten Bedarfslage vor Ort (zum Beispiel Quartier statt Einzelobjekt)
- Förderprogramme sind abhängig vom jeweiligen Regierungsschwerpunkt und können kurzfristig geändert oder eingestellt werden



Kommunalkredite

Ein Kommunalkredit ist ein langfristiger Kredit, den Städte, Gemeinden oder Landkreise zur Finanzierung öffentlicher Aufgaben aufnehmen. Klassisch dient er der Realisierung von Infrastrukturprojekten wie dem Bau von Schulen, Straßen oder Verwaltungsgebäuden.

Im Kontext der kommunalen Wärmewende gewinnen Kommunalkredite zunehmend an Bedeutung, etwa für den Aufbau von Wärmenetzen, die Errichtung regenerativer Erzeugungsanlagen oder die energetische Quartiersentwicklung.

Kreditgeber können grundsätzlich alle Kreditinstitute sein. In der Praxis stammen Kommunalkredite jedoch überwiegend von öffentlich-rechtlichen Kreditinstituten wie Landesförderbanken oder Landesbanken. Diese sind auf den öffentlichen Sektor spezialisiert und bieten häufig besonders zinsgünstige Konditionen sowie lange Laufzeiten an. Auch Förderdarlehen, etwa von der KfW oder Landesprogrammen, werden in der Regel ebenfalls als Kommunalkredit gewährt.

Im Vergleich zu komplexeren Finanzierungsformen wie der Projektfinanzierung gelten Kommunalkredite als kostengünstiger, administrativ weniger aufwendig und schneller umsetzbar. Das macht sie besonders attraktiv für kleinere und mittelgroße Wärmehabende, etwa die Erneuerung von Heizzentralen oder den Anschluss einzelner Quartiere an bestehende Wärmenetze.

4

Voraussetzung für die Aufnahme eines Kommunalkredits ist ein nachvollziehbarer Nachweis der Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit des Vorhabens. In der Regel muss zudem die Kommunalaufsicht zustimmen. Kommunale Wärmeprojekte, insbesondere solche, die gesetzliche Vorgaben wie die KWP und des GEG umsetzen, können als notwendige Investitionen mit hoher Plausibilität begründet werden.

**Vorteile**

- Über öffentlich-rechtliche Banken und Förderprogramme (zum Beispiel KfW, Landesförderbanken) sind Kommunalkredite oft zinsgünstig und langfristig angelegt
- Feste Zinssätze und klare Rückzahlungsmodalitäten bieten der Kommune finanzielle Stabilität
- Es besteht kein Bedarf an Zwischenschaltung von Projektgesellschaften oder Beteiligungsmodellen
- Weniger Prüf- und Abstimmungsaufwand im Vergleich zu Projektfinanzierung oder Öffentlich-Privaten-Partnerschaften
- Auch kleinere oder mittelgroße Maßnahmen wie Heizzentralen, Speicher, Netzabschnitte oder Quartiersanschlüsse lassen sich gut finanzieren
- Viele Förderprogramme sind explizit als Ergänzung zu oder in Kombination mit Kommunalkrediten gestaltet

**Herausforderungen**

- Das gesamte Investitionsrisiko verbleibt im Haushalt der Kommune
- Die Kreditaufnahme belastet das kommunale Budget und kann andere Investitionen einschränken
- Es besteht eine Abhängigkeit von Genehmigungsprozessen der Kommunalaufsicht, insbesondere bei Haushaltsengpässen
- Im Unterschied zu Beteiligungs- oder Blended-Finance-Modellen wird kein externes Eigenkapital mobilisiert
- Für sehr große oder komplexe Vorhaben (zum Beispiel bei multikommunalen Wärmeprojekten oder neuen Stadtquartieren mit Mischfinanzierung) können Kommunalkredite an ihre Grenzen stoßen

**Projektfinanzierung**

Projektfinanzierung bezeichnet eine spezielle Finanzierungsform, bei der für ein Wärmeprojekt eine eigenständige Projektgesellschaft gegründet wird. Diese übernimmt Finanzierung, Planung, Umsetzung und Betrieb als eigenständige Einheit.

Typischerweise liegt der Eigenkapitalanteil der Projektgesellschaft bei 20 bis 30 Prozent. Kommunen können diesen Eigenkapitalanteil entweder direkt aufbringen oder über Kommunalkredite finanzieren. Die Haftung für Fremdkapitalgeber beschränkt sich auf das Eigenkapital der Projektgesellschaft, wodurch das finanzielle Risiko für die Kommune begrenzt wird.

Die Fremdfinanzierung erfolgt meist über Banken, die aufgrund der Risiken und Komplexität des Projekts umfangreiche Prüfungen durchführen und in den Risikomanagementprozess eingebunden sind. Dies führt zu relativ hohen Kosten für Prüfung und Dokumentation. Daher ist die Projektfinanzierung vor allem für größere Investitionen wirtschaftlich sinnvoll.

Ein wesentliches Risiko besteht darin, dass der geplante Cashflow, der sich aus Einnahmen wie Wärmelieferverträgen, Anschlussgebühren oder Fördermitteln speist, nicht in ausreichendem Maße realisiert wird. Dies kann die Rückzahlung der Fremdmittel gefährden und Auswirkungen auf die finanzielle Stabilität der Projektgesellschaft haben.

Im Kontext der kommunalen Wärmewende ermöglicht die Projektfinanzierung Kommunen, komplexe Wärmeinfrastrukturprojekte mit erheblichem Investitionsbedarf umzusetzen, ohne die volle finanzielle Verantwortung tragen zu müssen. Dies ist besonders relevant bei großen Vorhaben wie dem Aufbau von Wärmenetzen oder der Umstellung auf erneuerbare Wärmequellen in Ballungsgebieten.

**Vorteile**

- Die Haftung für Kommunen ist auf das Eigenkapital der Projektgesellschaft begrenzt
- Sie ermöglicht die Bündelung großer Investitionen in Wärmeinfrastruktur
- Banken und Investoren werden systematisch in die Risikoanalyse eingebunden
- Kommunale Finanzen werden durch die Trennung von Projekt- und Kommunalhaushalt entlastet

**Herausforderungen**

- Prüfung, Vertragsgestaltung und Risikomanagement bringen einen hohen Aufwand mit sich
- Die Wirtschaftlichkeit ist erst bei größeren Investitionsvolumina gegeben
- Es besteht ein Risiko von Cashflow-Ausfällen bei Wärmelieferungen oder Anschlussbeiträgen
- Die Organisation und Steuerung der Projektgesellschaft haben eine hohe Komplexität



Blended Finance

Blended Finance bezeichnet die Kombination öffentlicher und privater Finanzmittel, um Investitionen in die Wärmewende zu erleichtern. Ziel ist es, durch den gezielten Einsatz öffentlicher Mittel finanzielle Risiken zu mindern und so privates Kapital, insbesondere Eigenkapital, für kommunale Wärmeinfrastruktur und Wärmeversorgungsunternehmen verfügbar zu machen.

