Verbesserung des Drittzugangs zu Fernwärmenetzen

Kurzvorstellung: Konzept für eine regulatorische Reform

Mitwirkung von:

Fraunhofer IFAM

ERA CONSULTING

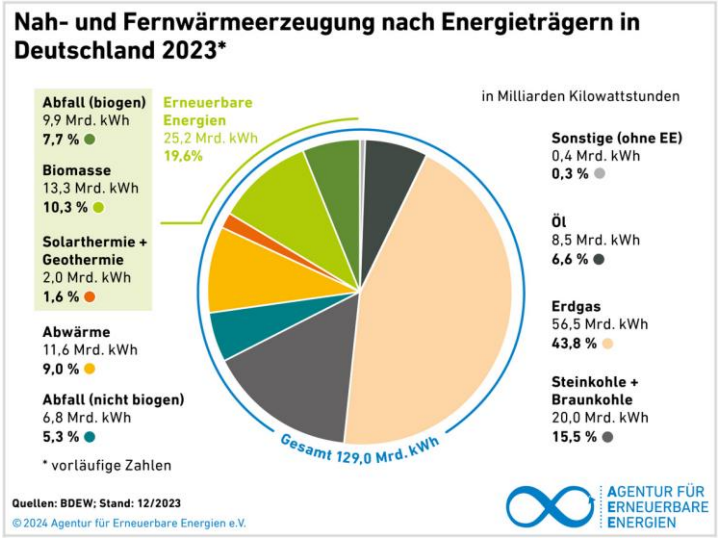
Im Auftrag der:

European Climate Foundation

Stutterstock/Trygve Finkelsen

Die Bedeutung der Fernwärme wird zunehmen

- Etwa 3.800 Fernwärmenetze versorgen aktuell 14% der Haushalte in Deutschland.
  - 1.2 Mio. von 18 Mio. Gebäude werden von der Fernwärme versorgt
  - 2045 soll die Fernwärme 25% des Energiebedarfs im Gebäudesektor decken; die Wärmeerzeugung steigt von 129 TWh (2023) auf ca. 165 TWh (2045)
- Die Regierung verfolgt ambitionierte Klimaziele bei hohem Dekarbonisierungsbedarf.
  - Fernwärme: 2030: 30% (heute 22%); 2040: 80% erneuerbare Energien / unvermeidbare Abwärme

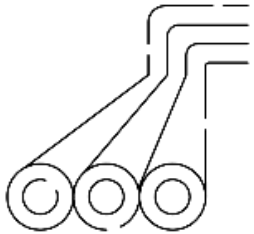


- Daraus ergeben sich hohe Investitionsbedarfe zur Transformation der Fernwärmenetze.
  - Neubau, Ausbau und Dekarbonisierung: 43,5 Mrd. Euro bis 2030 und 74,4 Mrd. Euro bis 2045

Fraunhofer IFAM · ERA CONSULTING · dena Deutsche Energie-Agentur

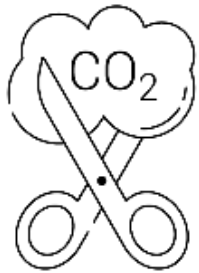
Drittzugang im Bestand – was ist damit gemeint?

- Im Gegensatz zur Strom- und Gaswirtschaft ist die Fernwärmeversorgung weiterhin vertikal integriert, d.h. Fernwärmeversorger betreiben lokale Monopole.
- Demgegenüber sieht die Neufassung der EU Erneuerbaren Direktive (REDIII) von 2023 eine Vereinfachung des Drittzugangs vor.
  - Durch den gesicherten und regulierten Drittzugang erhalten externe Akteure, sogenannte Dritte, Zugang zu **einem bestehenden Fernwärmenetz** und können ihre Wärme dort zu einem mit dem Regulierer abgestimmten Tarif einspeisen.
  - Der Fernwärmeversorger (FWV) gewährleistet weiterhin die Besicherung der Wärmeeinspeisung sowie die Versorgung der Endkunden (vertikal integriertes Unternehmen).



