



„Grüne Fernwärme“ und aktueller Förderrahmen

ThEGA-Forum 2021: "Weiter so" ist nicht genug!

Session 1: Kommunale Wärmewende, aber wie?

23. November 2021, Erfurt

Harald Rapp / AGFW e.V.

AGFW | Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e. V.

www.agfw.de



Unser Team

- AGFW ist der regelsetzende Spitzenverband
- AGFW vereint 556 Fernwärmeversorger und Hersteller der Branche

50 Jahren als effizienter, unabhängiger, neutraler Verband die KWK sowie Wärme- und Kältesysteme auf nationaler und internationaler Ebene.

- » AGFW vereint rund 550 Fernwärme- und Kälteversorger (regional und kommunal) sowie Industriebetriebe der Branche aus Deutschland und Europa
- » AGFW vertritt über 95% des deutschen Fernwärmeanschlusswertes (57.000 MW_{th}) – den größten Westeuropas
- » AGFW hat die Fachkompetenz über die gesamte Prozesskette der effizienten Wärme- und Kälteversorgung sowie der Kraft-Wärme-Kopplung

Dipl.-Ing. (FH), Dipl.-Wirt.-Ing. (FH), SFI/EWE Harald Rapp

Bereichsleiter “Stadtentwicklung / Wissensmanagement” des
AGFW | Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e.V. und
Geschäftsführer der AGFW-Projekt GmbH

Auszug inhaltliche Arbeitsschwerpunkte

DLH (1989 – 1993):

- » Überholungsingenieur Triebwerke für die Muster B727, B737, A320 und APU
- » Stellv. Schweißaufsicht der DLH Werft Frankfurt/Main

AGFW (1993 – bis heute)

- » **Sachverständiger** BMWi-Programm „**Aufschwung Ost – Fernwärmesanisierung Ost, Stadtumbau Ost**“ im Bereich Stadtentwicklung technische Infrastruktur
- » Leiter für div. Forschungs- / Entwicklungsprojekte, Quartierskonzepte
- » Erstellung/Mitarbeit div. ISEK, Klima- und Energiekonzepte (Dresden, ...)
- » Mitglied/**Vorsitzender** des D-Bul. und D-Rum Arbeitskreises „Energieeffizienz“ im OA der D-Wirtschaft des BMWi
- » **Experte im BT-Ausschuß** Stadtentwicklung und der SPD BTF-Bau/SE
- » **Sachverständiger SMI/TMIL zu EFRE – integr. nachhaltige Stadtentw. nach AGFW-FW 703**
- » **Sachverständiger BAFA der Wärmenetzförderung im KWKG nach AGFW-FW 704**
- » Lehrtätigkeiten u.a. Meister-Ausbildung Handwerkskammer Rhein-Main, HafenCity Universität Hamburg/Stadtplanung, Uni Essen Duisburg (Lehramt)
- » **Lehrbeauftragter h_da Darmstadt für Wärmetechnik/ Wärmenetze im FB Elektrotechnik**

Auszug ehrenamtliche Tätigkeiten:

- » bis 03/2021 Gemeindevertreter/**stellv. Vorsitzender** der Gemeindevertretung Mühlthal und
- » **Ausschussvorsitzender** Umwelt, Entwicklung und Bau der Gemeinde Mühlthal Mitglied/Vorsitz in div. Gremien (z.B Steuerungsgruppe Klimaschutz, Pilotprojekt „Green City“ - mit HSE/Entega / Ortsbeirat)

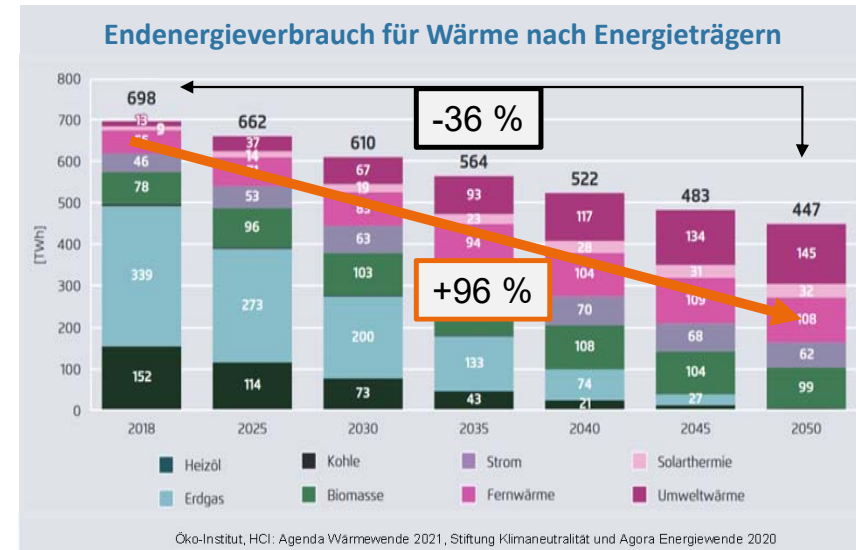


Harald Rapp:

