

LocalZero Top-Maßnahmen

Wärme



TOP-Maßnahmen Sektor Wärme



Technische Maßnahme	Enabling-Maßnahme	Planerische Maßnahme
		Wärmeplanung beauftragen bzw. erstellen gemäß Wärmeplanungsgesetz bzw. Landesgesetz
Wärmeplanung umsetzen:		
Dekarbonisierung bestehender Fernwärmenetze und Ausbau grüner Wärmenetze durch Erschließung erneuerbarer Wärmequellen	Beratung und Motivation zur Verdichtung und Erweiterung von Wärmenetzen in bestehenden Wohngebieten bzw. Anschluss- und Benutzungszwang	
Umsetzung von Effizienzmaßnahmen (u. a. Temperaturreduzierung, hydraulische Optimierung)		

Wärmeplanung beauftragen bzw. erstellen

Bis Mitte 2026 (>100.000) **bzw. 2028** (<100.000) müssen Kommunen eine Wärmeplanung vorlegen. Kleinere Kommunen wird ein vereinfachtes Verfahren ermöglicht. GEG greift dann, wenn konkrete, gesonderte Ausführungsgenehmigung kommt. Oder ab spätestens 2026/28

- **Ab 2035 dürfen keine Emissionen mehr durch die Wärmeerzeugung** entstehen
- Betroffene Sektoren mitdenken:
 - **Gesteigerter Strombedarf** (durch große und kleinere Wärmepumpen) muss mitberücksichtigt werden und erneuerbar sowie lokal/regional erzeugt werden
 - **Flankierung mit Maßnahmen im Gebäudebereich nötig:** Annahmen über **Sanierungsraten** müssen in kommunalen Konzepten hinterlegt werden: Wird eine gesteigerte Sanierungsquote durch kommunale Aktivitäten plausibilisiert?

Quelle(n) und mehr Infos:

- [UBA 2022: Klimaschutzpotenziale in Kommunen](#)

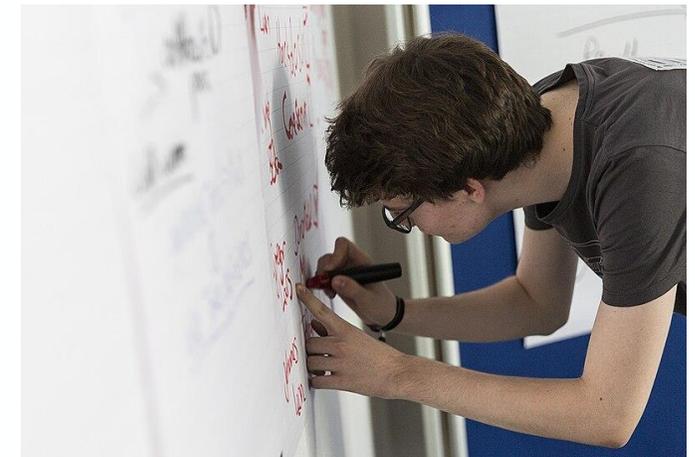
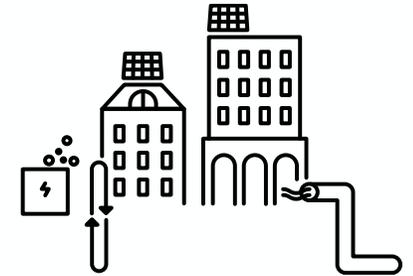
Maßnahmentyp

Planerische Maßnahme:
Veränderung der Rahmenbedingungen durch die andere Akteure technische Maßnahmen umsetzen.

Beteiligte Akteure

1. Politischer Beschluss durch Gemeinderat
2. Planung durch Kommunale Verwaltung oder ext. Dienstleister
3. Ausführung durch Stadtwerke, Investor bzw. Entwickler, Genossenschaft

 LocalZero



Quelle: [File:Planung \(27571392121\).jpg - Wikimedia Commons](#)

Schaut in unsere Checkliste für gute Wärmeplanung: <https://mitmachen-wiki.germanzero.org/w/LocalZero:W%C3%A4rmeplanung>

Umsetzung der Wärmeplanung



Dekarbonisierung bestehender Fernwärmenetze und Ausbau grüner Wärmenetze durch Erschließung erneuerbarer Wärmequellen

Umsetzung des kommunalen Wärmeplans durch Umbau bestehender Wärmeproduktion hin zu grüner Wärme und Erschließung neuer grüner Wärmequellen.