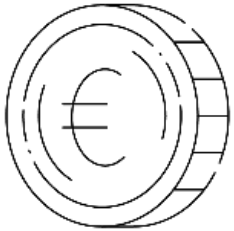
Der Drittzugang zu Fernwärmenetzen unterstützt die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung und…

- Bislang dominiert die fossile Kraft-Wärme-Kopplung die deutsche Fernwärmeversorgung (Anteil 2022: 66%).
  - Das Potenzial für die Nutzung unvermeidbare Abwärme sowie erneuerbarer Wärmequellen wird aktuell nicht ausreichend genutzt bzw. entwickelt.
- Das Wärmeplanungsgesetz (WPG) setzt eine 30% Quote klimaneutraler Wärme für Fernwärmeversorger bis 2030 fest sowie 80% bis 2040.
- Der Drittzugang von klimaneutraler bzw. –freundlicher Wärme kann die Dekarbonisierung der Wärmenetze beschleunigen.
  - Denn Dritte erhalten das Recht, unvermeidbare Abwärme oder Wärme aus erneuerbarer Energie einzuspeisen.



…trägt zur Finanzierung und Effizienzsteigerung des Fernwärmesektors bei.

- Haushaltsprobleme von Bund, Ländern & Kommunen begrenzen die Förderfähigkeit des Sektors
  - Der Drittzugang ermöglicht die Mobilisierung privaten Kapitals, das öffentliche Haushalte entlasten kann.
  - Die Einführung marktlicher Strukturen stärkt das Angebot klimaneutraler Wärme.
- Eine wettbewerbliche Vergabe des Zugangs zu einem Fernwärmenetz erhöht die Effizienz der Transformation.
  - Voraussetzung ist eine Einpassung in die bestehenden Planungs- und Regulierungsstrukturen des Sektors und ein schlankes Management des Prozesses.



Mit unserem Vorschlag stärken wir die Wärmeplanung…

- Die Kommunale Wärmeplanung (KWP) beinhaltet eine Bestands- und Potenzialanalyse und ein Zielszenario, nicht aber ein wirtschaftliches Umsetzungskonzept.
- Die Fernwärmeversorger sind zur Erstellung von Transformationsplänen für ihre Wärmenetze verpflichtet.
- Das Konzept des Drittzugangs baut auf der KWP auf und stärkt sie durch eine strukturierte Marktabfrage zur Einbindung potenzieller Dritteinspeiser.
  - Damit stärkt sie den vorangegangenen Planungsprozess als Grundlage für eine konkrete Umsetzung.

Überblick Wärmeplanungsgesetz

§ 14 WPG **Eignungsprüfung**	§ 15 WPG **Bestandsanalyse**	§ 16 WPG **Potenzialanalyse**	§ 17 WPG **Zielszenario**
Kriterien: ▪ Bestehendes Wärmenetz ▪ Wärmepotenziale ▪ Siedlungsstruktur	Ermittlung, textliche und kartografische Darstellung : ▪ Wärmebedarf ▪ Wärmeerzeugung ▪ Energieinfrastruktur	Ermittlung: ▪ Quantitatives, räumlich diff. Wärmepotential ▪ Potenziale zur Energieeinsparung	Beschreibung, textl. und kartografische Darstellung: ▪ Langfristige Entwicklung der Wärmeversorgung

§ 18 WPG **Wärmeversorgungsgebiete**	§ 19 WPG **Wärmeversorgungsarten**	§ 20 WPG **Umsetzungsstrategie**
Einteilung: ▪ Voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete ▪ Optionaler Vorschlag durch FWV (bis 6 Monate nach Beschluss)	Darstellung: ▪ Wärmeversorgungs-arten für das Zieljahr ▪ Eignungsstufen	Entwicklung: ▪ Umsetzungsstrategie und –Maßnahmen der Kommune ▪ Optionale Abstimmung mit FWV/Dritten

Fraunhofer IFAM · ERA CONSULTING · dena Deutsche Energie-Agentur

…indem wir sie um einen Prozess aus Marktabfrage, Portfolio-Erstellung und –Auswahl ergänzen.

