



## Kommunale Wärmeplanung für Städte und Gemeinden

Prof. Dr.-Ing. Matthias Kunick (Fakultät Maschinenwesen)  
Thomas Gubsch (Mitarbeiter IPM), Martin Herling (Mitarbeiter IPM, Saxony<sup>5</sup>) und Mareike Schneider (Saxony<sup>5</sup>)  
Armin Verch (SAENA), Antje Fritzsche (SAENA) und Uwe Kluge (SAENA)

### Zielstellung und Bearbeitungspfad

Die kommunale Wärmeplanung auf Gemeindeebene (kWP) ist ein informeller, technologieoffener und strategisch angelegter Prozess mit dem Ziel einer weitgehend klimaneutralen und versorgungssicheren Wärmeversorgung. Ziel der kWP ist es, eine ökologische, ökonomische, sozialverträgliche und versorgungssichere Wärmelösung als langfristige Perspektive darzustellen und die dafür erforderlichen Maßnahmen im zeitlichen Ablauf seitens der Gemeinde aufzuzeigen. Im Folgenden sind die wichtigsten Inhalte der kommunalen Wärmeplanung dargestellt:

#### Zielstellung 1 – Bestandsaufnahme (Ist-Stand):

Erfassung des Ist-Standes für einen Überblick über heutige und zukünftige Wärmebedarfe der Gebäude, der vorhandenen Energieinfrastrukturen und der nachhaltigen Wärmequellen.

#### Zielstellung 2 – Räumliche Priorisierung:

Schrittweise Umstrukturierung der bedarfsgerechten Wärmeerzeugung und deren Bereitstellung für die Kerngemeinde bzw. -stadt und umliegende Siedlungen. Zentrale und dezentrale Wärmeerzeugung je nach standortspezifischen Randbedingungen. Erstellung eines Transformationsplanes für die „Kernstadt“ und umliegende Gemeinden.

#### Zielstellung 3 – Indikative Maßnahmenplanung:

Road-Map bezüglich der Einzelmaßnahmen zur Erreichung der geforderten Zielstellung zur klimaneutralen Wärmeerzeugung bis 2045.

#### Umsetzung:

Die Umsetzungsstrategie auf Quartiersebene dient als Basis für die Detailplanung lt. Vorgaben der Richtlinie zur kWP. Die Entwicklung der Energieeffizienz je Planungs- bzw. Umsetzungsschritt für die einzelnen Quartiere ist aufzuzeigen. Darstellung des geplanten Energiemix und der Anteile der erneuerbaren Energie bei der Wärmebereitstellung für die Quartiere und die Kommune. Es sind nach örtlichen Gegebenheiten zentrale Versorgungskonzepte durch Wärmenetze und individuelle dezentrale Wärmeversorgungsstrukturen zu entwickeln. Zusätzlich sind technische und bauliche Energieeffizienzmaßnahmen an der Gebäudestruktur durchzuführen.

#### Zuständigkeit:

Die Kommune ist zuständig für die räumliche Planung, verfügt über die Kenntnisse und Daten zum Gebäudebestand und sie ist vielfach Inhaberin der Wegerechte und Eigentümerin der Infrastruktureinrichtungen. Sie kann durch ihre räumliche Nähe und ihren Auftrag zur Daseinsvorsorge maßgeblich dazu beitragen, die Bürgerinnen und Bürger sowie die örtlichen Unternehmen und weitere Akteure für das Thema zu gewinnen.

### Förderprogramme nach Bereichen

#### 1. Energetische Quartierskonzepte:

Mit dem KfW-Förderprogramm 432 „Energetische Stadtsanierung“ wird die Erarbeitung integrierter Quartierskonzepte sowie deren Umsetzung durch Sanierungsmanager gefördert. Das Förderprogramm umfasst: Zuschuss von bis zu 75 Prozent zu den Kosten für die Erstellung integrierter Quartierskonzepte und Zuschuss zu den Personal- und Sachkosten des Sanierungsmanagers von bis zu 75 Prozent für fünf Jahre, auch während der Konzepterarbeitung.

#### 2. Quartiersversorgung:

Mit den KfW-Programmen 201/202 „Energetische Stadtsanierung – Quartiersversorgung“ vergibt die KfW zinsverbilligte Darlehen und Tilgungszuschüsse für Investitionen in eine energieeffiziente Infrastruktur im Quartier: effiziente Wärme-, Kälte-, Wasser- und Abwassersysteme.

