



SPIEL

FHORSCHUNG ACTUELL

ipkW

Interaktives Planspiel für die kommunale Wärmetransformation

Projektleitung | Prof. Dr. C. Jungbluth, Fachbereich Energietechnik | Prof. Dipl.-Des. E. Vitting, Fachbereich Gestaltung | Prof. Dipl.-Ing. S. Werrer, Fachbereich Architektur

Förderlinie | Förderprogramm FF HAW-Kooperation des Ministeriums für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (MKW NRW)

Projektvolumen | 229.296,60 €

Forschungsschwerpunkt | Energie und nachhaltiges Bauen

Projektlaufzeit | 15.05.2023 – 31.12.2026

Für den Laien: Worum geht es hier?

Wärmetransformation bedeutet ein Umdenken des bisher hauptsächlich auf nicht-erneuerbaren Ressourcen beruhenden Wärmenetzes. Die Planung erfordert, z.B. für Hausbesitzer, Abwägungen zwischen individuellen und kommunalen Lösungen, wie das Anschließen an ein kommunales Fernwärmenetz anstatt der Installation einer eigenen Heizungsanlage.

Das Forschungsprojekt ipkW entwickelt ein interaktives Toolkit, das die an der Wärmetransformation beteiligten Akteure unterstützt, sich kooperativ für Lösungswege zu entscheiden. Akteure – wie Kommunen, Politik, Energiekonzerne, Wohnungswirtschaft und private Eigentümer – mit unterschiedlichen Motivationen und Ansichten werden zu gamifizierten Workshops eingeladen. Spielelemente, Datenvisualisierungen der Quartiere und Zukunftsszenarien setzen die Diskussion zu Fragestellungen in Gang.

Ziel ist es, Dialog und kooperatives Handeln zu fördern und dabei die Entscheidungsfindung zu erleichtern. Regelmäßige Testläufe des Workshopkonzepts und ein iterativer Entwicklungsprozess sind Kern des Projekts. Das Projekt ipkW bringt die Expertise von drei Fachbereichen zusammen. Die Energiewirtschaft (FB10) beschäftigt sich mit technischen Möglichkeiten der Wärmetransformation, während Architektur und nach-

haltige Quartiersentwicklung (FB1) die stadtplanerischen Aspekte und Akteursbedürfnisse im Blick behält. Gestaltung (FB4) ist für ein stimmiges und verständliches Gesamtbild und die übersichtliche Informationsvermittlung wichtig. Alle drei Fachbereiche arbeiten gemeinsam an der Konzeption des Workshops und Toolkits.

Was war Ihre Motivation, sich an dieser Ausschreibung zu beteiligen? Woher stammt die Idee?

Wärmetransformation war bis vor kurzem kaum in der öffentlichen Wahrnehmung, dabei steht die Wärmeversorgung für ca. 50% der CO₂-Emissionen in Deutschland und Europa. Unser Ansatz ist, dass eine Wärmetransformation im Gebäudebereich nicht durch z.B. kommunale Wärmeplanung verordnet werden kann, sondern aus dem Commitment der Menschen entsteht, denen die Gebäude und Heizungen gehören. Die Stadt Aachen möchte 2030 klimaneutral werden.

Welchen Nutzen bringt dieses Projekt für die Gesellschaft und/oder im Sinne der Nachhaltigkeit?

Neben der technischen Planung ist auch die Akzeptanz der Bevölkerung für neue Lösungswege eine Herausforderung der Wärmetransformation. Hier setzt das Forschungsprojekt ipkW an. In den Testläufen wird ermittelt, welche Methoden des gemeinsamen Dialogs für eine kommunale Wärmewende zielführend sind.

Kontakt

Prof. Dr. C. Jungbluth
Fachbereich Energietechnik
jungbluth@fh-aachen.de
T +49.241.6009 53095

Prof. Dipl.-Des. E. Vitting
Fachbereich Gestaltung
vitting@fh-aachen.de
T +49.241.6009 51532

Prof. Dipl.-Ing. S. Werrer
Fachbereich Architektur
werrer@fh-aachen.de
T +49.0241.6009 51151

Gefördert durch:

Ministerium für
Kultur und Wissenschaft
des Landes Nordrhein-Westfalen

