

**Seminar im Wintersemester 2025/26**  
**Seminar Energiewirtschaft IV: Verhaltensökonomische Aspekte**  
**der kommunalen Wärmewende**

---

**Dr. D. Sloot, M. Sc. S. Stumpf, M. Sc. L. Wagner**

Beschreibung:

Das Seminar Energiewirtschaft IV beleuchtet aktuelle Themen und Herausforderungen der Energiewende aus einer verhaltenswissenschaftlichen und verhaltensökonomischen Perspektive. Neben technischen Entwicklungen nimmt die Akzeptanz sowie das (Entscheidungs-)Verhalten von privaten Konsumentinnen und Konsumenten eine zentrale Rolle bei der Erreichung der Energiewende- und Klimaziele ein. Das Seminar betrachtet daher die gesellschaftliche Ebene der Energiewende, insbesondere die Akzeptanz nachhaltiger Energiesysteme durch Konsumentinnen und Konsumenten. Dies beinhaltet unter anderem die Adoption (also die Anschaffung und Nutzung) von E-Autos und neuartigen Mobilitätskonzepten sowie privaten PV-Anlagen, Batteriespeichern und Wärmepumpen. Ziel des Seminars ist es, Motivationen, Treiber und Barrieren anhand der vorhandenen Literatur zu analysieren und ggf. mit eigenen empirischen Studien zu untersuchen. Die erzielten Ergebnisse sollen in den aktuellen politischen Kontext und gesellschaftlichen Diskurs eingeordnet werden. In diesem Semester werden insbesondere Themen der lokalen Wärmewende auf verschiedenen Ebenen beleuchtet.

Thema 1: Wo steht der Fernwärmesektor in Deutschland? (Stephanie Stumpf)

Zur Erreichung des Ziels einer klimaneutralen Wärmeherzeugung wird die Fernwärme durch Nutzung netzgebundener erneuerbarer Wärmeherzeuger und Abwärme eine wichtige Rolle spielen. Dazu ist jedoch ein deutlicher Ausbau der Fern- und Nahwärme notwendig. Um dabei die Bedeutung von Fernwärme und dem damit verbundenen Netzausbau besser einordnen und bewerten zu können, ist es notwendig den aktuellen Status Quo des Fernwärmesektors zu verstehen. Demnach soll in dieser Seminararbeit im Rahmen einer Literaturrecherche der aktuelle Stand der Fernwärme in Deutschland aufgezeigt werden, indem sowohl die regionalen Unterschiede als auch auf die wesentlichen Fernwärmenutzergruppen sowie Wärmequellen dargestellt werden. Darauf aufbauend soll ein Aus-

blick für die wesentlichen Potenziale der Fernwärme in Deutschland aufgezeigt werden, welche auch die Nutzerperspektive betrachtet.

### Thema 2: Stand der Fernwärme im internationalen Vergleich (Daniel Sloot)

Während viele Kommunen in Deutschland ihre Fernwärmenetze ausbauen, spielt Fernwärme in anderen Ländern bereits eine größere Rolle, so beispielsweise in skandinavischen Ländern. Diese Seminararbeit soll den Stand und die Bedeutung von Fernwärme im internationalen (insbesondere europäischen) Vergleich analysieren. Dabei soll z.B. betrachtet werden, welche Policy-Instrumente in verschiedenen europäischen Ländern zum Einsatz kommen und wie dies mit dem Anteil an Fernwärmeanschlüssen zusammenhängt. Daneben kann die Analyse auch die Zusammensetzung von Fernwärmequellen in den verschiedenen Ländern untersuchen. Die Seminararbeit beleuchtet diese Fragestellungen im Rahmen einer Literaturanalyse.