#### 3. Impulsförderung Kommunale Wärmeplanung über Kommunalrichtlinie:

Die Kommunalrichtlinie fördert unter Punkt 4.1.11 die Erstellung eines kommunalen Wärmeplans durch fachkundige externe Dienstleister. Die Wärmeplanung soll eine abgestimmte Grundlage für eine treibhausgasneutrale kommunale Wärmeversorgung schaffen. Der Zuschuss beträgt 60 Prozent der förderfähigen Gesamtausgaben. Bei Antragsstellung bis **31.12.2023** gilt eine erhöhte Förderquote von 90 bis max. 100 Prozent.

#### 4. Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW):

Transformationspläne und Machbarkeitsstudien, inklusive der Planungsleistungen angelehnt an die Leistungsphasen der HOAI 1-4 sind in Modul 1 förderfähig. Die Module 2 und 3 beinhalten die Förderung investiver Maßnahmen für Wärmenetze und Einzelmaßnahmen. Im Modul 4 können Betriebskostenzuschüsse für Wärmenetze gefördert werden.

#### 5. Sanierungskonzepte und Neubauberatung für Nichtwohngebäude:

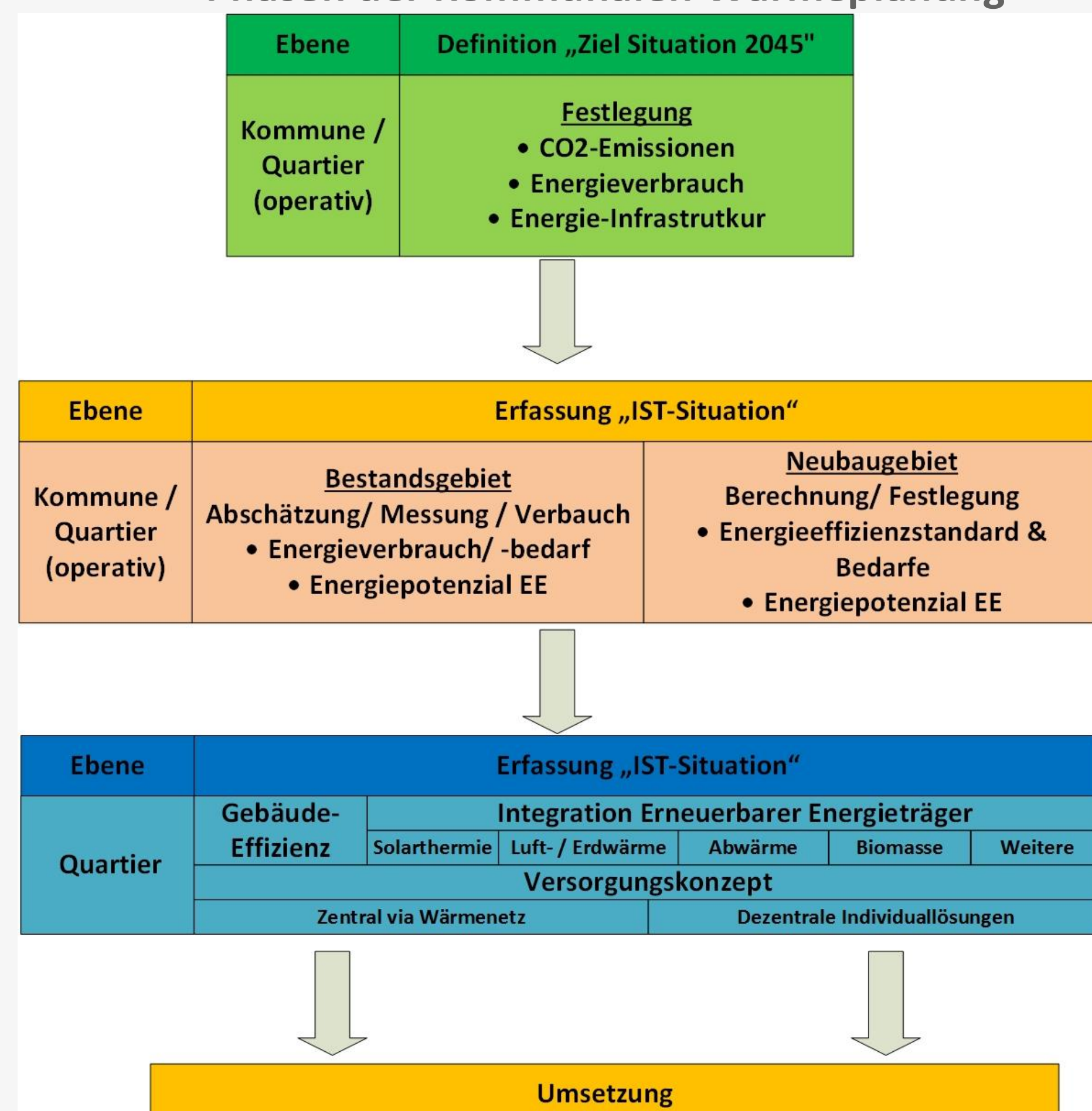
Das BAFA fördert die Energieberatung zur Erstellung eines energetischen Sanierungskonzepts für Nichtwohngebäude mit einem Zuschuss von bis zu 80 Prozent (maximal 8.000 Euro).

