

Veranstaltungen

AGFW INFOTAG

„Ausbau und Transformation der Fernwärme - vom Plan zur Tat“

25.+26.01.2023 | ONLINE

27.02.2023

**Anforderungen an Rohrleitungs-
bauunternehmen nach AGFW
FW 601 und deren Zertifizierung**
in Hannover

28.02.2023

**Rohrverbindungen an Fern-
wärmeleitungen - Schweißen,
Löten und Pressen**
in Hannover

07.03.2023

**Berechnungstool nach AGFW
FW 703 – Einbindung von
Abwärme - & iHAST-Projekten**
in Erfurt

07.-08.03.2023

**Verkaufstraining für Vertriebs-
mitarbeiter – Praxistraining**
in Frankfurt am Main

22.-23.03.2023

**Erfahrungsaustausch der
Fachkräfte für die Messung
von thermischer Energie**
in Mannheim

29.-31.03.2023

**Fernwärme-Kundenanlagen
für Experten**
in Deidesheim

ExpertenForum

Frankfurt a. Main | 18.+19. April 2023

fernwaerme.digital #exfodigi2023 | www.fernwaerme.digital

Weitere Informationen unter:

www.agfw.de/veranstaltungen

Fragen zu Veranstaltungen?

Dipl.-Betriebsw. Tanja Limoni
Tel.: +49 69 6304-417
t.limoni@agfw.de



Expertenforum „Fernwärme Digital“



Vorläufige Programmhighlights:

- Gesetzliche, technische und politische Rahmenbedingungen
- Digitalisierung des Fernwärmesystems (Fokus Netz und HAST)
- Digitalisierung - Kundenseitige Aspekte
- Digitalisierung und kommunale Wärmeplanung – Zwei Seiten einer Medaille
- Digitalising the energy system - EU action plan and the activities of EHP and DHC+
- Praxiserfahrungen von Fernwärmeversorgungsunternehmen
- Keynote zur Fernwärmeforschung im Bereich der Digitalisierung
- Gemeinsame Abendveranstaltung in der Ausstellung

Das Thema "Digitalisierung" ist, nicht erst seit dem Inkrafttreten der FFVAV, auch in der Fernwärmebranche in aller Munde. Doch was genau man darunter versteht, welche Potenziale sich verwirklichen lassen und welche Herausforderungen und Einschränkungen damit einhergehen ist oftmals schwer zu erfassen.

Am 18.-19.04.2023 treffen sich die Branchenexperten zum Thema Digitalisierung in der Fernwärme in Frankfurt zum „Expertenforum Fernwärme Digital“. Seien Sie dabei und stellen Sie Ihre Fragen, wenn in der Vortragsreihe Fachreferenten und Vertreter von Fernwärmeversorgungsunternehmen von aktuellen Herausforderungen, Lösungsansätze und Trends berichten (Programmdetails folgen).

In einer kleinen Fachaussstellung können Sie gleich Unternehmen kennenlernen, die innovative Produkte im Kontext „Digitalisierung in der Fernwärme“ anbieten. Nutzen Sie die Pausen und Abendveranstaltung in der Ausstellungsfläche für einen Austausch um, inspiriert von den Fachvorträgen, mit Ihren individuellen Fragen nach geeigneten Lösungen und Partnern zu suchen.

Weitere Informationen und Details sowie die Anmeldung finden Sie [hier](#).

Sebastian Grimm M. Sc.
Tel.: +49 69 6304-200
E-Mail: s.grimm@agfw.de



AGFW INFOTAG | 25.+26.01.2023 | ONLINE

„Ausbau und Transformation der Fernwärme - vom Plan zur Tat“

www.agfw-veranstaltungen.de

Anpassung des AGFW Regelwerksbausteins FW 703 an die Aufgaben der Zukunft – Digitalisierung der Fernwärme

Der Projektkreis 5 (PK 5) des EK „Stadtentwicklung“ des AGFW hat in einem Anpassungsprozess den Regelwerksbaustein FW 703 um die Digitalisierung in der Fernwärme erweitert. Die Anpassung orientiert sich an den Schwerpunkten der EFRE-Förderperiode 2021 – 2027 und an der aktuellen zentralen Herausforderung zur Effizienzsteigerung der Wärmenetze, u.a. mit Hilfe der Digitalisierung.

