



Fraunhofer-Institut für System- und  
Innovationsforschung ISI

Workshop, 19.11.2024, 13-16 Uhr, Berlin & Online

---

# Kommunale Wärmeplanung

Erfolgsfaktoren und Hemmnisse der  
Wärmeplanung

Dr. Anna Billerbeck, Dr. Markus Fritz, Dr. Stella Oberle  
Fraunhofer CINES

# Erfolgsfaktoren und Hemmnisse der Wärmeplanung

## Hintergrund und Übersicht über die Umfrage

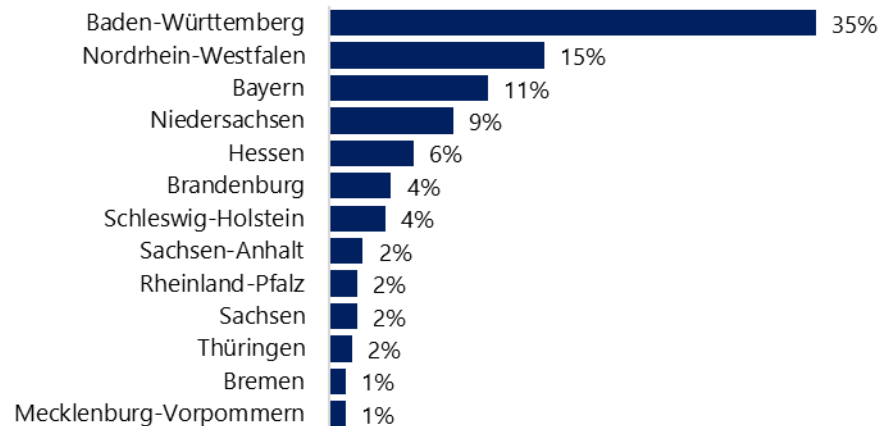
- Umfrage von ca. 10 min mit 20 Fragen
  - (1) PLZ, Beschäftigung, Bezug zur KWP
  - (2) Ziele der KWP und Informationsquellen
  - (3) Einschätzungen zu **Erfolgsfaktoren** der KWP
  - (4) Einschätzungen zu **Herausforderungen** der KWP
  - (5) Umsetzungsmaßnahmen und Hemmnisse
- Über 1000 potentielle Teilnehmer:innen kontaktiert
- Zeitraum: Juli bis September 2024
- 267 Teilnehmende



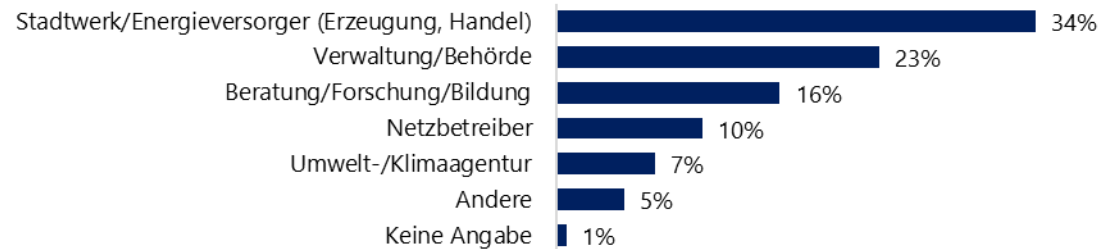
# Erfolgsfaktoren und Hemmnisse der Wärmeplanung

