



Kommunale Wärmeplanung - Gemeinden gestalten ihre Wärmezukunft

Foto: iStock/Fokusiert

Franz Mauthner, Joachim Kelz, Ingo Leusbrock

Der kommunale Wärmeplan als strategisches Steuerungsinstrument

Steigende Energiepreise, geopolitische Unsicherheiten und die Verpflichtung zu einer klimaneutralen Energieversorgung stellen Gemeinden zunehmend vor strategische Herausforderungen. Gleichzeitig wächst der Handlungsdruck, die Wärmeversorgung langfristig zu sichern und den Gebäudebestand klimafit zu machen. Ein zentrales Instrument dafür ist die kommunale Wärmeplanung. Sie schafft eine methodische Grundlage, um Energiebedarf, Infrastruktur und Potenziale erneuerbarer Wärmequellen systematisch zu erfassen und daraus eine strategische Entwicklungsrichtung für die kommunale Wärmeversorgung abzuleiten.

AEE INTEC hat im Rahmen des Leitprojekts „Fossil Phase Out – Strategische und ganzheitliche Planung von Wärmenetzen“ einen praxisorientierten Leitfaden erarbeitet, der Gemeinden und Regionen bei der Umsetzung unterstützt. Der Ansatz kombiniert rechtliche und planerische Grundlagen mit konkreten methodischen Handlungsschritten und zeigt, wie Wärmeplanung als Bestandteil der Energieraumplanung etabliert werden kann.

Die zentrale Botschaft: Wärmeplanung ist kein einmaliger Bericht, sondern ein kontinuierlicher Prozess zur systematischen Transformation des lokalen Wärmesektors mit unmittelbarem Nutzen für Versorgungssicherheit, Kostenstabilität und regionale Wertschöpfung.

Warum Wärmeplanung unverzichtbar ist

Mit der neuen Energieeffizienzrichtlinie (EED III, 2023/1791) wird Wärmeplanung zunehmend zu einer verpflichtenden kommunalen Aufgabe. Städte mit mehr als 45 000 Einwohner*innen müssen künftig Wärme- und Kältepläne erstellen (Art. 25) und Fernwärmebetreiber müssen bis 2050 ihre Wärmenetze dekarbonisieren (Art. 26). Ergänzend legen die Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED III, 2023/2413) und die Gebäude Richtlinie (EPBD, 2024/1275) verbindliche Ausbauziele für erneuerbare Energien und Sanierungspflichten für Gebäude fest.

Damit entsteht ein klarer Handlungsauftrag: Städte und Gemeinden müssen ihre Wärmeinfrastruktur auf erneuerbare Quellen umstellen, Gebäude sanieren und langfristige Dekarbonisierungspfade entwickeln. Wärmeplanung bietet dafür die methodische und organisatorische Grundlage.



- 1. Akteursanalyse:** Relevante Beteiligte – Politik, Fachstellen, Energieversorger, Betriebe, Bürger*innen – identifizieren und einbinden.
- 2. Bestandsanalyse:** Gebäude, Energieinfrastruktur und Verbrauchsdaten erfassen; Schwerpunkte und Einsparpotenziale erkennen.
- 3. Potenzialanalyse:** Verfügbare erneuerbare Quellen (Biomasse, Solarthermie, Abwärme, Umgebungswärme) identifizieren und systematisch bewerten.
- 4. Szenarioanalyse und Zielbilder:** Realistische Entwicklungspfade und Zukunftsbilder unter technischen, ökonomischen und sozialen Aspekten entwerfen.
- 5. Wärmewendestrategie:** Maßnahmen, Zuständigkeiten, Finanzierung und Monitoring festlegen.
- 6. Prozessbegleitung und Verstetigung:** Institutionalisierung des Prozesses und Integration in bestehende Verwaltungs- und Planungsstrukturen.