- Vollständiger Umbau und Ausbau grüner Wärme



Tiefen- und Oberflächen-Geothermie, Solarthermie, PV, Großwärmepumpen (Luft, Gewässer, Abwärme), Power-to-Heat



Biomasse



Müllheizkraftwerke, Wasserstoff und e-Methan

- Harmonisierung von Wärmebedarfen und der Produktion erneuerbarer Wärme (Sanierung mit Wärme Aus- und Umbau harmonisieren)
- Umsetzung von Effizienzmaßnahmen in Fernwärmenetzen, v.a. Temperaturreduzierung, hydraulische Optimierung (Schaffung technischer Voraussetzung für die Nutzung erneuerbarer Energien in den Wärmenetzen)

Quelle(n) und mehr Infos:

- [UBA 2022: Klimaschutzpotenziale in Kommunen](#)

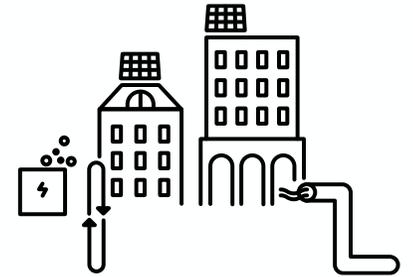
Maßnahmentyp

Technische Maßnahme:
Einsparung durch Ersetzung des fossilen Wärmebezugs durch grüne Wärme

Beteiligte Akteure

1. Politischer Beschluss durch Gemeinderat (inkl. städtische Töchterunternehmen)
2. Planung durch Kommunale Verwaltung
3. Ausführung durch Unternehmen oder Stadtwerke

 LocalZero



Quelle: [Foto zum Thema Brauner Metallturm – Kostenloses Bild zu Isobare auf Unsplash](#)

Beratung und Motivation zur Verdichtung und Erweiterung von Wärmenetzen in bestehenden Wohngebieten bzw. Anschluss- und Benutzungszwang



Wärmenetze sind tendenziell effizienter als die Umstellung der individuellen Heizung. Daher sollte die Kommune versuchen, die Abnahmebasis der Fernwärme zu erhöhen.

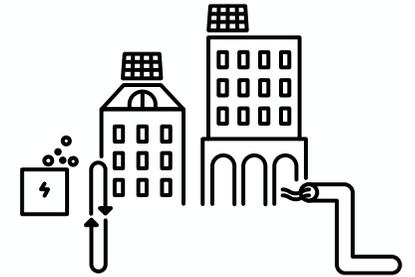
- **Klare Ziele** über Erhöhung der Anschlussquote und Wärmeabnahme
- Informationsangebot über Stadtwerke bzw. kommunale Kanäle streuen;
- Mit bestehenden kommunalen Beratungsangeboten (Energieberatung, Sanierungskonzepten etc.) verzahnen;
- Nach §13 Kommunalverfassungsgesetz ist die Festsetzung eines Anschlusszwanges an ein neu zu errichtendes Nahwärmenetz grundsätzlich auf Basis der Ergebnisse der Quartierskonzepte möglich (*Achtung potenziell konfliktive Maßnahme!*)

Enabling Maßnahme:
Ermöglicht die Umsetzung einer technischen Maßnahme: Anschluss an die dekarbonisierte Fernwärme.

Planerische Maßnahme:
Verpflichtung über kommunale Satzung erzeugt Einsparung durch Ersetzung fossiler Wärme

Beteiligte Akteure

1. Geld muss durch politischen Schluss bewilligt werden
2. Ausführung durch Unternehmen oder Stadtwerke



Quelle: Vernetzung in Wohngebieten: [Foto zum Thema Eine Luftaufnahme einer Stadt mit vielen Bäumen – Kostenloses Bild zu Stadt auf Unsplash](#)

Quelle(n) und mehr Infos:

- [UBA 2022: Klimaschutzpotenziale in Kommunen](#) S. 91, 92
- [Urteil Bundesverwaltungsgericht \(2016\)](#)

Umsetzung von Effizienzmaßnahmen in Wärmenetzen (u. a. Temperaturreduzierung, hydraulische Optimierung)

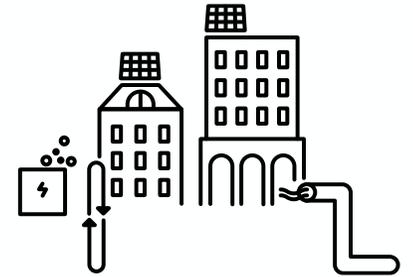
Erneuerbar betriebene Wärmenetze haben in der Regel ein niedrigeres Temperaturniveau, weil die Umweltwärme nicht ähnlich leicht wie fossil erzeugte Wärme genutzt werden kann. Daher müssen die Wärmesysteme so umgebaut werden, dass sie mit niedrigeren Temperaturen (< 70 Grad) betrieben werden können.

Zusätzlich werden durch die Temperaturreduzierung Effizienzpotenziale gehoben.

Technische Maßnahme:
Umrüstung der Wärmenetze und
Nutzbarmachung für Einspeisung
von erneuerbaren Wärmequellen

Beteiligte Akteure

1. Geld muss durch politischen Schluss bewilligt werden
2. Ausführung durch Unternehmen oder Stadtwerke



Aus- und Umbau der Fernwärme

Quelle: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fernw%C3%A4rme_u_bogen.jpg

Quelle(n) und mehr Infos

- [UBA 2022: Klimaschutzpotenziale in Kommunen, S. 88](#)
- [Fraunhofer 2021: https://www.iee.fraunhofer.de/de/presse-infothek/Presse-Medien/Pressemitteilungen/2021/handbuch-niedertemperatur-waermenetz.html](https://www.iee.fraunhofer.de/de/presse-infothek/Presse-Medien/Pressemitteilungen/2021/handbuch-niedertemperatur-waermenetz.html)