## Rahmendaten

### Wie lautet Ihre Postleitzahl?



### Wo sind sie beschäftigt?



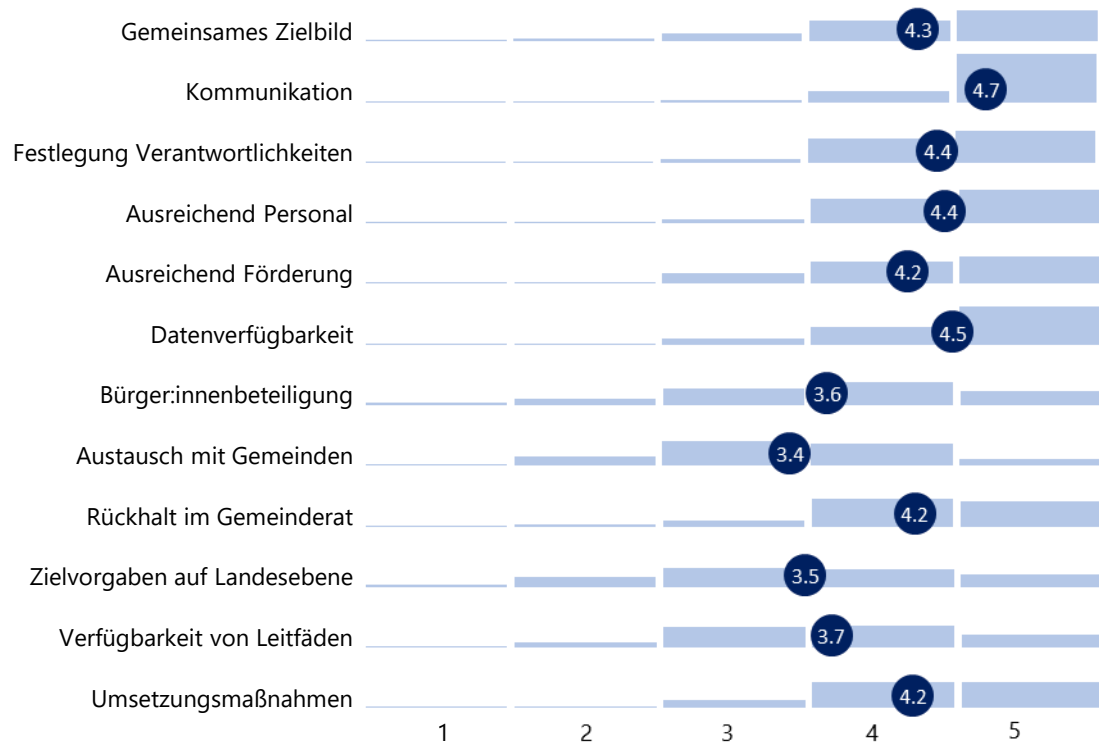
### Allgemeine Rahmendaten der Umfrage

- Hohe Beteiligung aus Baden-Württemberg
- 34% der Teilnehmenden bei Stadtwerken tätig, gefolgt von Verwaltung
- 21% der Teilnehmenden sind die verantwortliche Stelle für die Wärmeplanung, während 40% an der Wärmeplanung beteiligt sind

# Erfolgsfaktoren und Hemmnisse der Wärmeplanung

## Erfolgsfaktoren

Wie wichtig sind Ihrer Ansicht nach folgende Elemente/Aspekte für eine erfolgreiche Wärmeplanung?