Stufe 1: Marktabfrage

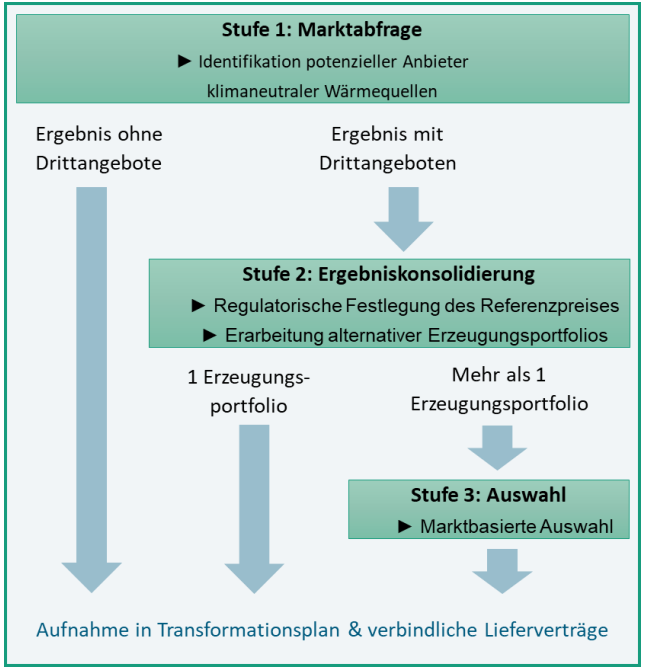
- Stellt das Dekarbonisierungspotenzial transparent dar, indem alle infrage kommenden Wärmeanbieter und die technischen Merkmale der potenziellen Wärmequellen erfasst werden.

Stufe 2: Ergebniskonsolidierung

- Fernwärmeversorger, Wärmeanbieter und Kommune erarbeiten alternative Netzkonfigurationen, d.h. technisch-ökonomisch mögliche Erzeugungsportfolios einschl. Besicherungskonzepte und Netzmaßnahmen, zum Erreichen der Dekarbonisierungsziele.

Stufe 3: Auswahl des Erzeugungsportfolios

- Gibt es mehrere mögliche Erzeugungsportfolios, erfolgt in Stufe 3 eine Auswahl der optimalen Lösung im Sinne des kostengünstigsten konsistenten Erzeugungsportfolios.



Fraunhofer IFAM ERA CONSULTING dena Deutsche Energie-Agentur

Impressum

Herausgeber:
Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)
Chausseestraße 128 a
10115 Berlin

Tel.: +49 30 66 777-0
Fax: +49 30 66 777-699

E-Mail: info@dena.de
Internet: www.dena.de

Kontakt:
Dr. Tim Mennel
Themenbereichsleiter Marktdesign
Tel.: +49 30 66 777-128
E-Mail: Tim.Mennel@dena.de

Autorinnen und Autoren:
Dr. Jana Bosse (dena), Dr. Roland Meyer (Fraunhofer IFAM)
Dr. Rita Ehrig (dena), Dr. Lena Vorspel (Fraunhofer IFAM)
Carla Groß (dena), Dr. Marius Buchmann (EERA)
Dr. Tim Mennel (dena), Dr. Martin Palovic (EERA)

Beteiligte Stakeholder:
ein Landesministerium
DGRV – Deutscher Genossenschafts- und Raiffeisenverband e. V.
Fraunhofer ISI
Solites - Steinbeis Forschungsinstitut für solare und zukunftsfähige thermische Energiesysteme
STZ Energie und Umwelttechnik

Stand:
3/2025

Alle Rechte sind vorbehalten. Die Nutzung steht unter dem Zustimmungsvorbehalt der dena.

In Zusammenarbeit mit:

Fraunhofer IFAM

ERA CONSULTING

Im Auftrag der:

European Climate Foundation

dena Deutsche Energie-Agentur