



# EQ City

## IHRE VORTEILE

- Schneller Vergleich von unterschiedlichen Wärmeversorgungskonzepten zentral und dezentral für Städte und Quartiere
- Bewertung der Systemvarianten mittels detaillierter Nutzwertanalyse
- Einfache und effiziente Vorplanung speziell von leitungsgebundenen Wärmeversorgungssystemen

## LEISTUNGEN UND ANGBOTE

- Entwicklung und Bewertung von Wärmeversorgungskonzepten in der Vorplanungsphase
- Wärmebedarfsermittlung von Neubau- und Bestandsquartieren
- Dimensionierung und Auslegung von leitungsgebundenen Wärmesystemen sowie Einzeltechnologien mit Speichern und Technologien der Sektorenkopplung
- Bilanzierung und Bewertung von Energieflüssen und Umweltfaktoren
- Umfassende Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
- Systemvergleich mittels detaillierter Nutzwertanalyse
- Beratung von Kommunen, Versorgern, Netzbetreibern, Planungsunternehmen und politischen Entscheidungsträgern



# EQ City

**»Werkzeuge für eine effiziente und umweltschonende Wärmeversorgung von Quartieren und Städten«**

**PLANUNG DER WÄRMEVERSORGUNG FÜR QUARTIERE UND STÄDTE**

## KONTAKT

**Dr.-Ing. Anna Marie Cadenbach (geb. Kallert)**  
Telefon: +49 561 7294-1509  
E-Mail: [anna.cadenbach@iee.fraunhofer.de](mailto:anna.cadenbach@iee.fraunhofer.de)

**Fraunhofer IEE**  
Joseph-Beuys-Straße 8 | 34117 Kassel



[iee.fraunhofer.de/eq-city](http://iee.fraunhofer.de/eq-city)



[iee.fraunhofer.de/eq-city](http://iee.fraunhofer.de/eq-city)





# MODELLBASIERTE PLANUNG VON WÄRME- VERSORUNGSKONZEPTEN

Nutzen Sie EQ-City für die transparente Vorbereitung von Investitionsentscheidungen von Energieversorgungskonzepten in Quartieren und Städten. Die intelligente Verwendung aktuell verfügbarer Informationen und der Einsatz von zeitlich aufgelösten Wärmelastprofilen bietet eine verlässliche und detailreiche Entscheidungsgrundlage.

Die Planung von Wärmeversorgungslösungen mit EQ-City erlaubt die schnelle und zuverlässige Konzepterstellung für eine effiziente und umweltschonende Wärmeversorgung von Stadtquartieren, auch wenn in der Vorplanungsphase nur wenige Informationen zur Verfügung stehen.

Mit gezielter Informationserfassung lassen sich die Energiebedarfe und Potentiale der verschiedenen Gebäudetypen und die Kombinationen der technischen Anlagen schnell aufzeigen. Dies ermöglicht Planerinnen und Planern Versorgungsszenarien zuverlässig zu bewerten, auszuwählen oder auszuschließen.

Zur Bewertung der einzelnen Versorgungsvarianten werden detaillierte Nutzwertanalysen durchgeführt. Dabei werden ökonomische, technische, ökologische und regulatorische Kriterien einbezogen und um Faktoren, wie Akzeptanz, Nutzerfreundlichkeit, Komplexität oder Innovationsgrad erweitert.

Um die verschiedenen Interessen der Beteiligten bei der Planung zu berücksichtigen, ist eine individuelle Wichtung dieser Bewertungskriterien möglich. Ein detailreiches und übersichtliches Berichtswesen ermöglicht ein solides Bewerten der Ergebnisse und kann direkt als Vorlage für Entscheidungsträger genutzt werden.

Als langjähriger Partner aus der Forschung für modellbasierte Planung und Bewertung von Wärmeversorgungskonzepten stehen wir Ihnen zuverlässig zur Seite.

**Nehmen Sie Kontakt zu uns auf!**

## WÄRMEBEDARFSERMITTLUNG

- Umfassende Gebäudedatenbank (Wohngebäude und GHD)
- Zeitlich aufgelöste Wärmelastprofile für Heizen und Trinkwarmwasser
- Abbildung von Nutzungsart und Nutzungsverhalten

## WÄRMENETZ UND ANLAGENTECHNIK

- Optimierte Trassenführung und Abbildung unterschiedlicher Generationen von Wärmenetzen
- Umfassende Anlagendatenbank für zentrale und dezentrale Versorgungstechnologien
- Neuartige Versorgungsoptionen (Regenerative Energien, Abwärme) inklusive Speicherung, Lastmanagement und Sektorkopplung

## NUTZWERTANALYSE

- Wirtschaftlichkeitsanalyse basierend auf Kostenfunktionen (z.B. Anwendung der Richtlinie VDI 2067)
- Berücksichtigung technischer, regulatorischer energiewirtschaftlicher Anforderungen
- Kundenspezifische und gewichtete Bewertung unterschiedlicher Wärmeversorgungssysteme

## INPUT

- Typologiedaten | Tabellarische Daten | Geodaten
- Wetterdaten | Anlagentypologie | Kosten
- Parameter für Dimensionierung
- Wichtung der Bewertungsfaktoren

## OUTPUT

- Effizienz
- Wirtschaftlichkeit
- Versorgungssicherheit
- Sozialverträglichkeit