Grafik zeigt Verteilung und gewichteten Mittelwert der Antworten

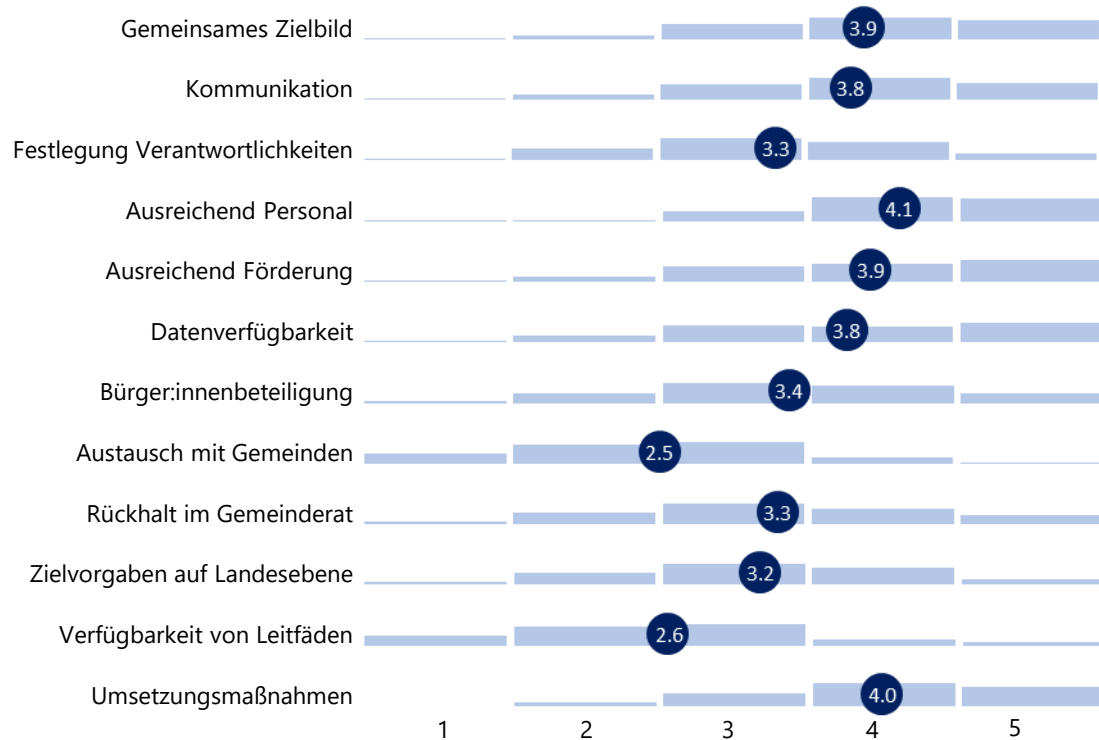
## Erfolgsfaktoren der Wärmeplanung

- Einschätzung mit Likert-Skala:
  - (1) Gar nicht wichtig
  - (5) Sehr wichtig
- Mehrheit der Faktoren wird als wichtig wahrgenommen
- Kommunikation und Datenverfügbarkeit werden als besonders wichtig bewertet
- Im Vergleich werden Austausch mit anderen Gemeinden und Zielvorgaben auf Landesebene als weniger wichtig bewertet

# Erfolgsfaktoren und Hemmnisse der Wärmeplanung

## Herausforderungen

Wie herausfordernd sind Ihrer Ansicht nach folgende Elemente/Aspekte für eine erfolgreiche Wärmeplanung?



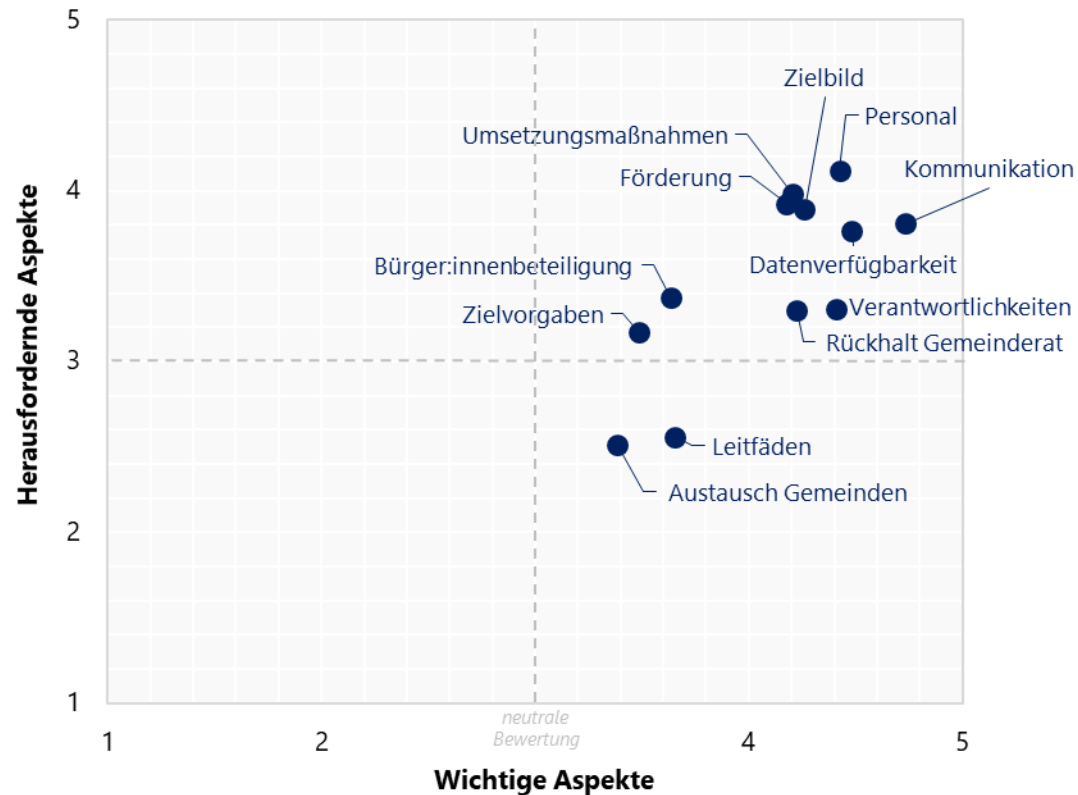
Grafik zeigt Verteilung und gewichteten Mittelwert der Antworten