Einen maßgeblichen Finanzierungsrahmen bietet der Deutschlandfonds, den die Bundesregierung Ende 2025 aufgelegt hat. Dabei handelt es sich um keinen Fonds im klassischen Sinne, sondern vielmehr um eine Bündelung staatlich unterstützter Finanzierungsinstrumente wie Kredite, Beteiligungen und Garantien. Diese sind darauf ausgelegt, privates Kapital in großem Umfang für Zukunftsinvestitionen zu mobilisieren. Dazu zählen unter anderem Investitionen in neue Technologien und Produktionsanlagen, den Ausbau von erneuerbaren Energien, Wärmenetzen und Stromnetzen. Insgesamt stellt der Bund für die Zielgruppen Industrie und Mittelstand, Energieversorgungsunternehmen und Junge Technologieunternehmen mit hohem Wachstumspotenzial öffentliche Mittel und Garantien in Höhe von rund 30 Mrd. EUR bereit, mit dem Ziel, Investitionen von insgesamt rund 130 Mrd. EUR auszulösen. Die Gesamtkoordination liegt bei BMF und BMW; die KfW implementiert den Deutschlandfonds.

Private und kommunale Energieversorgungsunternehmen sind eine der drei Zielgruppen des Deutschlandfonds. Aktuell sieht der Deutschlandfonds neben Förderkrediten und einer Absicherung des Fündigkeitsrisikos für die Geothermie auch Förder- und Konsortialkredite für Energieversorger vor. Perspektivisch soll der Deutschlandfonds weiterentwickelt werden, auch mit Blick auf die Eigenkapitalstärkung der Unternehmen.²⁰

Ergänzend zu dem zuvor dargestellten Deutschlandfonds hat der Verband kommunaler Unternehmen e. V. (VKU), der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V. (BDEW) und Deloitte mit dem Energiewende Fonds (EFW) eine stärker sektorspezifische Lösung in die energiewirtschaftliche Debatte eingebracht. Im Unterschied zum breit angelegten Deutschlandfonds zielt der EFW auf die Stärkung der Eigenkapitalbasis öffentlicher und privater Energieunternehmen. Hierzu soll privates Kapital risikominimierende staatliche Maßnahmen sowie professionelle Fondsstrukturen mobilisiert werden. Auf diese Weise sollen Investitionsspielräume erweitert, Finanzierungskosten reduziert sowie Projekte standardisiert und gebündelt werden.²¹



Vorteile

- Erhöht die Investitionsbereitschaft privater Kapitalgeberinnen und -geber für große Infrastrukturmaßnahmen wie den Netzausbau oder die Umstellung auf erneuerbare Wärme
- Ermöglicht eine bessere Finanzierung innovativer Quartierskonzepte und Contracting-Modelle, die sonst schwierig darstellbar sind
- Hebelt öffentliche Mittel als Risikopuffer und mobilisiert so mehr Kapital
- Unterstützt kommunale Unternehmen bei der Entwicklung und dem Betrieb zukunftsfähiger Wärmeangebote



Herausforderungen

- Erfordert komplexe Abstimmungen zwischen Kommune, Landesförderbanken und privaten Investorinnen und Investoren
- Der hohe Verwaltungsaufwand kann Projektstart und Umsetzung verzögern
- Es bestehen rechtliche Einschränkungen und institutionelle Hürden bei der Beteiligung öffentlicher Stellen
- Es besteht das Risiko, dass trotz öffentlicher Absicherung private Investitionen ausbleiben, wenn Risiken als zu hoch bewertet werden
- Mitsprache und Beteiligung an kommunalen Versorgungsunternehmen

²⁰ Vgl. Deutschlandfonds: Privates Kapital für Investitionen in Deutschlands Zukunft. Unter: https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Internationales-Finanzmarkt/faktenblatt-zum-deutschlandfonds.pdf?__blob=publicationFile&tv=4 (zuletzt abgerufen am 04.03.2026).

²¹ Vgl. Deloitte Global (Hrsg.) (2024): Kapital für die Energiewende – Die EWF-Option. Online verfügbar unter: <https://www.deloitte.com/content/dam/assets-zone2/de/de/docs/about/2024/Deloitte-Kapital-fuer-die-Energiewende-zweites-Konzeptpapier.pdf> (zuletzt abgerufen am 31.07.2025).

4

In der tatsächlichen Umsetzung zeigt sich, dass ein einzelnes Finanzierungsmodell meist nicht ausreicht, um komplexe Vorhaben wie Wärmenetze, Erzeugungsanlagen oder Quartierslösungen umzusetzen. Vielmehr ist ein strategisch abgestimmter Mix aus Eigenmitteln, Fördermitteln, Krediten und gegebenenfalls privatem Kapital erforderlich. Ergänzend zu den dargestellten Finanzierungsinstrumenten können Kommunen auch auf kapitalmarktnahe Modelle zurückgreifen. Dazu zählen bspw. **grüne Anleihen oder grüne Schuldscheindarlehen**, bei denen eine Kommune oder ein kommunales Unternehmen Kapital aufnimmt und sich verpflichtet, die Mittel ausschließlich für ökologische Zwecke wie den Ausbau erneuerbarer Wärme oder Wärmenetze einzusetzen. Rückzahlung und Verzinsung erfolgen – wie bei herkömmlichen Anleihen – aus dem Gesamtvermögen des Emittenten. Hauptinvestoren sind meist **institutionelle Anleger** wie Banken, Versicherungen oder Fonds. Einen anderen Ansatz bilden **Nachrangdarlehen**, die rechtlich als Fremdkapital gelten, im Insolvenzfall jedoch nachrangig bedient werden.²² Sie werden häufig von Bürgerinnen und Bürgern gezeichnet und wirken aufgrund ihrer Eigenkapitalähnlichkeit oft als Türöffner für weitere Finanzierungen. Damit ergänzen sie die beschriebenen Modelle und eröffnen zusätzliche Spielräume zur Kombination öffentlicher, privater und bürgergetragener Finanzierungsquellen.

Für Kommunen ist es angesichts dieser vielfältigen Instrumente zentral, die Verzahnung von Finanzierungsstrategien und Förderkulissen frühzeitig mitzudenken. In der Praxis werden diese Finanzierungsstrategien häufig mit spezifischen Organisationsformen und Betreibermodellen kombiniert. So kann die Finanzierung auch über Contracting-Modelle, genossenschaftliche Strukturen, Energieversorger oder öffentlich-private Partnerschaften (ÖPP) erfolgen. Diese Modelle beeinflussen nicht nur die Finanzierungslogik, sondern haben auch wesentlichen Einfluss auf Zuständigkeiten, Risikoverteilung und Umsetzungstempo.

Der folgende Abschnitt widmet sich daher den zentralen Betriebs- und Organisationsmodellen, die Kommunen für die Umsetzung ihrer Wärmeprojekte in Betracht ziehen können – vom Eigenbetrieb über Netzgesellschaften bis hin zu kooperativen Ansätzen mit Dritten.

4.3 Organisations- und Betreibermodelle

Ein zentrales Element bei der Umsetzung kommunaler Wärmeprojekte vor allem bei neuen Anlagen ist die Wahl des Organisations- und Betreibermodells. Dieses bestimmt, wer Eigentum und Betrieb der Erzeugungs- und Verteilungsinfrastruktur übernimmt und steht in engem Zusammenhang mit der Finanzierung der erforderlichen Investitionen. Dabei sollten auch die Folgekosten für Betrieb, Wartung und mögliche zukünftige Kostenentwicklungen stets mitbedacht werden.

Für den Aufbau und Betrieb einer kommunalen Wärmeversorgung lassen sich grundsätzlich drei Akteure unterscheiden:

1. Die Kommune durch ihre Betriebe und Unternehmen: Betriebe und Unternehmen der Kommune, etwa Regie- und Eigenbetriebe, Anstalten öffentlichen Rechts (AöR) oder Kapitalgesellschaften mit kommunalen Gesellschaftern.
2. Private Energieversorgungsunternehmen: Kapitalgesellschaften mit privatwirtschaftlichen (Energieversorgungs-)Unternehmen als Gesellschaftern.
3. Bürgerenergiegesellschaften: Lokale Bürgerenergiegesellschaften, insbesondere Genossenschaften, andere Kapitalgesellschaften mit natürlichen Personen als Gesellschaftern oder Vereine.