- Experte für energieeffiziente Stadtentwicklung
- Sachverständiger SMI, TMIL, BAFA
- Lehrbeauftragter Wärmenetze
- Kommunalpolitiker a.D.

» Schlüsselmaßnahmen der Studie „Agenda Wärmewende 2021“, 2020*

- Die **Kernentwicklungen** lassen sich in zwei Hauptsäulen untergliedern, die **Reduktion des Wärmebedarfs von Gebäuden** sowie die Dekarbonisierung der dezentralen Wärmeversorgung sowie **der Ausbau und die Dekarbonisierung der Fernwärme**.
- **Fossile Heizanlagen**, die heute noch den Heizungsmarkt dominieren, werden durch die **neuen Schlüsseltechniken Wärmepumpe und Fernwärme ersetzt**.
- **Umstellung** von dezentral versorgten Gebäuden **auf Fernwärme erfordert** sowohl eine **Verdichtung** der Anschlussrate in bestehenden Fernwärmegebieten als auch eine **Ausweitung der Fernwärmeversorgung**.
- Der **Ausbau der Wärmenetz-Infrastruktur** und der **Neuanschluss vieler Gebäude** an die Fernwärme **gehört** nicht nur im Szenario KN2050 **zu den wichtigsten Erfolgsfaktoren der Wärmewende**
- **Grüne Fernwärme** gewinnt in urbanen Räumen eine stärkere Bedeutung. Nach 2025 werden nur noch in Ausnahmefällen neue Heizungen auf Basis von Heizöl oder Erdgas in Betrieb genommen.



Studien:

- **Ausbau Fernwärme**
- **Neubau Fernwärme**
- **= < 60%**
- **Dekarbonisierung → KN**
- **Grüne Fernwärme**

* Öko-Institut, HCI: Agenda Wärmewende 2021, Stiftung Klimaneutralität und Agora Energiewende 2020

Der Weg zur Dekarbonisierung der Fernwärme



Studien:

- Grundlagen darstellen
- Möglichkeiten analysieren
- Lösungswege skizzieren
- Vorteile beschreiben



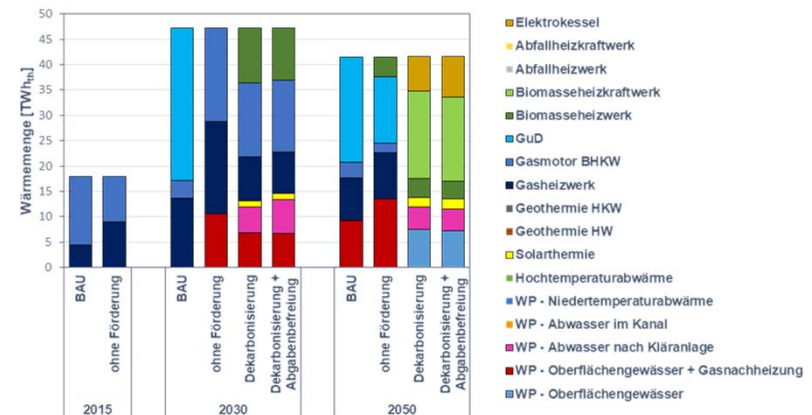
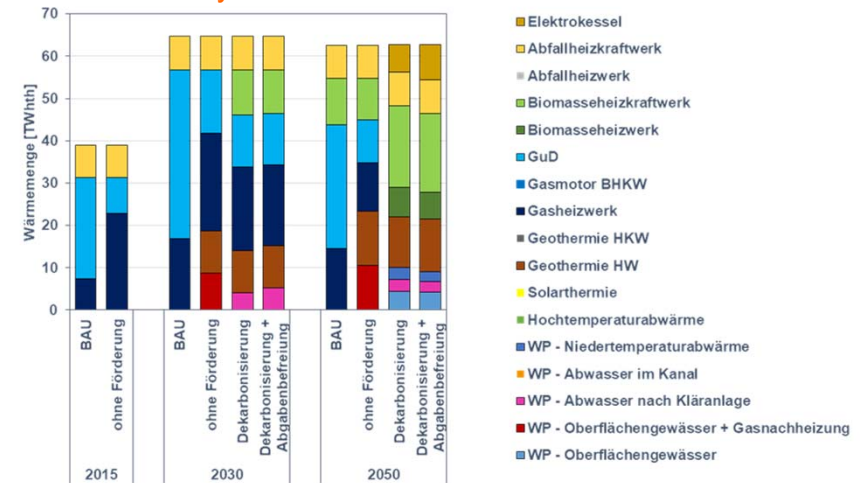
Die **Grüne Fernwärme** ist Umsetzung der AGFW -Strategien