## Herausforderungen der Wärmeplanung

- Einschätzung mit Likert-Skala:
  - (1) Gar nicht herausfordernd
  - (5) Sehr herausfordernd
- Mehrheit der Faktoren wird als herausfordernd wahrgenommen
- Ausreichend Personal und Ausgestaltung von Umsetzungsmaßnahmen werden als besonders herausfordernd bewertet
- Im Vergleich werden Austausch mit anderen Gemeinden und Verfügbarkeit von Leitfäden als weniger herausfordernd bewertet

# Erfolgsfaktoren und Hemmnisse der Wärmeplanung

## Erfolgsfaktoren und Herausforderungen



Grafik zeigt gewichteten Mittelwert der Antworten

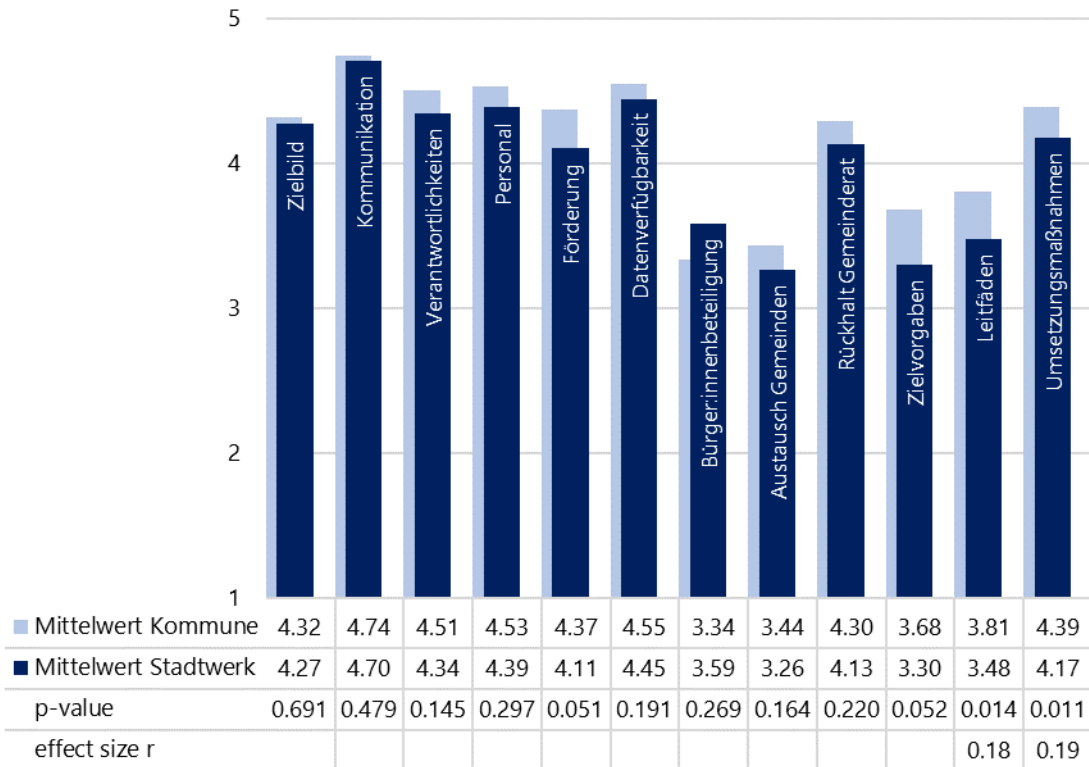
## Erfolgsfaktoren und Herausforderungen der Wärmeplanung