Welcher dieser Akteure in welcher Rolle und Intensität an einem Wärmeprojekt oder einer dafür gegründeten Projektgesellschaft beteiligt ist, ist maßgeblich für die Organisation des Vorhabens.

Insbesondere bei kleineren, neu zu errichtenden Wärmenetzen in kleineren Städten und Gemeinden hat sich die Projektgesellschaft als gängige Organisationsform etabliert, häufig in der Rechtsform einer GmbH & Co. KG. Projektgesellschaften können sowohl von mehreren privaten Unternehmen als auch unter Beteiligung öffentlicher Unternehmen gebildet werden.

²² Bspw. hat das Land Hessen ein entsprechendes Nachrangdarlehen für kommunale Energieversorger aufgelegt (vgl. Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum (2025)).

Im Folgenden werden fünf unterschiedliche Varianten von Organisations- und Betreibermodellen vorgestellt:



Abbildung 11: Varianten von Organisations- und Betreibermodellen (Quelle: eigene Darstellung).



Eigenbetrieb und Gesellschaft mit kommunaler Beteiligung

Eine Kommune kann den Bau und Betrieb von Wärmenetzen, Wärmeerzeugungsanlagen und ähnlicher Infrastruktur vollständig in eigener Verantwortung übernehmen. Dies kann entweder direkt durch die Kommune, durch eine neu gegründete kommunale Projektgesellschaft (zum Beispiel in Form einer GmbH) oder durch bereits vorhandene kommunale Eigenbetriebe erfolgen. Der spätere Betrieb kann auch an externe Dritte vergeben werden, etwa an Stadtwerke oder an Gesellschaften mit kommunaler Mehrheitsbeteiligung oder private Unternehmen.



Diese Organisationsform bietet eine Reihe von Vorteilen: Kommunen können zwischen verschiedenen Rechtsformen wählen und verfügen über einen großen Gestaltungsspielraum. Sie behalten die direkte Entscheidungsgewalt über die Ausgestaltung der Wärmeversorgung und die Auswahl der Wärmeerzeuger. Darüber hinaus profitieren sie von einer umfassenden Kostenkontrolle, der Möglichkeit zur eigenständigen Preisgestaltung sowie der Verantwortung für Planung und Bau der Wärmenetze.



Allerdings sind mit dieser Form der Umsetzung auch erhebliche Anforderungen verbunden. Der personelle, planerische und betriebliche Aufwand ist hoch und die wirtschaftliche Verantwortung sowie das unternehmerische Risiko liegen vollständig bei der Kommune. Bei der Entscheidung für eine kommunale Betreiberstruktur sind daher verschiedene Faktoren sorgfältig zu prüfen. Dazu zählen insbesondere der Bedarf und die Verfügbarkeit von qualifiziertem Fachpersonal, die Einbindung der Stadtwerke, mögliche Kooperationen mit privaten Dienstleistern sowie die Rolle kommunaler Unternehmen als Umsetzungsträger. Darüber hinaus sind geeignete Flächen für Erzeugungsanlagen sowie die Verfügbarkeit von Investitionsmitteln und -gütern zu berücksichtigen. Auch stellen volatile Preisentwicklungen für Energieträger ein Risiko dar.

Zur Risikominderung bieten sich verschiedene Strategien an: Investitionsrisiken können beispielsweise über Garantien oder vertragliche Vereinbarungen gemindert werden. Preisrisiken lassen sich durch Preisgleitklauseln abfedern. Das Mengenrisiko, etwa durch eine unzureichende Auslastung des Wärmenetzes, kann durch den frühzeitigen Einbezug von Ankerkunden reduziert werden.

4

Praxisbeispiel Dresden

Eine besondere Rolle für die Wärmeplanung der 570.000 Einwohner-Stadt Dresden spielt der Ausbau sowie die Ergrünung des Fernwärmenetzes. Das Dresdner Fernwärmenetz ist ein zentraler Baustein in der Dekarbonisierungsstrategie der SachsenEnergie. Der Kommunalversorger versorgt in der Landeshauptstadt derzeit fast 50 Prozent der Stadt mit Fernwärme. Weitere Ausbaubereiche und Verdichtungspotentiale werden fortlaufend geprüft und fließen in die Wärmeplanung ein. Für die Stadt Dresden ist die Dekarbonisierung und der Ausbau der Fernwärme somit ein zentrales Element auf ihrem Weg zur Klimaneutralität. Folgerichtig wurden die Ergebnisse aus dem Fernwärmetransformationsplan der SachsenEnergie in die Wärmeplanung für Dresden aufgenommen und sind Bestandteil des Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzeptes und der kommunalen Wärmeplanung der Landeshauptstadt.

Die Fernwärme wird überwiegend über das hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplungsverfahren derzeit aus Erdgas und perspektivisch aus Wasserstoff erzeugt. Darüber hinaus nutzt SachsenEnergie einen 40-Megawatt-Elektrodenheizkessel, der überschüssigen erneuerbaren Strom als Wärme in das Fernwärmenetz einspeist und so zur Sektorenkopplung beiträgt. Ein ganz zentraler Baustein der Dresdner Fernwärmeversorgung ist schon jetzt das Innovationskraftwerk Dresden-Reick, welches flexibel erneuerbare Energien und konventionelle Erzeugung je nach Bedarf einspeisen kann. Über das Fernwärmenetz lassen sich gleichzeitig erneuerbare Wärmequellen besonders effizient einspeisen und der CO₂-Ausstoß wird somit signifikant reduziert. So wird in Dresden beispielsweise die Abwärme des Rechenzentrums an der Technischen Universität Dresden mittels zweier Wärmepumpen in das Fernwärmenetz eingespeist. Auch eine Solarthermieanlage wurde bereits in das Netz eingebunden. Stück für Stück werden weitere Großwärmepumpen, Elektrodenheizkessel oder auch Flusswasserwärmepumpen in das Netz integriert. Ebenso ist die Nutzung der Abwärme aus thermischer Abfallverarbeitung als weitere Wärmequelle zur Ergrünung des Fernwärmenetzes geplant und in der Umsetzung. Ein weiterer Baustein für klimaneutrale Wärme ist die Nutzung eines Großwärmespeichers, den SachsenEnergie für den Standort am Kraftwerk an der Nossener Brücke vorsieht. Die Anlage kann Wärme je nach Jahreszeit über Stunden oder Tage speichern und bei Bedarf im Fernwärmesystem verteilen. Produktion und Versorgung der Kundinnen und Kunden mit Fernwärme werden so bedarfsgerecht entkoppelt.

Mit der Integration dieser verschiedenen erneuerbarer Energiequellen und Technologien in das Gesamtsystem wird SachsenEnergie bis 2030 mindestens 30 Prozent und bis 2040 rund 80 Prozent des Fernwärmenetzes ergrünen. So liefert die Fernwärme für dicht besiedelte urbane Räume wie Dresden einen entscheidenden Dekarbonisierungsbeitrag, kann das volatile Stromsystem stabilisieren und wird somit zum zentralen Rückgrat der Wärmewende in Dresden.

Der Dresdner Wärmeplan setzt darüber hinaus auf den Aus- und Aufbau weiterer Nahwärmenetze, wobei die Kombination von lokalen Wärmequellen mit nicht-strombasierten Spitzenlasterzeugern für das Erreichen einer höheren Resilienz und Preisstabilität genutzt werden soll. Ein Quartiersprozess, welcher die Nahwärmenetzgebiete aktiv initiiert und wiederholbar ist, befindet sich in Erprobung und flankiert diesen Ansatz. Parallel dazu werden gezielte digitale Informationsangebote für Bürgerschaft und Unternehmen ausgebaut, um Unsicherheiten zu reduzieren sowie innovative Lösungen und passende Ansprechpartner aufzuzeigen. Das Gasnetz steht dem Transformationsprozess langfristig zur Verfügung und soll in Teilen eine Um- bzw. Weiternutzung erfahren. Weitere Informationen finden Sie unter: www.dresden.de/waermeplanung.



Privatwirtschaftliche Lösung, (private) Energieversorgungsunternehmen

Im Rahmen einer privatwirtschaftlichen Lösung kann die Kommune Planung, Bau und Betrieb des Wärmenetzes ganz oder teilweise an externe Dritte vergeben, meist Energieversorgungsunternehmen oder spezialisierte Dienstleister. Diese Vergabe erfolgt häufig in Form von Contracting-Modellen. Diese zeichnen sich durch langfristige Laufzeiten aus, da sie alle Phasen eines Wärmeprojekts abdecken. Die konkrete Ausgestaltung kann dabei je nach Modell vertraglich individuell geregelt werden. Besonders beim Neubau von Wärmenetzen ist das Energieliefer-Contracting geeignet, da es sämtliche Umsetzungsphasen inklusive der Wärmeabrechnung umfasst.



Für die Durchführung stehen deutschlandweit tätige Dienstleister zur Verfügung, die im Rahmen von Vorgesprächen und Ausschreibungsverfahren als geeignete Partner identifiziert werden können. Aber auch regionale Energieversorgungsunternehmen sind mögliche Partner und sollten angefragt werden.

Der wesentliche Vorteil liegt in der Vermeidung kommunaler Planungs-, Investitions- und Betriebsaufwände sowie der damit verbundenen Kosten und Risiken. Durch die Einbindung erfahrener externer Akteure profitiert die Kommune zudem von deren technischem und betrieblichem Know-how.



Demgegenüber steht ein deutlich reduzierter kommunaler Einfluss auf die konkrete Ausgestaltung der Wärmeversorgung, insbesondere im Hinblick auf die Auswahl der Wärmeerzeuger sowie die Preisgestaltung.

Wird das Contracting jedoch vertraglich so ausgestaltet, dass nach Ablauf der Laufzeit ein Eigentumsübergang an die Kommune erfolgt, kann dieses Modell eine sinnvolle Finanzierungsstrategie darstellen, um ein kommunales Wärmenetz mit vergleichsweise geringem Eigenkapitaleinsatz zu realisieren.



Verpachtung an externe Dritte

Ein weiteres Modell zur Umsetzung kommunaler Wärmeprojekte ist die Verpachtung an externe Dritte. In diesem Fall erfolgt der Bau des Wärmenetzes durch die Kommune, während der Betrieb an einen externen Dritten vergeben wird. Die Wärmeerzeugung kann – je nach Ausgestaltung – durch die Kommune selbst oder durch den Pächter erfolgen. Der Pächter kann die notwendigen Erzeugungsanlagen eigenverantwortlich errichten und schließt in der Regel direkt Wärmelieferverträge mit den Abnehmenden ab.



Dieses Modell bietet der Kommune verschiedene Vorteile: Durch den kommunalen Eigentumserhalt am Wärmenetz behält sie einen gewissen Gestaltungsspielraum und erzielt Pachteinahmen. Gleichzeitig werden die wirtschaftlichen Risiken teilweise begrenzt und der personelle Aufwand für die Kommune reduziert. Zusätzlich kann auf die Erfahrung des externen Betreibers zurückgegriffen werden.



Allerdings trägt die Kommune hierbei das Investitionsrisiko für den Bau des Wärmenetzes. Auch sind die Einflussmöglichkeiten auf die Wahl der Wärmeerzeuger und die Wärmepreisgestaltung auf die im Ausschreibungsverfahren festgelegten Rahmenbedingungen beschränkt. Sofern der externe Betreiber das Netz eigenverantwortlich betreibt und öffentliche Flächen nutzt, sind ergänzend Gestattungs- oder Konzessionsregelungen erforderlich.



ÖPP

Um die jeweiligen Vorteile unterschiedlicher Betreibermodelle gezielt zu kombinieren, bieten sich verschiedene Mischformen an. Eine der häufigsten Varianten der Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und Privatwirtschaft stellt die ÖPP dar. Diese basiert auf einer langfristigen, vertraglich geregelten Kooperation, die den gesamten Lebenszyklus öffentlicher Infrastrukturprojekte umfasst.



ÖPP ermöglichen es Kommunen, Ressourcen und Know-how der Privatwirtschaft gezielt für die Umsetzung komplexer Wärmeprojekte zu nutzen, ohne dabei vollständig auf kommunalen Einfluss zu verzichten. Im Vergleich zu rein privatwirtschaftlichen Modellen behalten Kommunen in der Regel mehr Steuerungsmöglichkeiten, etwa bei der Auswahl von Technologien oder Nachhaltigkeitszielen. Gleichzeitig profitieren sie von der Effizienz, Innovationskraft und Umsetzungserfahrung privater Partner. Durch die geteilte Verantwortung können Projekte schneller realisiert und wirtschaftlicher betrieben werden. Auch Finanzierungsfragen lassen sich im Rahmen einer ÖPP flexibel lösen, was insbesondere für investitionsintensive Vorhaben wie Wärmenetze von Vorteil ist.



Jedoch erfordert die komplexe vertragliche Ausgestaltung öffentlich-privater Partnerschaften erheblichen Abstimmungs- und Steuerungsaufwand seitens der Kommune. Die Vielzahl an Interessen, rechtlichen Vorgaben und langfristigen Verpflichtungen kann zu erhöhtem Koordinationsbedarf und begrenztem Handlungsspielraum führen. Zudem besteht das Risiko, dass wirtschaftliche Zielsetzungen des privaten Partners im Widerspruch zu den gemeinwohlorientierten Zielen der Kommune stehen. Eine unzureichende vertragliche Absicherung kann langfristige Abhängigkeiten schaffen und dazu führen, dass die öffentliche Hand finanzielle oder operative Risiken trägt, ohne volle Kontrolle über das Projekt zu haben.



Energiegenossenschaften

Auch Energiegenossenschaften sollten in Betracht gezogen werden. Sie stellen Zusammenschlüsse von Bürgerinnen und Bürger zur Organisation und Umsetzung von Wärmenetzen dar.



Zu den Vorteilen zählen der Einfluss auf betriebswirtschaftliche Entscheidungen sowie die Ausgestaltung des Wärmenetzes. Die genossenschaftliche Organisation ermöglicht eine aktive Teilhabe der Bürgerinnen und Bürger an der Energiewende, fördert demokratische Mitbestimmung und aktiviert privates Kapital. Auch führt die Nutzung von Energiegenossenschaften zu einer verbesserten Kostenkontrolle und einer höheren Akzeptanz in der Bevölkerung durch finanzielle und gestalterische Partizipation und stärkt die lokale Wertschöpfung. Zudem kann das Misstrauen in die Wärmepreissetzung durch einen Wärmelieferanten reduziert werden.



