

IEA DHC Annex TS4

IEA DHC Annex TS4 Operation and Maintenance of District Heating and Cooling Systems via Digital Process Management

Programm / Ausschreibung	IEA, IEA Ausschreibung 2020 - BMK	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.11.2020	Projektende	31.12.2023
Zeitraum	2020 - 2023	Projektlaufzeit	38 Monate
Keywords	Digitalisierung, IKT, Fernwärme, digitale Zwillinge		

Projektbeschreibung

Die Nutzung digitaler Technologien ermöglicht eine Steigerung von Intelligenz, Effizienz und Zuverlässigkeit von Energiesystemen. Digitale Anwendungen können dabei unterstützen, den Netzbetrieb zu optimieren und Endverbraucher zu involvieren. Andererseits müssen Herausforderungen wie z.B. Datensicherheit, -schutz und -eigentum adressiert werden. Ziel des IEA DHC Annex TS4 ist es, den aktuellen Stand der Technik bzw. der Digitalisierung des Betriebes von Fernwärmenetzen darzustellen, Hindernisse zu identifizieren sowie Empfehlungen auszuarbeiten. Ziel des gegenständlichen Projektes ist die Leitung des Subtask B (Digitalisierung der Infrastruktur/ digitaler Zwilling) und die Beteiligung wesentlicher Schlüsselakteuren Österreichs an der Working-Phase. Als Ergebnisse werden erwartet: die Bewusstseinsbildung bei verschiedenen Akteuren, die Schaffung eines aktuellen Überblicks über die Digitalisierung im Fernwärmebereich sowie die Bewertung der nicht-technischen Barrieren und Möglichkeiten für Digitalisierungsprozesse in FWK-Systemen, wie z.B. Geschäftsmodelle, rechtliche Aspekte und politische Instrumente.

Abstract

The use of digital technologies makes it possible to increase the intelligence, efficiency and reliability of energy systems. Digital applications can help to optimize network operation and involve end users. On the other hand, challenges such as data security, protection and ownership must be addressed. The aim of the IEA DHC Annex TS4 is to present the current state-of-the-art for the digitalisation of the operation of district heating networks, to identify obstacles and to develop recommendations. The objective of the present project is the management of Subtask B (Digitisation of infrastructure/digital twin) and the participation of Austrian key players in the working phase. expected results are: raising awareness among various actors, creating an up-to-date overview of digitisation in the district heating sector and assessing non-technical barriers and opportunities for digitisation processes in DHC systems, such as business models, legal aspects and policy instruments.

Projektkoordinator

- AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Projektpartner

- AEE - Institut für Nachhaltige Technologien (kurz: AEE INTEC)
- BEST - Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH