

# KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG ZWISCHEN ANSPRUCH UND UMSETZUNG: POTENZIALE UND HERAUSFORDERUNGEN DER STANDORTANALYSE VON WÄRMEQUELLEN

**13. Deutsches GeoForum 2025**  
**11.11.2025**



# FORSCHUNGSPROJEKT DIPUKS

## DiPukS – Digitale Planungsunterstützung für klimaneutrale Siedlungsentwicklung

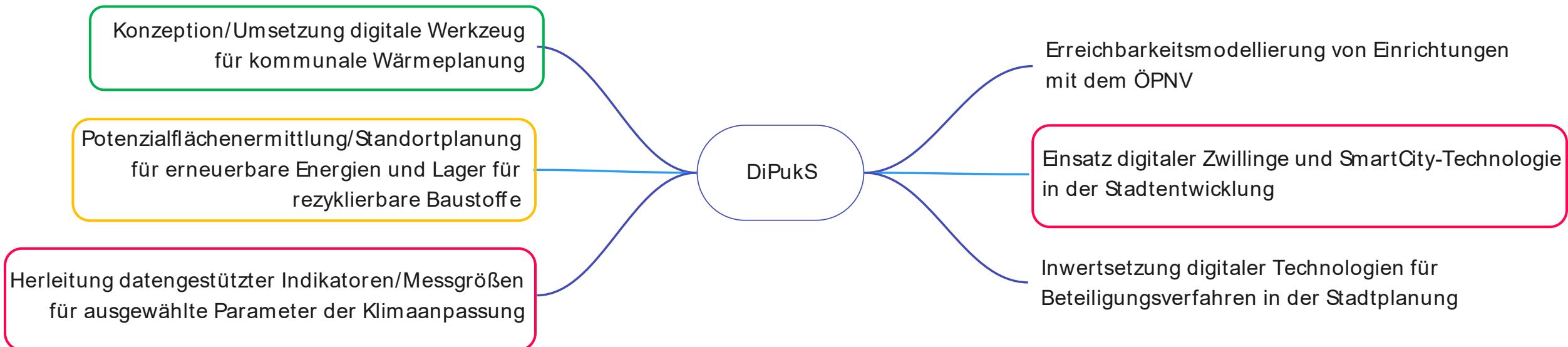
- ↗ Leitung: Prof. Dr. Stefan Fina, Klimaneutrale Stadtentwicklung
- ↗ Wissenschaftlicher Mitarbeiter: Florian Rack + Studentische Hilfskräfte
- ↗ Ziel: Unterstützung von Kommunen auf dem Weg zur Klimaneutralität durch digitale Tools (Geodatendienste)
- ↗ Schwerpunkte (Bayern):
  - ↗ Klimaneutrale Stadtentwicklung bis 2045 (~~Bayern: 2040~~)
  - ↗ Digitalisierung der Planungsprozesse
- ↗ Förderung: Bayerisches Wissenschaftsministerium, 2024–2027, 270.000€



<https://www.tha.de/Architektur-und-Bauwesen/DiPukS.html> (abgerufen: 29.10.2025)

# FORSCHUNGSPROJEKT DIPUKS

## DiPukS – Projektabschnitte & Meilensteine



- Meilenstein abgeschlossen
- Meilenstein in Bearbeitung
- Meilenstein in den Startlöchern

# FORSCHUNGSPROJEKT DIPUKS

## Kommunale Wärmeplanung: Praxiserfahrungen aus Bayern

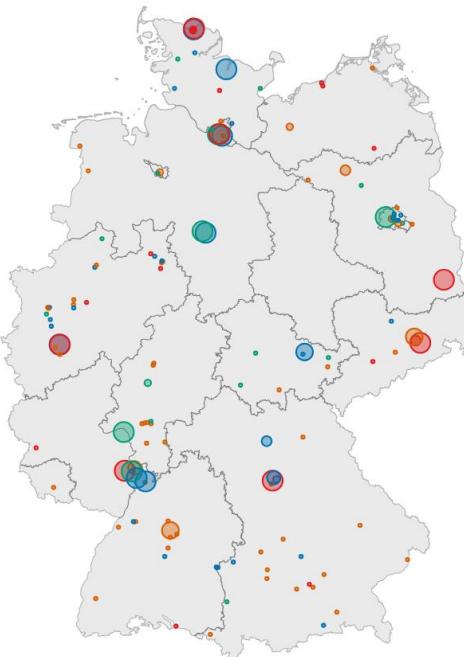
- ↗ Verpflichtung zur strategischen Bearbeitung der Wärmewende
- ↗ Das **Herzstück** ist die Maßnahmenentwicklung - Umsetzungsperspektive
- ↗ KWP basiert auf Potenzialanalysen, die **Angebots-** und/oder **Nachfrage**strukturgetrieben sind
- ↗ Qualitative Interviews zeigen:
  - ↗ Potenzialdaten mehr als eine planerische Orientierungshilfe
  - ↗ **Verlässliche Förderkultur** notwendig, um Momentum der Analysen aufrechtzuerhalten und in eine Umsetzung zu bringen