Allerdings sind auch verschiedene Herausforderungen zu berücksichtigen. Hierzu zählen ein erhöhter Planungs- und Abstimmungsaufwand, potenzielle Einschränkungen hinsichtlich der Größe der Genossenschaft zur Vermeidung langwieriger Entscheidungsprozesse sowie die Notwendigkeit einer möglichst homogenen Nutzerstruktur, um Konsensbildungsprozesse zu erleichtern.

Insbesondere in kleineren Kommunen, in denen hohe Investitionskosten pro Anschluss anfallen und keine kapitalstarken Stadtwerke zur Verfügung stehen, stellt die Kooperation mit Bürgerenergiegenossenschaften eine vielversprechende Option dar. Energiegenossenschaften verfolgen dabei meist das Prinzip der Kostendeckung statt der Gewinnerzielung, was zu sozialverträglichen Wärmepreisen beitragen kann. Voraussetzung für eine solche Zusammenarbeit ist jedoch, dass die Kommune über ausreichende administrative Kapazitäten zur Durchführung und Kontrolle von Beteiligungsverfahren verfügt.

4

Praxisbeispiel Gemeinde Renquishausen



Abbildung 12: Heizhaus Renquishausen Einweihung (Quelle: solarcomplex AG).

Die Nahwärme Renquishausen GmbH wurde im Sommer 2008 gegründet. Bereits im September 2008 begann der Bau der Wärmeleitungen, der im Herbst 2009 abgeschlossen wurde. Seitdem wird über ein etwa 7,5 km langes Leitungssystem Abwärme einer lokalen Biogasanlage in die Gemeindestraßen eingespeist. Mehr als 115 Haushalte, kommunale Gebäude und kleinere Gewerbebetriebe sind an das Netz angeschlossen.

Im Jahr 2017 kam es zu einem wesentlichen Gesellschafter- und Geschäftsführungswechsel: Die Baugenossenschaft Donau Heuberg veräußerte ihre Anteile und das Unternehmen solarcomplex AG trat als neuer Partner auf. Seitdem firmiert das Unternehmen in einer 50/50 Kooperation mit der Gemeinde.

Die Nahwärme Renquishausen GmbH verfolgt seitdem das Ziel, eine nachhaltige und zukunftsorientierte Wärmeversorgung sicherzustellen. Pro Jahr werden etwa drei Millionen kWh Wärme eingespeist.

Von 2008 bis 2024 wurde die Grundlast im Netz aus der Abwärme von Biogas-Blockheizkraftwerken gedeckt, während die Spitzenlast über einen Ölkessel abgedeckt wurde. Seit 2025 stammen die Energien im Sommer aus einem großen Kollektorfeld (Solarthermie) und im Winter aus einem Holzhackschnitzelkessel.

Damit ist Renquishausen ein gutes Beispiel für die Technologieoffenheit von Wärmenetzen.

Weitere Informationen zur Wärmewende in Renquishausen finden Sie unter: <https://www.nahwaerme-renquishausen.de/>.

Gemäß § 21 Absatz 2 WPG sind Kommunen mit mehr als 45.000 Einwohnerinnen und Einwohner dazu verpflichtet, die Rolle bestehender und potenzieller Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften systematisch zu bewerten.

In der Praxis sind solche Projekte bislang vor allem in ländlichen Regionen entstanden, wo keine netzgebundene Wärmeversorgung durch kommunale oder privatwirtschaftliche Anbieter umgesetzt wurde. Derzeit sind genossenschaftliche Strukturen überwiegend ehrenamtlich organisiert, häufig basierend auf Abwärmennutzung aus Biogasanlagen oder dem Betrieb kleiner Biomasseanlagen.

Zukünftig könnten sich auch größere, hauptamtlich geführte Wärmegenossenschaften etablieren, etwa in Kooperation mit kommunalen Unternehmen oder Stadtwerken.

Dabei ist wichtig, dass keine Konkurrenz zu bestehenden Stadtwerken entsteht. Eine enge Abstimmung und Zusammenarbeit mit den kommunalen Energieversorgern ist daher unerlässlich, um Synergien zu nutzen und Zielkonflikte zu vermeiden. Kooperationsmöglichkeiten können kommunale Beteiligungen an Energiegenossenschaften oder vertraglich geregelte Partnerschaften sein.

4

Praxisbeispiel Flecken Steyerberg in Niedersachsen



Abbildung 13: Bau eines Wärmespeichers (Quelle: Jürgen Weber).

Im niedersächsischen Flecken Steyerberg wurde im Jahr 2015 zur Entwicklung einer klimafreundlichen Wärmeversorgung eine Non-Profit-Bürgerenergiegenossenschaft gegründet. In diesem Zusammenschluss kooperieren Privatpersonen, ein ortsansässiges Chemieunternehmen, ein Biogasanlagenbetreiber sowie die kommunale Verwaltung.

Ziel war es, die industrielle Abwärme eines ortsansässigen Chemieunternehmens sowie einer Biogasanlage mit angeschlossenem Blockheizkraftwerk für die Wärmeversorgung von rund 450 Abnahmestellen zu nutzen. Die Anschlussquote liegt bei fast 50 Prozent.

Bedingt durch Corona, die Energiekrise und den Ukrainekrieg hat das Chemieunternehmen seine Produktion zum 1. Januar 2023 eingestellt, wodurch über 70 Prozent der Wärmeversorgung verloren ging. Das Jahr 2023 war geprägt von der Suche nach alternativen Wärmequellen, die innerhalb des Förderzeitraums realisierbar waren. Aufgrund des engen Zeitfensters schieden Tiefengeothermie, Pyrolyse und Flusswärmepumpen aus.

In 2024 wurden die Planung, eine Aufstockung des Förderantrages sowie Bauanträge für 14.000 m² thermische Sonnenkollektoren, fünf Luft- und Wasserwärmepumpen, zwei Wasser- und Wasserboosterwärmepumpen, einen Biomassekessel, eine 550 kWp Photovoltaik-Freiflächenanlage sowie einen 17.000 m³ großen Wärmespeicher ausgearbeitet.

Der Baubeginn erfolgte am 3. Januar 2025. Die Arbeiten sollen bis Oktober abgeschlossen sein, sodass die nächste Heizperiode mit eigenproduzierter Wärme erfolgen kann.

Weitere Informationen zur Wärmewende im niedersächsischen Flecken Steyerberg finden Sie unter: <https://www.steyerberg.de/portal/seiten/die-kommunale-waermeplanung-912000259-21600.html>.