Wesentliche Grundlage der Anpassung waren zum einen die Erkenntnisse aus der Studie „Digitalisierung von energieeffizienten Quartierslösungen in der Stadtentwicklung mit intelligenten Fernwärme Hausanschlusstationen – iHAST“. In dieser wurden u. a. die Digitalisierungsstufen als Branchenstandard definiert und es wurde in den untersuchten Fällen festgestellt, dass durch die Nutzung der iHAST, Temperaturreduktionen des Vor- und Rücklaufes möglich sind und sich daraus eine Reduktion der Wärmeverluste von etwa 6 - 8 % ergeben. Hierdurch können die Verluste der Wärmeverteilung dauerhaft gesenkt werden. Zum anderen kamen Erfahrungen aus bereits geförderten und durchgeführten Projekten in Thüringen und Sachsen hinzu.

Der PK 5, unter der Leitung von Herrn Dr. Herbert Koschel, legte nach der Analyse der iHAST-Studie und den bisherigen fachlichen Gutachten aus geförderten iHAST Projekten fest, dass die Digitalisierungsstufe 4 oder höher der Definition einer „innovativen“ oder „intelligenten HAST“ für den Regelwerksbaustein FW 703 entspricht. Ab dieser Stufe kann über einen direkten steuerbaren Schreibzugriff, auf ausgewählte Regelparameter durch die Leitwarte eine Gesamtoptimierung des Systems erfolgen. Der Kalkulationszeitraum von 20 Jahren in der FW 703, der in über 40 Projekten in Thüringen und Sachsen, bei denen die FW 703 von öffentlicher Seite angewendet wurde, wurde bestätigt. Dies gilt auch in Abwägung der in Analogie unterschiedlicher Abschreibungszeiträume der verbauten Bestandteile gemäß der AfA-Tabelle für den Wirtschaftszweig „Energie- und Wasserversorgung“, unter Punkt 3 Fernwärmeversorgung, für die Ergänzung der „innovativen“ oder „intelligenten“ Hausanschlusstationen als Gesamtsystem.

Eine Herausforderung in der Anpassung war, dass einer Investition in iHAST keine zahlungswirksamen Einnahmen gegenüberstehen. Diese Erlöse sind für eine Gesamtbeurteilung allerdings notwendig (wirtschaftliches Handeln). Für eine Lösung halfen die Gutachten für die Förderung von bereits durchgeführten iHAST-Projekten. Bei diesen wurde zur Ermittlung der Erlöse das Prinzip der „Opportunitätserlöse“, in welchem die Einsparung durch das neue digitalisierte System als freie Kapazität verkauft werden kann, angewendet. Die Anwendung dieses Prin-

zips hatte sich bereits in der Anwendung der FW 704 bzgl. der Berechnung der Wirtschaftlichkeitslücke der Wärme- und Kältespeicher nach KWKG bewährt. Zur Berechnung der Opportunitätserlöse sind folgende Werte notwendig:

Φ_{iHAST}	thermische Nennleistung der intelligenten und innovativen Hausanschlusstation
t_{VBH}	Vollbenutzungsstunden der intelligenten und innovativen Hausanschlusstation
f_{EE}	Faktor des Einspareffektes durch die intelligenten und innovativen Hausanschlusstation
P_{FW}	Fernwärmemischpreis

Unter der Anwendung folgender Formel, erhält man die Opportunitätserlös (E_O):

$$E_O = \Phi_{iHAST} * t_{VBH} * f_{EE} * P_{FW}$$

Der Gelbdruck zum Regelwerksbaustein FW 703 wurde Anfang Dezember im Bundesanzeiger veröffentlicht. Die Einspruchsfrist läuft bis zum 30. Januar 2023.

Auf Grundlage der erarbeiteten Formel wurde nun, in Zusammenarbeit mit der Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg, ein neues Berechnungstool entwickelt. Dieses soll das alte, bekannte Berechnungstool nicht ersetzen, sondern behandelt ausschließlich den Sonderfall der Digitalisierung.

Der AGFW bietet hierzu ein Seminar am 07. März 2023 in Erfurt an, um das neue Berechnungstool iHAST und das bestehende mit der Erweiterung für kommende Abwärmeprojekte, den Versorgern vorzustellen. Bei diesem Seminar werden zudem Erfahrungsberichte zu bereits durchgeführten und kommenden, geplanten Projekten präsentiert. Ziel des Seminars ist es, den Antragstellern in der aktuellen EFRE-Förderperiode eine Hilfestellung zu geben.

Weitere Informationen zum Seminar finden Ihnen unter dem Link www.agfw.de/veranstaltungen bereitgestellt.

Dipl.-Wirt.-Ing. Harald Rapp
Tel.: +49 69 6304-418
E-Mail: h.rapp@agfw.de



Gunnar Maas
Tel.: +49 69 6304-422
E-Mail: g.maass@agfw.de

