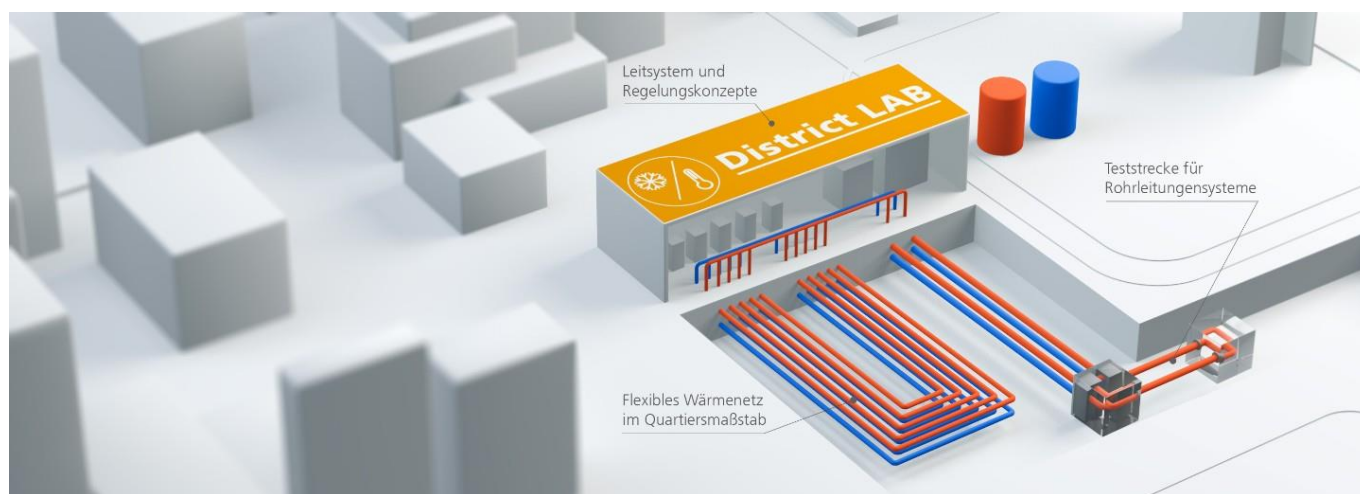


Pressemitteilung

Kassel / Frankfurt am Main, 23.02.2021

Wandelung der urbanen leitungsgebundenen Wärmeversorgung:

Start des BMWi-geförderten Forschungsprojekts UrbanTurn



Schematische Darstellung des Versuchs- und Testzentrums District LAB, Quelle: Fraunhofer IEE

Fernwärme aus erneuerbaren Energien gilt als eine der Schlüsseltechnologien zum Gelingen der Wärmewende in Deutschland. Um ihr gesamtes Potenzial zur Dekarbonisierung ausschöpfen zu können, ist zunächst jedoch eine adäquate Weiterentwicklung und Qualifizierung der Fernwärme-Leitungsinfrastruktur erforderlich. Wie diese aussehen kann, erforscht und erprobt in den kommenden Jahren ein gemeinsames Verbundvorhaben aus Wissenschaft, Industrie und Planungsexperten. Im Februar fiel der Startschuss für das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) geförderte Forschungsprojekt Urban Turn (Förderkennzeichen: 03EN3029).

EE-Einspeisung sorgt für schwankende Temperaturen und Druckverhältnisse

„Wir wollen erforschen, wie Fernwärmenetze in urbanen Räumen möglichst optimal den schwankenden Temperatur- und Druckverhältnissen bei der Einspeisung erneuerbarer Energien begegnen können“, fasst Dr.-Ing. Anna Marie Kallert vom Fraunhofer-Institut IEE das Ziel zusammen. Ihr Institut koordiniert das bis Januar 2025 laufende Projekt, dem als Projektpartner der Energieeffizienzverband AGFW, die BRUGG Rohrsysteme GmbH, die Danfoss GmbH, die GEF Ingenieur AG sowie die HafenCity Universität Hamburg (HCU) angehören. Insgesamt gelte es, so die Projektpartner, bestmögliche Voraussetzungen für die Wandelung der urbanen leitungsgebundenen Wärmeversorgung zu entwickeln.

Praxisnahe Ergebnisse aus dem District LAB in Kassel

Für möglichst realistische Bedingungen sorgt dabei das Versuchs- und Testzentrum District LAB des IEE in Kassel. Dessen Hauptkomponenten sind ein flexibles Testnetz mit angeschlossenen Versuchs- und Prüfständen für Wärmeerzeuger und -verbraucher im Quartiersmaßstab sowie eine Teststrecke für Rohrleitungstests. Durch ein digitales Leit- und Regelungssystem ließen sich die Betriebszustände exakt einstellen und messen. Spezielles Augenmerk richte das Forschungsvorhaben insgesamt auf die Potenziale, welche die Digitalisierung der Fernwärme bietet. Dies reiche von der intelligenten und automatisierten Steuerung des Gesamtsystems bis zu einem kontinuierlichen Monitoring des Netzes, so Dr.-Ing. Kallert.

Projekt UrbanTurn bündelt Know-how aus Forschung und Industrie

Wie wichtig möglichst reale Testbedingungen für die Anwendbarkeit in der Praxis sind, bestätigt auch Dr. Heiko Huther, Bereichsleiter Forschung und Entwicklung des Energieeffizienzverbandes AGFW. „Unsere Mitgliedsunternehmen, Energieversorger und Stadtwerke aus ganz Deutschland, engagieren sich seit vielen Jahren für die Weiterentwicklung der Fernwärme. Mit den Ergebnissen aus dem District LAB wollen wir dazu beitragen, die bestehenden Systeme fit für die künftigen Herausforderungen zu machen.“ Besonders wichtig sei dabei die Verbindung aus Fachplanern, Industriepartnern, Forschung und regelsetzendem Verband. „In dieser Zusammensetzung können wir am Ende praktische Handlungsanweisungen liefern, die eine möglichst effiziente Einspeisung erneuerbarer Energien ermöglichen“, so Dr. Huther.

Pressekontakt

Christopher Martin
Pressesprecher AGFW

Telefon: +49 69 954316-0

E-Mail: christopher.martin@fup-kommunikation.de

Förderkennzeichen: 03EN3029

Forschungspartner

Dr.-Ing. Anna Marie Kallert
Fraunhofer IEE
anna.kallert@iee.fraunhofer.de

Andre Kunigk
Danfoss GmbH
andre.kunigk@danfoss.com

Dr. Samy Saab
BRUGG Rohrsysteme GmbH
samy.saab@brugg.com

Dr. Heiko Huther
AGFW-Projekt GmbH
h.huther@agfw.de

Prof. Dr.-Ing. Ingo Weidlich
HafenCity Universität Hamburg (HCU)
ingo.weidlich@hcu-hamburg.de

Dipl.-Ing. Roland Ziegler
GEF Ingenieur AG
roland.ziegler@gef.de