Die folgende Tabelle greift die zuvor dargestellten Vor- und Nachteile der einzelnen Typen auf:

Eigenbetrieb und Gesellschaft mit komm. Beteiligung	Privates Energieversorgungsunternehmen	Verpachtung an externe Dritte	Öffentlich-private Partnerschaft	Energiegenossenschaft
<ul style="list-style-type: none"> ■ Wahl zwischen verschiedenen Rechtsformen ■ Großer Gestaltungsspielraum ■ Entscheidungsgewalt ■ Kostenkontrolle ■ Eigenständige Preisgestaltung ■ Verantwortungsträgerin 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vermeidung kommunaler Planungs-, Investitions- und Betriebsaufwände und damit verbundenen Kosten und Risiken ■ Nutzung des externen technischen und betrieblichen Know-hows 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reduzierung des wirtschaftlichen Risikos ■ Geringer personeller und administrativer Aufwand ■ Nutzung des externen technischen und betrieblichen Know-hows ■ Pachteinnahmen ■ Vermeidung Planungs-, Investitions- und Betriebskosten 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Steuermöglichkeiten ■ Nutzen Innovationskraft und Umsetzungserfahrung privater Partner ■ Effizienzgewinne durch geteilte Verantwortung ■ Flexibles Lösen von Finanzierungsfragen und Betrieb 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Einfluss auf wesentliche Entscheidungsprozesse ■ Aktive Teilhabe der Bürgerinnen und Bürger kann Akzeptanz stärken ■ Aktivierung privaten Kapitals ■ Transparenz und Kostenkontrolle ■ Potenziell sozialverträgliche Preisgestaltung
<ul style="list-style-type: none"> ■ Hoher Aufwand organisatorischer und personeller Aufwand ■ Wirtschaftliche Gesamtverantwortung und unternehmerisches Risiko liegen bei der Kommune ■ Abhängigkeit von externen Faktoren (zum Beispiel Preisentwicklungen, Fachkräftemangel) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Begrenzter kommunaler Einfluss auf Planung und Gestaltung der Wärmeversorgung ■ Kein Zugriff auf zentrale Steuerungsinstrumente wie Preisgestaltung oder Auswahl der Wärmeerzeuger 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Investitionsrisiko ■ Beschränkte Einflussmöglichkeiten auf Wahl der Wärmeerzeugenden und Wärmepreisgestaltung ■ Eingeschränkter Einfluss auf betriebliche und technische Entscheidungen 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hoher Abstimmungs- und Steuerungsaufwand ■ Eingeschränkter Handlungsspielraum durch satzungsgemäße Struktur ■ Langfristige Abhängigkeit bei unzureichend abgesicherten Verträgen ■ Zusätzliche administrative Kapazitäten 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erhöhter Planungs- und Abstimmungsaufwand ■ Einschränkungen hinsichtlich der Struktur der Genossenschaft ■ Potenziell sozialverträglichere Wärmepreise ■ Notwendigkeit von administrativen Kapazitäten

Abbildung 14: Vor- und Nachteile unterschiedlicher Organisations- und Betreibermodelle (Quelle: eigene Darstellung).

Neben den Kategorien „kommunal“, „privat“ oder „öffentlich-privat“ entstehen in der Praxis häufig Mischformen, die flexibel auf lokale Gegebenheiten und Projektanforderungen reagieren. Solche hybriden Modelle kombinieren unterschiedliche Rollen und Verantwortlichkeiten, etwa wenn Planung und Bau durch einen privaten Partner erfolgen, während Betrieb und Steuerung bei einem kommunalen Energieversorgungsunternehmen verbleiben, oder umgekehrt.

Auch die Beteiligung von Bürgerenergiegesellschaften an öffentlich-privat strukturierten Projektgesellschaften ist möglich. Diese Vielfalt eröffnet Chancen für passgenaue Lösungen, erfordert jedoch eine sorgfältige vertragliche Ausgestaltung und klare Zuständigkeiten, um Zielkonflikte zu vermeiden und die langfristige Handlungsfähigkeit der Kommune zu sichern.

4

Praxisbeispiel Kiel



Abbildung 15: Wärmebox Kiel (Quelle: FördeWärme).

Ende letzten Jahres hat die Ratsversammlung der Landeshauptstadt Kiel die KWP beschlossen. Ziel ist eine klimaneutrale Wärmeversorgung bis spätestens 2040. Wärmenetze spielen dabei eine große Rolle.

Zur Umsetzung haben die Stadtwerke Kiel AG und HanseWerk Natur GmbH die FördeWärme GmbH gegründet. Diese Gesellschaft soll Nahwärmelösungen im Stadtgebiet sowie in umliegenden Regionen entwickeln und umsetzen, wobei Synergien durch gebündeltes Know-how, Ressourcen und bestehende Infrastrukturen beider Partner genutzt werden.

Die FördeWärme GmbH plant, bestehende Netze bis spätestens 2035 auf klimaneutrale Erzeugung umzustellen, sofern dies wirtschaftlich sinnvoll ist. Zum Einsatz kommen unter anderem innovative Konzepte wie die „Wärmebox“, ein System auf Basis erneuerbarer Energien, das klimaneutrale Nahwärme aus Umweltwärme und grünem Strom erzeugt.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.foerdewaerme.de/nahwaerme.

Je nach gewählter Organisationsform ergeben sich für Kommunen unterschiedliche Haftungsverpflichtungen. Regiebetriebe sind vollständig in den kommunalen Haushalt integriert, sodass finanzielle Risiken unmittelbar von der Kommune getragen werden. Eigenbetriebe sind organisatorisch vom kommunalen Haushalt getrennt und haben dadurch eine geringere Risikoexponierung. Kapitalgesellschaften (zum Beispiel GmbH) beschränken die Haftung auf die eingebrachten Geschäftsanteile, was das Risiko für die Kommune bei Unsicherheiten im Wärmenetzbetrieb erheblich reduziert. Genossenschaften unterliegen vergleichbaren Haftungsregelungen: Gemäß § 2 Genossenschaftsgesetz (GenG) haften die Mitglieder ausschließlich mit ihren Geschäftsanteilen, nicht darüber hinaus.

5

Ausblick

Mit der kommunalen Wärmeplanung haben viele Städte, Gemeinden und Landkreise in den letzten Jahren wichtige Grundlagen für eine klimaneutrale Wärmeversorgung geschaffen. Doch mit dem Abschluss der Planung beginnt der herausforderndere Teil: die Umsetzung. Dieser Leitfaden unterstützt Kommunen beim Übergang von der Strategie zur konkreten Realisierung.

Die Umsetzung der Wärmewende ist keine einzelne Maßnahme, sondern ein langfristiger Prozess mit vielen Beteiligten, Interessen und Abhängigkeiten. Es gilt, Maßnahmenpakete zu realisieren, Rahmenbedingungen zu gestalten und operative Verantwortung zu übernehmen – unter sich wandelnden gesetzlichen, finanziellen und gesellschaftlichen Bedingungen. Der Weg vom Plan zur Realität entsteht nicht automatisch. Für die Kommunen ist sie eine Daueraufgabe.

Zentrale Erfolgsfaktoren für die Umsetzung sind:

- Eine belastbare Organisation innerhalb der kommunalen Verwaltung mit klar definierten Zuständigkeiten,
- die Etablierung verbindlicher Kooperationsstrukturen mit Schlüsselakteuren,
- eine wirkungsvolle Kommunikation mit der breiten Öffentlichkeit und mit zentralen Stakeholdern,
- tragfähige Geschäfts- und Betreibermodelle sowie
- eine kontinuierliche Fortschreibung, Erfolgskontrolle und Weiterentwicklung der ursprünglichen Planung.

In vielen Fällen ist nicht die fehlende technische Umsetzbarkeit die Herausforderung, sondern die Gestaltung der Prozesse, Koordination, Kommunikation und operativer Steuerung. Entscheidend ist die Fähigkeit, unterschiedliche Interessen von Wohnungswirtschaft, Energieversorgern, Gewerbe, Eigentümerinnen und Eigentümern sowie Bürgerinnen und Bürgern auf ein gemeinsames Vorgehen auszurichten. Hier sind Moderation, Vermittlung und Verlässlichkeit gefragt – Rollen, die für die Kommunen nicht unbekannt sind. Gleichzeitig stellt die Finanzierung eine besondere Herausforderung dar: Sie muss über Dekaden gesichert werden und umfasst massive Investitionsvolumina, die langfristig geplant, strukturiert und koordiniert werden müssen, um die Umsetzung tragfähig zu machen.