**„[...] Potenzialdaten. Also gute, sinnvolle Potenzialdaten sind, [...], das A und O. [...], auch wenn wir die Bestandsdaten, sagen wir mal, zu nur 75 % richtig sind, geht vor allen Dingen das, was können wir erschließen in Zukunft. [...] es wäre so viel wichtiger, dass wir gute Potenzialdaten haben. Und zwar in allen Potenzialen“ (Stadtwerk)**

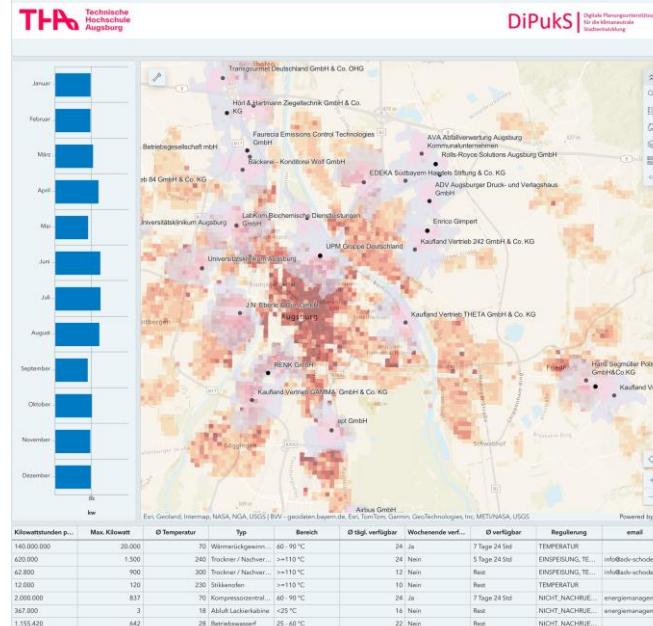
# FORSCHUNGSPROJEKT DIPUKS

## Auswahl neuer Informations-/Datenangebote zur Bewertung von Wärmequellen

### Großwärmepumpenportal

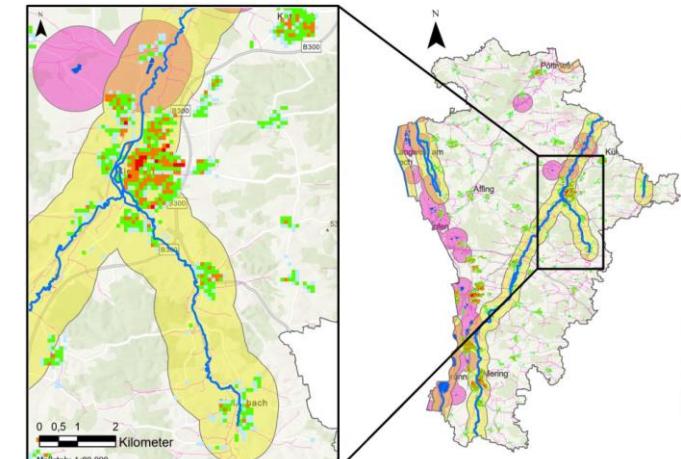


### Digitaler Abwärmekataster



Digitaler Abwärmekataster TH Augsburg  
Abgerufen 29.10.2025

### Oberflächenwasser



# FORSCHUNGSPROJEKT DIPUKS

## Auswahl neuer Informations-/Datenangebote zur Bewertung von Wärmequellen

### Großwärmepumpenportal

- ↗ Produkt-, Herstellerdatenbank und GIS-Projektdatenbank
- ↗ Verbindung von Infoportal mit vertiefenden Informationen zu Technik und Projekten mit API-Schnittstelle
- ↗ LEA-Hessen und Fraunhofer IEG

