

Fallstudie Wärmenetze – Aufbau und Kerneergebnisse

Julius Wesche, Elisabeth Dütschke, Nele Friedrichsen

Forschungsfrage

- Welche Einflussfaktoren sind relevant für die Entstehung von Wärmenetzen?

Methode

- 37 leitfadengestützte Interviews
- Hauptthemen: Projektzyklus (Projektinitiierung, Umsetzung und Betrieb), Akteure, Treiber u. Barrieren, Interaktionen

Wüstenrot (2014)

- Niedertemperaturnetz
- Wärmepumpen versorgen Plus-Energiehäuser
- Kommunalkonzept

Biberach (2015)

- Existentes Netz
- Virtueller Stromspeicher
- Polizeihochschule

Bonndorf (2014/2015)

- Industrieller Abwärme
- Professioneller Projektentwickler



Schlöben (2012)

- Bioenergiedorf (Genossenschaft)
- Biogasanlagen und Nahwärmenetz

Dollnstein (2014)

- Wechselnder Netz-Temperatur
- Wärmepumpen, Solarthermie

München (2007)

- Solarthermie-Projekt
- Großer Wärmespeicher
- Kommunaler Betreiber

Ergebnisse

Harte Institutionen

Nationale Ebene

- Geringe nationale Ambition (14%)
- Förderung fossiler Technologien
- Vielzahl ("Wirrwarr") an Gesetzen und Verordnungen.

Kommunale Ebene

- Wärme ist nicht Teil der kommunalen Daseinsvorsorge
- Nutzung kommunaler Instrumente
- Strategische kommunale Zielpläne

Marktstrukturen

- Beharrungskräfte und Pfad-abhängigkeiten.
- Vielerlei Kombinations-Möglichkeiten für nachhaltigere Wärmenetzsysteme
- Heterogene Bedürfnisse von Besitzern u. Bewohnern)
- Aktuell geringe Kraftstoffpreise → Geringe finanzielle Attraktivität

Weiche Institutionen

Kommunale Akteure

- Unterstützung ist kritisch
- Priorität für nachhaltige Wärmelösungen auf kommunaler Agenda
- Haushalte
- Anschlussmotivation divergiert → Anschlussgrade
- Vertrauen in verantwortliche Akteure
- Erfahrung mit Projekten

Fähigkeiten u. Ressourcen

- Kern eines jeden Projektes ist eine Initiatoren-Gruppe. Sie...
 - ...arbeiten oft auf ehrenamtlicher Basis.
 - ...verfügen über Reputation vor Ort.
 - ...verfügen über technische Expertise.
 - ...treffen mutige Entscheidungen.
- Geringe planerische und technische Expertise

Fähigkeiten u. Ressourcen

- Starker Moderations- und Informationsprozess nötig
- Interaktion muss funktionieren (Initiatorengruppe, lokale Behörden, ausführende Firmen, potentielle Abnehmer, Planer)
- „Hindernde“ etablierte „fossile“ Akteure
- Transkommunaler Austausch wäre hilfreich - fehlt jedoch weitestgehend

Infrastrukturen

- Zeitfenster
- Flächenverfügbarkeit und Grunderwerb
- Verfügbarkeit von Abwärme (Biogasanlagen oder industrielle Abwärme)

Empfehlungen für lokale Akteure

Anbahnung

- Direkte Ansprache möglicher Akteure
- Leitbilder erstellen
- Lokales Wissen steigern
- Interkommunalen Austausch fördern
- Öffentliche Sensibilisierungsmaßnahmen

- Erfassung des lokalen Wärmebedarfs
- Erfassung der Partizipationsbereitschaft
- Anschluss und Benutzungszwänge nutzen

Realisierung

- Ressourcen zur Verfügung stellen
- Relevante Stakeholder vernetzen
- Für einen zielführenden Wissensfluss sorgen (u.a. Öffentlichkeit)
- Möglichst früh potenzielle Probleme erkennen und lösen