- Ausreichend qualifiziertes Personal und Kommunikation zwischen den beteiligten Akteuren werden als besonders wichtig und herausfordernd bewertet
- Im Vergleich werden die Verfügbarkeit von Leitfäden und der Austausch mit anderen Gemeinden als weniger wichtig und weniger herausfordernd bewertet



# Erfolgsfaktoren und Hemmnisse der Wärmeplanung

## Gruppenunterschiede Erfolgsfaktoren

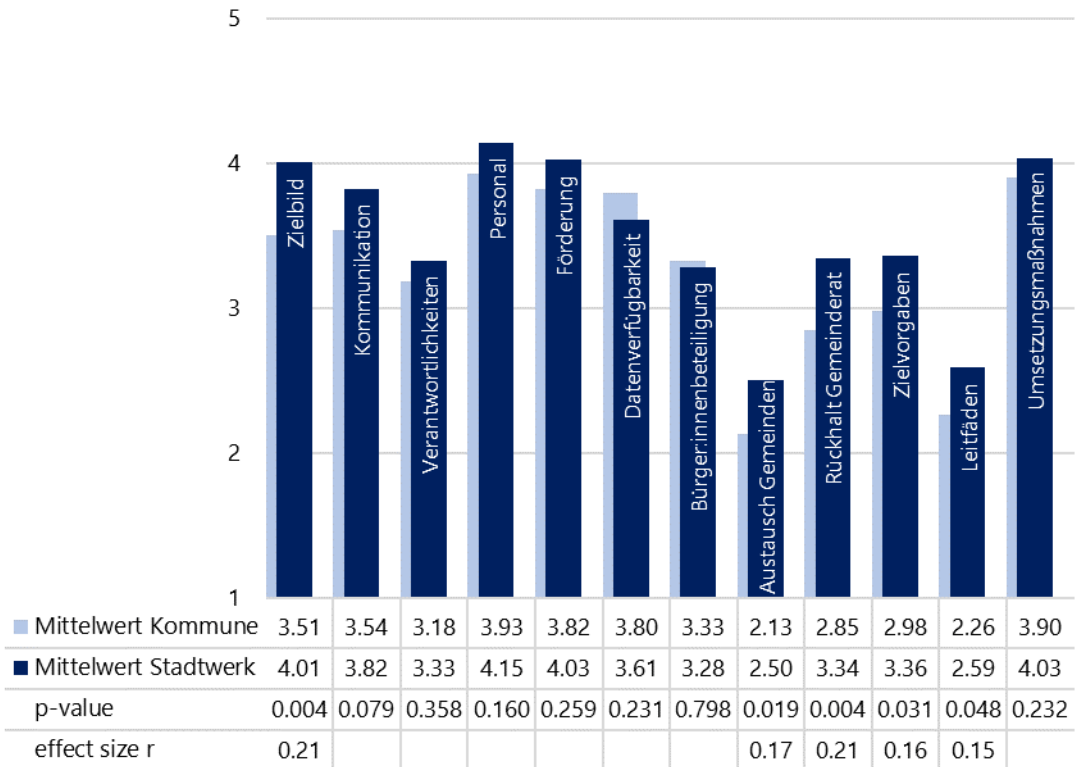


## Gruppenvergleich zwischen verschiedenen Akteuren

- Gruppe 1: Kommune, Verwaltung, Behörde
- Gruppe 2: Stadtwerke, Energieversorger, Netzbetreiber
- **Erfolgsfaktoren** die von Kommune als wichtiger wahrgenommen werden:
  - Verfügbarkeit von Leitfäden
  - Ausgestaltung von Umsetzungsmaßnahmen