Die Umsetzung beginnt selten mit einem großen Wurf. Vielmehr profitieren Kommunen von einem schrittweisen Vorgehen, etwa durch Pilotprojekte, quartiersbezogene Maßnahmen oder gezieltes Einbinden von Ankerkunden. Diese Schritte ermöglichen Erfahrungsaustausch, Strukturtests und Vertrauensbildung. Ebenso wichtig ist eine zielgerichtete Organisation von Förderprogrammen, Beratungskapazitäten und Beteiligungsprozessen als wichtigem Hebel für die Umsetzung.

Die Wärmewende ist Teil eines umfassenden Transformationsprozesses und wird sich künftig noch stärker mit Stadtentwicklung, Digitalisierung, Klimaanpassung, Flächennutzung und Mobilität verzahnen müssen. Auch soziale Gerechtigkeit und Versorgungssicherheit gewinnen als Umsetzungsthemen an Bedeutung. Die Rolle von Kommunen wächst: Sie sind Koordinatorinnen, Ermöglicherinnen und Treiberinnen vor Ort.

Am Ende steht das Fazit: Die beste Planung ist wirkungslos, wenn keine Umsetzung erfolgt. Die Fortschreibung der Wärmeplanung darf kein Parallelprozess ohne Realitätsbezug werden. Was mit breiter Beteiligung entwickelt, politisch beschlossen und fachlich fundiert ist, muss konsequent umgesetzt werden. Alle sind hier gefragt.

6

Quellenverzeichnis

AGFW Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e. V.; DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. (Hrsg.) (2025): Praxisleitfaden – Kommunale Wärmeplanung. Online verfügbar unter: <https://www.dvgw.de/medien/dvgw/leistungen/publikationen/leitfaden-kommunale-waermeplanung-dvgw-agfw-vdw-vtw.pdf> (zuletzt abgerufen am 31.07.2025).

Bundesministerium des Inneren (2012): Praxisleitfaden. Projektmanagement für die öffentliche Verwaltung. Unter: https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/themen/moderne-verwaltung/praxisleitfaden-projektmanagement.pdf?__blob=publicationFile&t=6 (zuletzt abgerufen am 28.08.2025).

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Hrsg.) (2025): Klimaschutzkonzept. Online verfügbar unter: <https://www.klimaschutz.de/de/kommunaler-klimaschutz/klimaschutzkonzept> (zuletzt abgerufen am 31.07.2025).

Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (2025): Kommunale Wärmeplanung. Für eine deutschlandweit zukunftsfeste und bezahlbare Wärmeversorgung. Online verfügbar unter: <https://www.bmwsb.bund.de/Webs/BMWSB/DE/themen/stadt-wohnen/WPG/WPG-node.html> (zuletzt abgerufen am 31.07.2025) und <https://www.bmwsb.bund.de/DE/stadtentwicklung/klimagerechte-stadtentwicklung/kommunale-waermeplanung/kommunale-waermeplanung.html> (zuletzt abgerufen am 31.07.2025).

Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (Hrsg.) (2024): Wachstum und nachhaltige Erneuerung. Online verfügbar unter: https://www.staedtebaufoerderung.info/DE/Programme/WachstumNachhaltigeErneuerung/wachstumnachhaltigeerneuerung_node.html (zuletzt abgerufen am 31.07.2025).

Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (2025): Kommunale Wärmeplanung kommt gut voran – jetzt braucht es ein Wärmepaket. Unter: <https://www.bdew.de/presse/presseinformationen/kommunale-waermeplanung-kommt-gut-voran-jetzt-braucht-es-ein-waermepaket/> (zuletzt abgerufen am 26.08.2025).

CDU (2025): Koalition will kurze Wege vom Planen zum Bauen. Unter: www.cdu.de/aktuelles/wirtschaft/koalition-will-kurze-wege-vom-planen-zum-bauen/ (zuletzt abgerufen am 17.01.2026).

CDU/CSU/SPD (2026): Infopapier Gebäudemodernisierungsgesetz. Online verfügbar unter: www.spdfraktion.de/system/files/documents/infopapier-gebauedemodernisierungsgesetz.pdf (zuletzt abgerufen am 04.03.2026).

Deloitte Global (Hrsg.) (2024): Kapital für die Energiewende – Die EWF-Option. Online verfügbar unter: <https://www.deloitte.com/content/dam/assets-zone2/de/de/docs/about/2024/Deloitte-Kapital-fuer-die-Energiewende-zweites-Konzeptpapier.pdf> (zuletzt abgerufen am 31.07.2025).

Deutsche Energie-Agentur (dena) (Hrsg.) (2023): „Vernetzte Wärmeversorgung in Bestandsquartieren. Handlungsstrategien und Anwendungsfälle für die Initiierung, Planung und Umsetzung vor Ort. Online verfügbar unter: <https://www.dena.de/infocenter/vernetzte-waermeversorgung-in-bestandsquartieren/> (zuletzt abgerufen am 31.07.2025).

6

Deutsche Energie-Agentur (dena) (Hrsg.) (2024): Wärmenetze im Bestand errichten: Betreibermodelle und Finanzierung. Online verfügbar unter: https://www.dena.de/fileadmin/dena/Publikationen/PDFs/2024/Analyse_Waermenetze_im_Bestand.pdf (zuletzt abgerufen am 31.07.2025).

Deutsche Energie-Agentur GmbH (Hrsg.) (dena, 2024): Leitfaden: Akteursbeteiligung in der Kommunalen Wärmeplanung. Online verfügbar unter: <https://www.dena.de/infocenter/aktorsbeteiligung-in-der-kommunalen-waermeplanung/> (zuletzt abgerufen am 31.07.2025).

Dr. Feichtner, Maximilian; Ratjen, Georg; Nareyek, Julia; Prüter, Birger; Steppuhn, Marcel (2025): Starthilfe Kommunale Wärmeplanung – Praxisleitfaden für Städte und Gemeinden. Hrsg.: Deutscher Städte- und Gemeindebund (DStGB) und PD – Berater der öffentlichen Hand GmbH.

Online verfügbar unter: https://www.pd-g.de/assets/Leistungen_Methoden_Produnkte/Kommunale_Waermeplanung/KWP-Leitfaden__DStGB_PD.pdf (zuletzt abgerufen am 31.07.2025).

Dr. Götz, Sebastian; Berneiser, Jessica; Finkenburg, Hannah; Kucknat, Johanna (2025): Gesellschaftliche Unterstützung für eine erfolgreiche Wärmewende - Handbuch zur gesellschaftlichen Beteiligung in der kommunalen Wärmewende. Hrsg. Umweltbundesamt. Online verfügbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/2025_uba_handbuch_waermewende_barrierefrei.pdf (zuletzt abgerufen am 31.07.2025).

Energieagentur Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (2025): Wärmeplanung im Kontext der Bauleitplanung. Online verfügbar unter: https://www.energieagentur.rlp.de/fileadmin/user_upload/Bauleitplanung/20250408_Faktenpapier_Waermeplanung_BLP.pdf (zuletzt abgerufen am 31.07.2025).

EnergieSaarLorLux (2024): Pressemitteilung Wegweisende Zusammenarbeit: Vereinbarung für nachhaltige Wärmeversorgung unterzeichnet. Unter: <https://www.energie-saarlorlux.com/wegweisende-zusammenarbeit-vereinbarung-fuer-nachhaltige-waermeversorgung-unterzeichnet/> (zuletzt abgerufen am 01.08.2025).