Kommunale Wärmeplanung folgt einer mehrstufigen, strukturierten Vorgehensweise Quelle: AEE INTEC / AI

Ein kommunaler Wärmeplan zeigt auf, wie hoch der lokale Energiebedarf ist, welche Infrastruktur bereits besteht und welche erneuerbaren Potenziale genutzt werden können. Die Mehrwerte sind vielfältig:

- **Klimaschutz:** Systematischer Umstieg auf erneuerbare Wärmequellen und Energieeffizienzmaßnahmen reduziert Treibhausgasemissionen nachhaltig.
- **Versorgungssicherheit:** Die Nutzung lokaler Ressourcen - von Biomasse über Umgebungswärme und Abwärme bis Solarthermie - mindert Importabhängigkeiten.
- **Planungssicherheit:** Gemeinden und Energieversorger erhalten eine belastbare Entscheidungsgrundlage für langfristige Projekte.
- **Kosteneffizienz:** Koordinierte Planungsprozesse vermeiden Doppelgleisigkeiten und damit verbundene Mehrkosten.
- **Regionale Wertschöpfung:** Lokales Handwerk, Energieversorger und Betriebe profitieren von einer wachsenden Nachfrage nach Planung, Bau und Betrieb erneuerbarer Wärmesysteme.

Damit wird Wärmeplanung zu einem zentralen Bestandteil moderner kommunaler Infrastrukturentwicklung, vergleichbar der Raum- oder Verkehrsplanung.

Der Weg zum kommunalen Wärmeplan

Die kommunale Wärmeplanung folgt einem klar strukturierten, mehrstufigen Vorgehen, das technische Analysen, räumliche Bewertung und politische Entscheidungsprozesse integriert. Der Leitfaden beschreibt sechs aufeinander aufbauende Schritte (siehe Abbildung).

Die modulare Struktur erlaubt einen schrittweisen Einstieg, auch für kleinere Gemeinden mit begrenzten Ressourcen. Bereits die Bestands- und Potenzialanalyse schafft Transparenz und eröffnet konkrete Handlungsspielräume.

Praxisbeispiel Gleisdorf

Wie ein solcher Prozess in der Praxis aussieht, zeigt die Stadtgemeinde Gleisdorf. Aufbauend auf mehreren Projekten – darunter das Sachbereichskonzept Energie als Teil des Örtlichen Entwicklungskonzepts, die Fernwärmeausbauplanung der Stadtwerke Gleisdorf, das Forschungsprojekt GEL S/E/P^[1] sowie der Klimaschutzplan^[2] – entstand ein umfassender räumlicher Datensatz zu Gebäuden, Energieverbräuchen und lokalen Wärmepotenzialen.

Darauf basierend wurden Szenarien und Zielbilder für den Ausstieg aus fossilen Energieträgern sowie den Ausbau erneuerbarer Wärmenetze bis 2030 und 2040 entwickelt. Der nächste Schritt ist die systematische Zusammenführung und Konkretisierung dieser Ergebnisse in einem kommunalen Wärmeplan gemäß dem Leitfaden aus dem Projekt Fossil Phase Out.

Erfolgsfaktoren aus Gleisdorf:

- **Politische Verankerung:** Der Gemeinderat beschloss verbindliche Klimaziele und prüft seither Beschlüsse auf ihre Klimarelevanz.
- **Datengestützte Planung:** GIS-Daten und der Wärmeatlas^[1] ermöglichten präzise räumliche Analysen als Basis strategischer Entscheidungen.
- **Integrierte Steuerung:** Die enge Kooperation von Verwaltung, Stadtwerken und Forschung sichert Konsistenz zwischen Klimastrategie, Energieraumplanung und Fernwärmeausbau.
- **Monitoring:** Eine Klimaschutzbeauftragte begleitet den Prozess; regelmäßige Evaluierungen in interdisziplinären Gremien sichern Fortschritt und Qualität.

Gleisdorf zeigt, dass kommunale Wärmeplanung nicht nur Großstädten vorbehalten ist. Auch mittelgroße Gemeinden können mit systematischem Vorgehen und regionaler Kooperation eine ambitionierte, realistisch umsetzbare Wärmewendestrategie entwickeln. Besonders relevant ist die Verzahnung der kommunalen Wärmeplanung mit der Fernwärmetransformationsplanung der Stadtwerke. Beide Prozesse greifen ineinander und bilden gemeinsam das Fundament einer zukunftsfähigen Wärmeversorgung.