# Erfolgsfaktoren und Hemmnisse der Wärmeplanung

## Gruppenunterschiede Herausforderungen



## Gruppenvergleich zwischen verschiedenen Akteuren

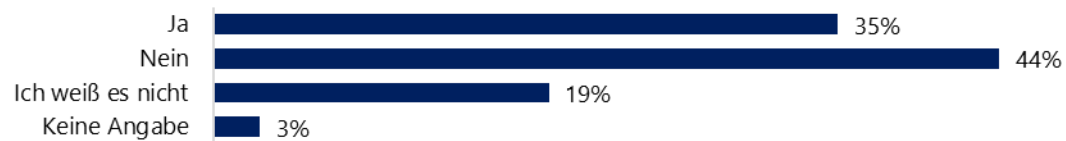
- Gruppe 1: Kommune, Verwaltung, Behörde
- Gruppe 2: Stadtwerke, Energieversorger, Netzbetreiber
- **Herausforderungen** die von Stadtwerken als herausfordernder wahrgenommen werden:
  - Gemeinsames Zielbild
  - Rückhalt im Gemeinderat



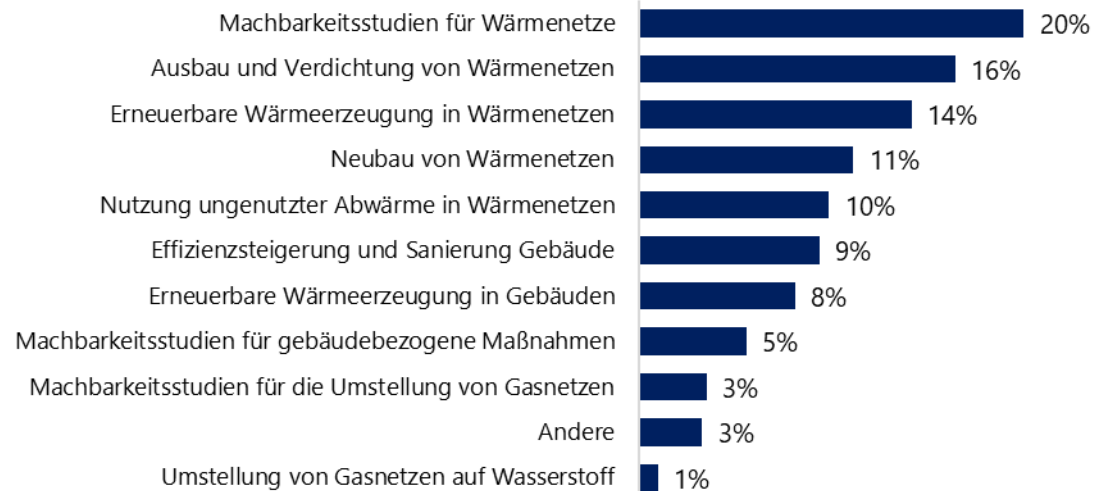
# Erfolgsfaktoren und Hemmnisse der Wärmeplanung