Hertle, Hans; Pehnt, Martin; Gugel, Benjamin; Dingeldey, Miriam; Müller, Müller (2015): Wärmewende in Kommunen - Leitfaden für den klimafreundlichen Umbau der Wärmeversorgung. Im Auftrag und herausgegeben von der Heinrich-Böll-Stiftung. Online verfügbar unter: https://www.boell.de/sites/default/files/waermewende-in-kommunen_leitfaden.pdf?dimension1=ds_cop21 (zuletzt abgerufen am 31.07.2025).

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum (o. J.): Energiefonds. 1 Milliarde für den Ausbau der Energienetze in den Kommunen. Unter: <https://wirtschaft.hessen.de/energie/nachrangdarlehen-fuer-kommunale-energieversorger> (zuletzt abgerufen am 17.01.2026).

Köhler, B., Bürger, V., Weidinger, R., Doderer, H., Schäfer-Stradowsky, S. und Tänzler, D. (2021). Analyse: Strategische kommunale Wärmeplanung. Ariadne-Projekt und Kopernikus-Projekte. S. 16. Online verfügbar unter: <https://ariadneprojekt.de/publikation/analyse-strategische-kommunale-waermeplanung/> (zuletzt abgerufen am 31.07.2025).

Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende (KWW) (2025): Stand der KWP nach Bundesländern. Hrsg. Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena). Online verfügbar unter: <https://www.kww-halle.de/praxis-kommunale-waermewende/status-quo-der-kwp> (zuletzt abgerufen am 31.07.2025).

6

Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende (2025): KWW-Wärmewendeatlas. Unter: <https://www.kww-halle.de/praxis-kommunale-waermewende/status-quo-der-kwp> (zuletzt abgerufen am 17.01.2026).

Kupke und Falke (2019): Klimaschutzbezogene Festsetzungen in Bauleitplänen. Online verfügbar unter: https://www.vhw.de/fileadmin/user_upload/08_publicationen/verbandszeitschrift/FWS/2019/5_2019/FWS_5_19_Kupke_Falke.pdf (zuletzt abgerufen am 31.07.2025).

Ortner, Sara ; Paar, Angelika; Johannsen, Lea; Wachter, Philipp; Hering, Dominik; Pehnt, Martin; Acker, Yanik; Köhler, Benjamin; Bürger, Veit; Braungardt, Sibylle; Keimeyer, Friedhelm; Ott, Benjamin; Radgen, Peter; Kluge, Christian; Bartsch, Alexander; Langreder, Nora; Billerbeck, Anna (2024): Leitfaden Wärmeplanung – Empfehlungen zur methodischen Vorgehensweise für Kommunen und andere Planungsverantwortliche. Im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) sowie des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB). On-line verfügbar unter: https://www.ifeu.de/fileadmin/uploads/Leitfaden%20und_Brosch%C3%BCren/Leitfaden_Waermeplanung_Begleitdokument/Leitfaden_Waermeplanung_final_17.9.2024_geschuetzt.pdf (zuletzt abgerufen am 31.07.2025).

Seidl, Hannes; Wollburg, Clara; Weingarten, Luis; Balun, Erik; Häußler, Johannes (2024): Daten für die kommunale Wärmeplanung – Herausforderungen, Best Practices und Handlungsempfehlungen. Hrsg.: Deutscher Städtetag Berlin und Köln. Online verfügbar unter: https://www.pd-g.de/assets/Drucksachen/2024_Leitfaden-kommunale-Waermeplanung-mit-Daten.pdf (zuletzt abgerufen am 31.07.2025).

Stadt Münster: Förderprogramm „Klimafreundliche Wohngebäude der Stadt Münster“. Unter: <https://www.stadt-muenster.de/klima/foerderprogramm> (zuletzt abgerufen am 06.08.2025).

Umweltbundesamt (2025): Energieverbrauch für fossile und erneuerbare Wärme. Online verfügbar unter: <https://www.um-weltbundesamt.de/daten/energie/energieverbrauch-fuer-fossile-erneuerbarewaerme> (zuletzt abgerufen am 31.07.2025).

Umweltbundesamt (Hrsg.) (2025): Gesellschaftliche Unterstützung für eine erfolgreiche Wärmewende – Handbuch zur gesellschaftlichen Beteiligung in der kommunalen Wärmewende. Online verfügbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/2025_uba_handbuch_waermewende_barrierefrei.pdf (zuletzt abgerufen am 31.07.2025).

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Idealtypischer Umsetzungsprozess für die KWP (Quelle: eigene Darstellung).	Seite 8
Abbildung 2: Idealtypische Realisierungsschritte Wärmeinfrastruktur (Quelle: eigene Darstellung).	Seite 9
Abbildung 3: Überblick über die für die Umsetzung der Wärmewende relevanten Akteurinnen und Akteure (Quelle: eigene Darstellung).	Seite 12
Abbildung 4: Beteiligungsintensität auf unterschiedlichen Stufen (Quelle: eigene Darstellung).	Seite 13
Abbildung 5: Stadtansicht (Quelle: Stadt Jena, Daniel Hering).	Seite 14
Abbildung 6: Gruppenfoto: Interkommunale Wärmeplanung Lörrach (Quelle: Landkreis Lörrach).	Seite 15
Abbildung 7: Stadtansicht Altstadt (Quelle: Presseamt Münster, Bernhard Fischer).	Seite 17
Abbildung 8: Baustelle Fernwärme Hannover (Quelle: Landeshauptstadt Hannover).	Seite 21
Abbildung 9: Mögliche Positionierungen einer Kommune bei der energiewirtschaftlichen Umsetzung der KWP (Quelle: eigene Darstellung).	Seite 22
Abbildung 10: Instrumente zur Finanzierung der Wärmewende (Quelle: eigene Darstellung).	Seite 23
Abbildung 11: Varianten von Organisations- und Betreibermodellen (Quelle: eigene Darstellung).	Seite 28
Abbildung 12: Heizhaus Renquishausen Einweihung (Quelle: solarcomplex AG).	Seite 32
Abbildung 13: Bau eines Wärmespeichers (Quelle: Jürgen Weber).	Seite 33
Abbildung 14: Vor- und Nachteile unterschiedlicher Organisations- und Betreibermodelle (Quelle: eigene Darstellung).	Seite 34
Abbildung 15: Wärmebox Kiel (Quelle: FördeWärme).	Seite 35

Abkürzungsverzeichnis

BauGB	Baugesetzbuch
CO₂	Kohlenstoffdioxid
GEG	Gebäudeenergiegesetz
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
KWP	Kommunale Wärmeplanung
ÖPP	öffentlich-private Partnerschaften
WPG	Wärmeplanungsgesetz

Impressum

Veröffentlichung März 2026

Herausgeber

Stiftung „Lebendige Stadt“ und
PD – Berater der öffentlichen Hand GmbH

Autorinnen und Autoren

PD – Berater der öffentlichen Hand GmbH, www.pd-g.de
Dr. Jule Plawitzki-Beyer
Sidney Kühn
Marcel Steppuhn
Dr. Gerd Scholl

Kontakt Stiftung „Lebendige Stadt“

Stiftung „Lebendige Stadt“
Saseler Damm 39 a
22395 Hamburg
Telefon: (040) 60 87 61 62
E-Mail: info@lebendige-stadt.de

Art Direction und Layout

Heike Roth

Hinweis

Der Praxisleitfaden wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt.
Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit des Inhalts kann dessen ungeachtet nicht übernommen werden.