

IQDortmund: Konzeptionierung eines integrierten Wärmenetzes zur sektorenübergreifenden Quartiersversorgung in Dortmund

Kurzbeschreibung:

Ziel des vom BMWK geförderten Forschungsprojekts ist die Optimierung des Gesamtsystems zur Fernwärmeversorgung in Dortmund durch die Umgestaltung bestehender, passiver Wärmenetze hin zu zustandsorientierten Wärmenetzen. Multivalente Wärmenetze der 4. Generation unterstützen den Transformationsprozess, um erneuerbare Energien in die Energieversorgung zu integrieren. Darüber hinaus werden erneuerbare Wärmequellen und gewerbliche Abwärme mit Verbrauchern in räumlicher Nähe verbunden. Besonders Quartierslösungen weisen in diesem Zusammenhang Potenziale zur Steigerung der Energieeffizienz auf. Durch die Konzeptionierung eines multivalenten Wärmenetzes werden die Flexibilitäts- und CO₂-Minderungspotenziale der lokalen Energieversorgung identifiziert und evaluiert.

- Entwicklung und Validierung von Modellen zur Systemsimulation (Strom, Gas, Wärme).
- Konzeptionierung sektorengekoppelter Versorgungskonzepte für ausgewählte Quartierstypen/Bedarfsstrukturen.
- Identifikation und Quantifizierung der energetischen, systemischen und ökonomischen Potenziale integrierter Wärmenetze in urbanen Quartieren.
- Umsetzung und Monitoring der Konzepte in ausgewählten Quartieren in Dortmund in zwei Folgeprojekten

Projektlaufzeit: September 2019 – April 2023

Auftragssumme: 760.568 € - Förderkennzeichen: [03ET1633A](#)

Auftraggeber: BMWK – Abwicklung Projektträger PTJ

Ansprechpartner: Dr. Tobias Scholz (FB Wärmeeffizienz Quartiere), T 02461 / 61-85002