## Umsetzungsmaßnahmen

### Sind oder werden Projekte und Maßnahmen aus dem kommunalen Wärmeplan bereits umgesetzt?



### Was für Maßnahmen werden umgesetzt?



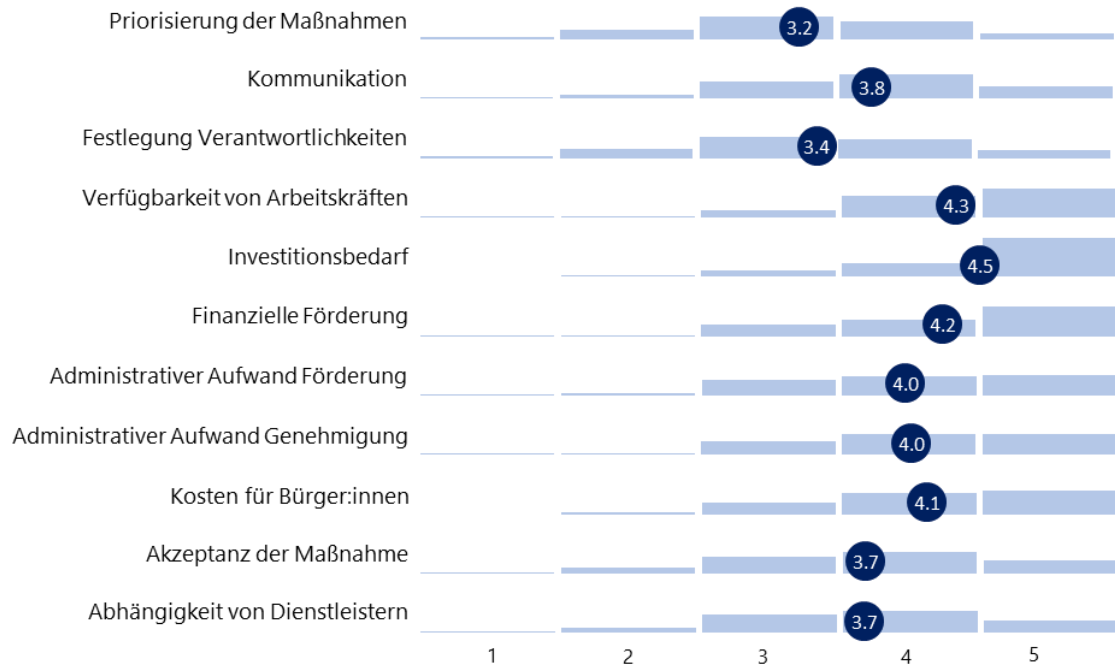
## Umsetzungsmaßnahmen

- 35% der Teilnehmenden haben angegeben, dass in Ihrer Kommune bereits Maßnahmen umgesetzt werden
- 44% der Teilnehmenden haben angegeben, dass in Ihrer Kommune bisher keine Maßnahmen umgesetzt werden
- Machbarkeitsstudien für Wärmenetze sind die am häufigsten umgesetzte Maßnahme

# Erfolgsfaktoren und Hemmnisse der Wärmeplanung

## Umsetzungsmaßnahmen

### Wie herausfordernd sind Ihrer Ansicht nach folgende Elemente/Aspekte bei der Umsetzung von Projekten und Maßnahmen aus der KWP?



Grafik zeigt Verteilung und gewichteten Mittelwert der Antworten

### Hemmnisse von Umsetzungsmaßnahmen

- Einschätzung mit Likert-Skala:  
(1) Gar nicht herausfordernd  
(5) Sehr herausfordernd
- Der Investitionsbedarf der Maßnahme und die Verfügbarkeit von Arbeitskräften werden als die größten Herausforderungen bewertet
- Im Vergleich wird die Priorisierung der Maßnahmen und die Festlegung von Verantwortlichkeiten als weniger herausfordernd bewertet

# Erfolgsfaktoren und Hemmnisse der Wärmeplanung

## Umsetzungsmaßnahmen

### Genannte Gründe, warum bisher keine Maßnahmen umgesetzt werden:

- Es gibt noch keinen kommunalen Wärmeplan
- Zögernde Verwaltung
- Netzbetreiber eigenen Planungen
- Personalmangel
- Es finden sich keine Umsetzer und damit auch keine Finanzierer
- Unsicherheit bzgl. Gesetz auf Landesebene
- keine Dringlichkeit gesehen
- Finanzierbarkeit Fernwärmeausbau
- Weil sich Bürger:innen ungern bewegen
- Interessen der Stadtwerke/Gasversorger sind bedroht
- Mangelndes Problembewußtsein
- Fehlende Expertise
- Überlastung der Verwaltung
- ...



# Erfolgsfaktoren und Hemmnisse der Wärmeplanung

## Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

- **Ausreichend qualifiziertes Personal** und **Kommunikation** zwischen den beteiligten Akteuren werden als wichtige Erfolgsfaktoren und auch als große Herausforderungen für die kommunale Wärmeplanung bewertet
- Gruppenunterschiede **Kommune vs. Stadtwerk**:
  - Verfügbarkeit von Leitfäden und Umsetzungsmaßnahmen werden von Kommunen als wichtiger wahrgenommen
  - Gemeinsames Zielbild und Rückhalt im Gemeinderat werden von Stadtwerken als herausfordernder wahrgenommen
- **Investitionsbedarf** und die **Verfügbarkeit von Arbeitskräften** werden als die größten Herausforderungen für die Umsetzung von Maßnahmen aus dem kommunalen Wärmeplan bewertet