### Thema 3: Deutsche Policys zur Adoption von Fernwärme (Leonie Wagner)

Fernwärme gilt als zentraler Baustein für eine nachhaltige Wärmeversorgung, da sie die Integration erneuerbarer Energien und die Nutzung von Abwärme ermöglicht. Die Entscheidung für oder gegen Fernwärme kann unter anderem von politischen Rahmenbedingungen abhängen. Zur Verbreitung und Akzeptanzförderung von Fernwärme kommt der Einsatz verschiedener Policyinstrumente infrage. Im Rahmen dieser Seminararbeit soll recherchiert werden, welche Instrumente in Deutschland zur Förderung von Fernwärme existieren oder in der Vergangenheit zum Einsatz gekommen sind und in welchem Zusammenhang sie mit der Adoption von Fernwärme stehen.

### Thema 4: Kommunale Wärmeplanung im Vergleich (Stephanie Stumpf)

Die kommunale Wärmeplanung gilt als zentrales Instrument der Wärmewende in Deutschland. Sie ist der Fahrplan für Kommunen, die Wärmeversorgung ihrer Gemeinde bis spätestens 2045 auf erneuerbare Energien umzustellen. In der Praxis unterscheiden sich Kommunen jedoch hinsichtlich Ausgangslage (Gebäude- und Siedlungsstruktur, vorhandene Wärmeinfrastruktur, erneuerbare Potenziale etc.), Zielsetzungen und Vorgehensweisen.

Ziel dieser Seminararbeit ist es, im Rahmen einer Literaturrecherche den aktuellen Stand der kommunalen Wärmeplanung in Deutschland systematisch aufzubereiten. Dabei sollen die Instrumente und thematischen Bausteine der Wärmeplanung vergleichend dargestellt und die wesentlichen Herausforderungen bei der Erstellung und Umsetzung der Wärmeplanung erarbeitet werden. Darüber hinaus sollen die Ergebnisse neue Erkenntnisse darüber liefern, inwieweit bestimmte kommunale Rahmenbedingungen (z. B. Governance-Strukturen) den Fortschritt der Wärmeplanung beeinflussen.

### Thema 5: Bedeutung von kommunalen Stakeholdern für die Wärmewende (Leonie Wagner)

Für die Umsetzung von Projekten der Wärmewende kommt den Kommunen eine Schlüsselrolle zu, da zentrale Entscheidungen und Maßnahmen zu Planung, Infrastruktur und Akzeptanz vor Ort getroffen werden. Dabei spielen unterschiedliche Stakeholder (z. B. kommunale Verwaltungen, Stadtwerke, Wohnungsunternehmen) eine wesentliche Rolle.

Während technische und ökonomische Rahmenbedingungen häufig im Vordergrund stehen, rücken zunehmend kommunale Stakeholder in den Fokus, die den Erfolg durch ihre verschiedenen Rollen und Interaktionen maßgeblich prägen. Im Rahmen dieser Seminararbeit soll untersucht werden, welche Bedeutung verschiedene kommunale Stakeholder für die Wärmewende aufgrund ihrer Interessen und Handlungsmöglichkeiten haben, wie sie von An- und Bewohner:innen wahrgenommen werden und wie diese Faktoren den Erfolg kommunaler Projekte beeinflussen.

#### Thema 6: Anstoß zur Wärmewende im Haushalt – Der Beginn von Haushaltsentscheidungen für erneuerbare Heizsysteme (Stephanie Stumpf)

Im Haushaltssektor entfallen die meisten direkten Emissionen auf die Bereitstellung von Raumwärme und Warmwasser, weshalb die Umstellung auf erneuerbare Heizsysteme einen zentralen Hebel für die Wärmewende darstellt. Um die Entscheidungsprozesse von Haushalten für oder gegen bestimmte Heiztechnologien besser zu verstehen, haben sich in den letzten Jahren immer mehr Studien mit den Faktoren befasst, die die Entscheidung von Haushalten für die Anschaffung eines Heizsystems beeinflussen. Dabei ist für die Verbreitung neuerer Technologien, wie z.B. Wärmepumpen, besonders wichtig zu verstehen, wie diese Entscheidungsprozesse in Gang gesetzt werden. Ziel dieser Seminararbeit ist es daher zu untersuchen, welche Auslöser die Suche nach erneuerbaren Heizsystemen in Gang setzen? Mögliche Auslöser reichen dabei von akuten Situationen, wie etwa einem Heizungsdefekt über Planungsprozesse (Sanierung, Neubau) bis zu Kontextfaktoren wie Förderprogrammen oder Empfehlungen durch Bekannte. Diese Auslöser von Entscheidungsprozessen der Haushalte sollen anhand einer Literaturrecherche systematisch aufgezeigt werden.