Erfolgsfaktoren und Ausblick

Aus Forschung und Praxis lassen sich zentrale Erfolgsfaktoren für eine gelingende Wärmeplanung ableiten:

- **Frühzeitige Einbindung relevanter Akteur*innen:** Transparenz und Beteiligung erhöhen Akzeptanz und Qualität.

- **Interdisziplinäre Zusammenarbeit:** Energieplanung, Raumplanung, Bauwesen und Verwaltung müssen abgestimmt agieren.
- **Politische Rückendeckung:** Ein Gemeinderatsbeschluss schafft Verbindlichkeit.
- **Datenbasis nutzen:** Karten und Register wie ENERGIEAtlas^[1] oder der Digitale Atlas Steiermark bieten wertvolle Grundlagen und sparen Aufwand.
- **Quick Wins umsetzen:** Sichtbare Erfolge stärken Vertrauen und Motivation.
- **Prozesse verstetigen:** Wärmeplanung ist ein kontinuierlicher Lern- und Steuerungsprozess.

Mit wachsender rechtlicher Verbindlichkeit gewinnt Wärmeplanung in Österreich rasch an Bedeutung. Gemeinden, die frühzeitig beginnen, können Fördermittel effizient nutzen, Know-how aufbauen und ihre Position im regionalen Energiesystem stärken.

Fazit: Die kommunale Wärmewende beginnt im Gemeindeamt

Kommunale Wärmeplanung ist ein Schlüsselinstrument der Energiewende auf lokaler Ebene. Sie verbindet technische Analyse mit strategischer Steuerung und ermöglicht Gemeinden, ihre Energiezukunft aktiv zu gestalten. Wer heute startet, legt den Grundstein für eine sichere, erneuerbare und wirtschaftlich tragfähige Wärmeversorgung von morgen. Der Leitfaden von AEE INTEC bietet dafür klare Handlungsempfehlungen und praktische Hinweise – für Städte und Gemeinden ebenso wie für KEM-Manager, Planer*innen und Energieversorger. Er ist online kostenlos verfügbar. ■



Das Projekt Fossil Phase Out – Strategische und ganzheitliche Planung von Wärmenetzen wurde aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Programms Klima- und Energie-Modellregionen als Leitprojekt durchgeführt.

Dipl.-Ing. Franz Mauthner MSc. ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Projektleiter mit dem Schwerpunkt Räumliche Energieplanung im Bereich „Städte und Netze“ bei AEE INTEC. f.mauthner@aee.at

Dipl.-Ing. (FH) Joachim Kelz ist wissenschaftlicher Mitarbeiter des Bereichs „Städte und Netze“ bei AEE INTEC. j.kelz@aee.at

Dr. Ingo Leusbrock ist Leiter des Bereichs „Städte und Netze“ bei AEE INTEC. i.leusbrock@aee.at

Weiterführende Informationen / Links im E-Paper



AEE INTEC
Projektlink



Digitaler
Atlas
Steier-
mark



Best Practice:
Klimaschutz
in Gleisdorf



KEM-
Leit-
projekt



KEM-
News-
letter



Newsletter
AEE INTEC –
Juli 2025

^[1] Kerebel C., Geier S., Sakulin S., Schardinger I., Standl C., Mauthner F., Der digitale ENERGIEAtlas für die Räumliche Energieplanung, „nachhaltige technologien“ Ausgabe 02/2024, S. 27-29, Hrsg. AEE INTEC, Gleisdorf 2024

^[2] Mauthner F., Höfler R., Fink C., Ein Plan für den Klimaschutz: Die Stadtgemeinde Gleisdorf legt Ziele und Maßnahmen fest, „nachhaltige technologien“ Ausgabe 02/2023, S. 9-12, Hrsg. AEE INTEC, Gleisdorf 2023