# Erfolgsfaktoren und Hemmnisse der Wärmeplanung

Unsere Leistungen und Angebote

## StakeholderKWP

### Wir unterstützen Sie für eine erfolgreiche Wärmeplanung:

- **Zielbild** → Mit unserer Expertise in der Entwicklung von Transformationspfaden sowie mit Umfrage, Interviews und Workshops können wir Sie unterstützen ein gemeinsames Zielbild zu erarbeiten
- **Kommunikation** → Wir können gemeinsam Akteure zusammenbringen und Raum für Austausch und umfassende Kommunikation bieten
- **Umsetzungsmaßnahmen** → Wir unterstützen Sie bei der Entwicklung und Bewertung von Maßnahmen und Handlungsstrategien

**Wir suchen Praxispartner für Forschungsprojekte**, z.B. Energiewende und Gesellschaft - Partizipation und Beteiligung von Bürger:innen in der Wärmewende. Sprechen Sie uns gerne an!

Wärmewende bei Fraunhofer ISI



Wärme bei Fraunhofer CINES



#### Kontakt:

Dr. Anna Billerbeck,  
[anna.billerbeck@isi.fraunhofer.de](mailto:anna.billerbeck@isi.fraunhofer.de)

Dr. Markus Fritz,  
[markus.fritz@isi.fraunhofer.de](mailto:markus.fritz@isi.fraunhofer.de)

Dr. Stella Oberle,  
[stella.oberle@ieg.fraunhofer.de](mailto:stella.oberle@ieg.fraunhofer.de)



# Erfolgsfaktoren und Hemmnisse der Wärmeplanung

## Weiterführende Literatur

- Billerbeck, Anna; Fritz, Markus; Aydemir, Ali; Manz, Pia (2022): Strategic heating and cooling planning to shape our future cities: Survey on success factors and challenges of heating and cooling planning in Germany. eceee 2022 conference paper. <https://publica.fraunhofer.de/entities/publication/df030179-af03-49d9-9a24-343854b8c755>
- Fritz, Markus; Billerbeck, Anna; Cloos, Fabian; Aydemir, Ali; (2024): From policy to action: assessing the effectiveness of heating and cooling plans - a case study on heating and cooling plans of municipalities in Baden-Württemberg, Germany. <https://publica.fraunhofer.de/entities/publication/bc0223ff-1dff-464f-90b1-1ee8b8424719>
- Aydemir, Ali; Fritz, Markus; Billerbeck, Anna (2022): Strategic H&C planning success factors. <https://actionheat.eu/resources/strategic-hc-planning-success-factors>
- Fritz, Markus; Billerbeck, Anna; Aydemir, Ali (2024): Wärmeplanung: Viel heiße Luft oder effektive Maßnahme? Blogbeitrag. <https://www.isi.fraunhofer.de/de/blog/2024/kommunale-waermeplanung.html>
- Fritz, Markus; Billerbeck, Anna; Aydemir, Ali (2021): Wärmeplanung: Motor für die Wärmewende. Blogbeitrag. <https://www.energie-klimaschutz.de/waermeplanung-motor-fuer-die-waermewende/>
- Friedmann, Annabel; Stella, Oberle; Wietschel, Martin (2024): Was bewegt die regionalen Energieversorger? Eine Marktanalyse von Strom-, Gas- und Wärmenetzbetrieben. Zeitschrift für Energiewirtschaft. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12398-023-0935-z>





**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

Dr. Anna Billerbeck

Telefon: +49 721 6809 521

E-Mail: [anna.billerbeck@isi.fraunhofer.de](mailto:anna.billerbeck@isi.fraunhofer.de)

# Erfolgsfaktoren und Hemmnisse der Wärmeplanung

## Diskussion

---

### Diskussion

#### Mentimeter:

- <https://www.menti.com/>
- Code: 8284 6251

#### Diskussionsfragen:

- Sehen Sie Unterschiede in der Einstellung zur KWP zwischen den Akteuren in Ihrer Kommune?
- Wo sehen sie die größten Unterschiede in der Einstellung zur KWP?
- Wie beurteilen Sie das Vorhandensein unterschiedlicher Einstellungen? Glauben Sie, dass diese den Erfolg der KWP beeinträchtigen?