### Digitaler Abwärmekataster

- ↗ Inwertsetzung der neuen, vielversprechenden BAFA-Abwärmedaten
- ↗ Erste räumliche Interpretation einer möglichen Verbindung von Abwärme und Wärmebedarfshotspots
- ↗ TH Augsburg Fakultät AB

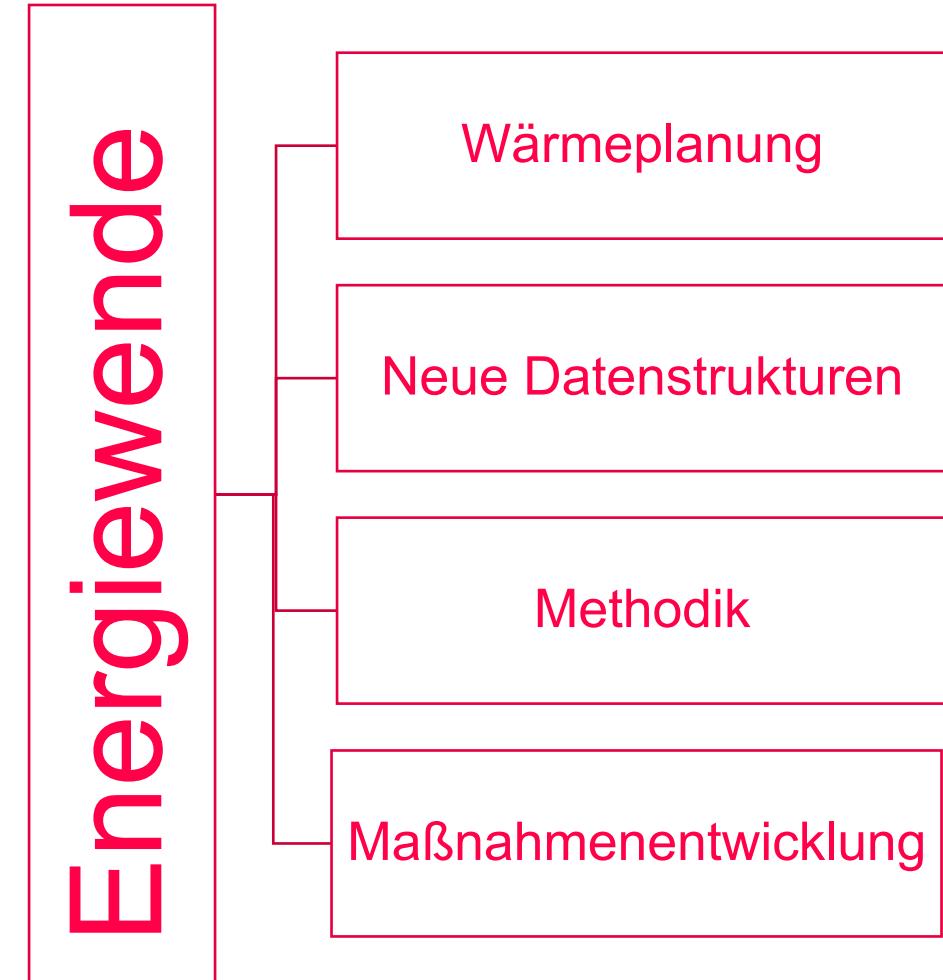
### Oberflächenwasser

- ↗ Inwertsetzung von neuen öffentlichen Geodaten
- ↗ Neuer Blickwinkel auf Angebots- und Nachfrageseite
- ↗ Modellentwicklung auf Basis räumlicher Kriterien
- ↗ Validierung durch Expert:innen