#### Thema 7: Einfluss der Risikowahrnehmung auf die Wahl des Heizsystems (Leonie Wagner)

Für eine erfolgreiche Wärmewende ist von zentraler Bedeutung, welche Faktoren die Entscheidung für oder gegen Heizsysteme bedingen, die eine nachhaltige Wärmeversorgung ermöglichen. Bei dieser Entscheidung können viele Faktoren eine Rolle spielen, bspw. ökonomische, technische und ökologische Aspekte. Dabei können Akzeptanz und Adoption nicht nur durch objektiv messbare Faktoren, sondern auch durch subjektive Wahrnehmungen beeinflusst werden. Im Rahmen dieser Seminararbeit soll der Fokus auf die Risikowahrnehmung gelegt werden, welcher im Rahmen innovativer Technologien und politischer Entscheidungen eine tragende Rolle zukommt. Konkret soll anhand einer Literaturrecherche untersucht werden, welche Risiken in Bezug auf die Wahl der Heizung wahrgenommen werden und welche Rolle sie für den Entscheidungsprozess auf Haushaltsebene spielen.

#### Thema 8: Haushaltsentscheidungen für Fernwärme (Daniel Slood)

Fernwärme gewinnt im Zuge der Energiewende sowie der kommunalen Wärmeplanung immer mehr an Bedeutung. Kommunen bauen zunehmend Wärmenetze aus, was mehr Haushalten die Möglichkeit gibt, Fernwärme zu beziehen. Dabei hängt das realistische Potenzial von Fernwärme gerade bei Kleinvermietern und Eigenheimbesitzern von der individuellen Entscheidung ab, zur Fernwärme zu wechseln. In dieser Seminararbeit soll daher auf Basis einer Literaturrecherche der bisherige Forschungsstand zur Adoption von Fernwärme untersucht werden. Konkret soll dabei analysiert werden, inwieweit und aus

welchen Gründen sich Haushalte entschließen, ihr derzeitiges Heizsystem aufzugeben und stattdessen Fernwärme zu beziehen.

### Thema 9: Nutzung von Geothermie in der kommunalen Wärmeversorgung (Daniel Sloat)

Geothermie wird in zunehmendem Maße als Energiequelle für die kommunale Wärmeversorgung genutzt. Verschiedene Technologieformen können so in kommunale Fernwärmenetze eingebunden werden. Die Seminararbeit soll den derzeitigen Stand der Nutzung von Geothermie in diesem Kontext im Rahmen einer Literaturrecherche untersuchen. Dabei soll auch die Frage der lokalen Akzeptanz für Geothermieanlagen beleuchtet werden.

#### Vorgeschlagene Termine:

- Kick-Off: 05.11.2025 16-17 Uhr (in Präsenz)
- Zwischenpräsentation 09.12.2025 14-17 Uhr (in Präsenz)
- Abschlusspräsentation 20.01.2026 13-17 Uhr (in Präsenz)

Die Teilnahme an allen Terminen ist obligatorisch.

Die Online-Anmeldung muss vor dem **13.10.2025, 00.00 Uhr** auf der Seite <https://portal.wiwi.kit.edu> erfolgen.

Die Bestätigung des Seminarplatzes ist erst durch die verbindliche Anmeldung im Studierendenportal erfolgt (<https://campus.studium.kit.edu/exams/registration.php>).

**WICHTIG:** Bitte überprüfen Sie nach Ihrer Bewerbung regelmäßig Ihre E-Mails, um schnellstmöglich auf ein Seminarplatzangebot zu reagieren! Bei nicht fristgerechter Rückmeldung werden die Seminarplätze im Nachrückverfahren weitergegeben.