Den Zuschuss erhalten Kommunen und Vereine, wenn sie sich bei der Erstellung energetischer Sanierungskonzepte oder auch zum Neubau von Nichtwohngebäuden von ausgewiesenen Fachleuten beraten lassen. Die beauftragten Fachleute müssen als Energieberater vom BAFA anerkannt sein.

#### 6. Energieeffizient Bauen und Sanieren:

Die Bundesförderung für Effiziente Gebäude (BEG) fördert energieeffiziente Sanierungen und Neubauten kommunaler Gebäude inklusive der Fachplanung und Baubegleitung. Bei der Sanierung werden sowohl einzelne energetische Maßnahmen als auch Komplettanierungen zu einer Effizienzgebäude-Stufe gefördert. Neubauten erhalten eine Förderung für das Erreichen einer Effizienzgebäude-Stufe 40-Nachhaltigkeitsklasse.

### Phasen der Kommunalen Wärmeplanung



### Hauptkomponenten der kommunalen Wärmeplanung:

- Kommunale Definition der Zielsituation bis 2030, 2040 und 2045
- Erfassung Ist-Stand für die Erzeugung, den Gebäudebestand, industriellen Wärmebedarf
- Zu- und Rückbau von Siedlungsteilen und Neuentwicklung von Quartieren
- standortspezifischer und technologischer Entwicklungspfad → Quellen erneuerbarer Energie (Solarthermie, PV, Geo- und Gewässerthermie, Biomasse, etc.) und Flächenverfügbarkeit
- Entwicklung des zentralen und dezentralen Versorgungskonzepts
- Schrittweise Umsetzung

### Weiterführende Informationen und Arbeitshilfen

- Die Webseite der SAENA zur kommunalen Wärmeplanung (<https://www.saena.de/kwp>)
- AGFW Praxisleitfaden zur kommunalen Wärmeplanung (<https://www.agfw.de>)
- Transferprojekt Saxony5 → Anlaufstelle zur Unterstützung der Vorbereitung und Durchführung einer kommunalen Wärmeplanung in Kooperation mit wissenschaftlichen Partnern (Hochschule Zittau Görlitz, Fraunhofer), regionalen Entwicklern und Planungsbüros
- difu - Kommunale Wärmeplanung in kleinen Kommunen – Antworten auf 10 wichtige Fragen (<https://repository.difu.de/handle/difu/48>)
- Kurzgutachten kommunale Wärmeplanung des Umweltbundesamtes (<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen>) Titel: Kurzgutachten kommunale Wärmeplanung)
- Leitfaden Kommunale Wärmeplanung der Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen → <https://www.klimaschutz-niedersachsen.de> (Titel: 00\_201912-17\_Leitfaden-Waermeplanung\_gesamt.pdf)
- **Arbeitshilfen:**
  - \* Arbeitshilfe 1 - Daten und Datenquellen für die kommunale Wärmeplanung
  - \* Arbeitshilfe 2 - Energieeffizienzpotenziale im Gebäudebereich
  - \* Arbeitshilfe 3 - Nachhaltige Wärmepotenziale und Technologien
  - \* Arbeitshilfe 4 - Wärmeversorgungsstrukturen im Quartier
  - \* Arbeitshilfe 5 - Beispiele kommunaler Wärmeplanung und Wärmeversorgung (Quelle: [www.klimaschutz-niedersachsen.de](http://www.klimaschutz-niedersachsen.de))

### Kommunaler Wärmeplanungsprozess