# FORSCHUNGSPROJEKT DIPUKS

## Potenziale & Herausforderungen

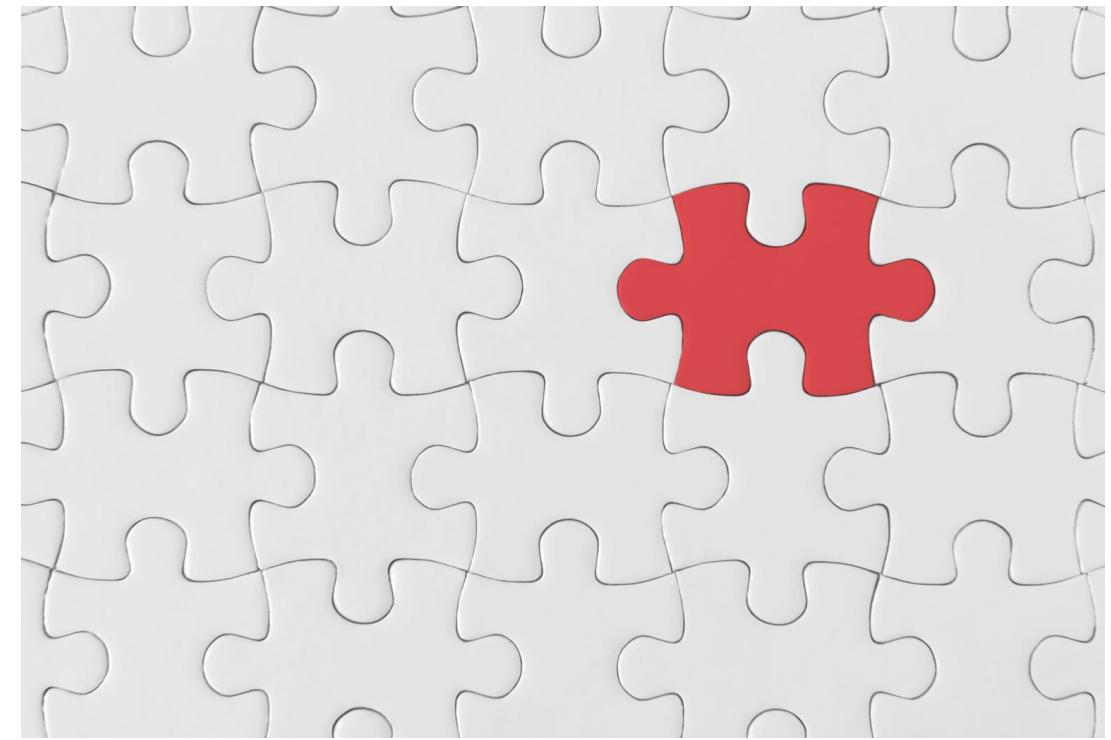
- ↗ Neue Geodaten auf Landes- und Bundesebene ermöglichen detaillierte Potenzialanalysen
- ↗ Kommunale Wärmeplanung sensibilisiert das Verhältnis zwischen lokalen Angebots- und Nachfragestrukturen und liefert zentralen Impuls für strategische Unterstützung der Wärmewende
- ↗ Maßnahmenentwicklung im Hinblick auf die Umsetzung basiert häufig noch auf unvollständigen Kriterien
- ↗ Trend zu vielen fragmentierten Wissensstrukturen:  
Informationsportale, neue Geodaten → keine Zusammenführung



# FORSCHUNGSPROJEKT DIPUKS

## Ausblick

- ↗ Welche räumlichen Kriterien greifen die Umsetzungsperspektive für erneuerbare Wärmeenergiequellen am besten auf?
- ↗ Wie können digitale urbane Zwillinge Abhilfe bei der fragmentierten Informations- und Datenlandschaft schaffen?
- ↗ Wie werden die Fachdatenschemata XWärmeplanung produktiv genutzt?
- ↗ **Spannungsfelder der kommunalen Wärmeplanung:** Regulatorische Unsicherheiten, begrenzte Ressourcen, Kooperationsdefizit und Wechselwirkungen der KWP-Bausteine erschweren die praktische Umsetzung trotz strategischer Steuerungsinstrumente



Microsoft Archivbilder (abgerufen: 21.03.2025)

**GEMEINSAM GESTALTEN WIR DIE WELT**

# M.ENG. FLORIAN RACK

**Wissenschaftlicher Mitarbeiter - DiPukS**

**Fakultät AB**

Technische Hochschule Augsburg

An der Hochschule 1

86161 Augsburg

T +49 821 5586 – 4061

[florian.rack@tha.de](mailto:florian.rack@tha.de)

[Website](#)

[Projekt](#)

gefördert von:

Bayerisches Staatsministerium für  
Wissenschaft und Kunst