» AGFW-Studie „Unser Konzept für die Wärmewende – 40-40 Strategie“, Sept. 2017



- Erstellt als AGFW-Basisstrategie zur Wärmewende mit der Rolle der Fernwärme als Nachfolge des 70-70 Konzept
- Räumliches Teilkonzept (Groß- / Mittel- / Kleinstadt) betrachtet
- Treibhausgasemissionen werden im Zusammenspiel mit der energetischen Gebäudesanierung um ca. 80 % reduziert
- Der Anteil der erneuerbaren Energien in der Fernwärmeerzeugung erhöht sich bis 2050 auf 73 %.
- Der Erzeugungsmix wird sehr viel breiter aufgestellt sein (gegenüber 1990) und wird lokal betrachtet.
- Arbeitsplätze werden gesichert und neue geschaffen.
- Wertschöpfung in der Region wird generiert.

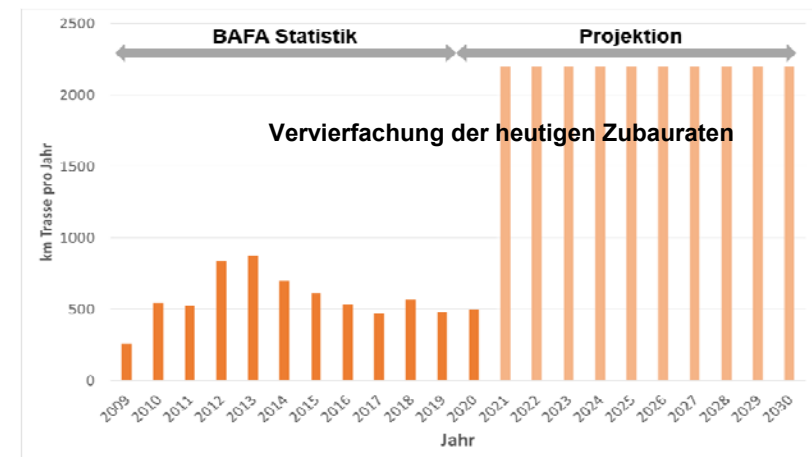
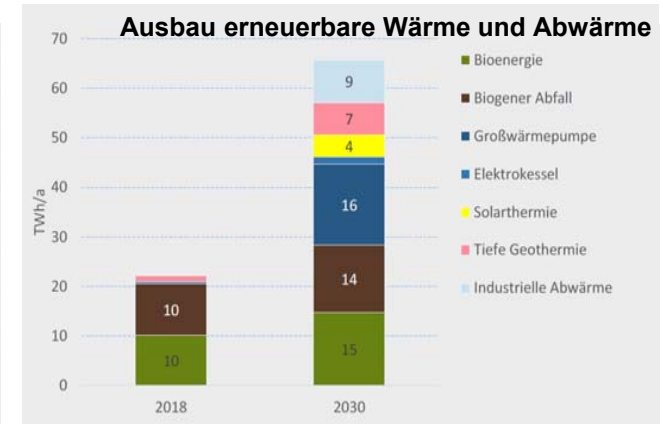
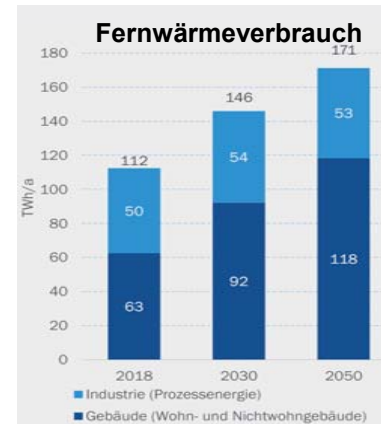
Szenarioanalyse Großstadt



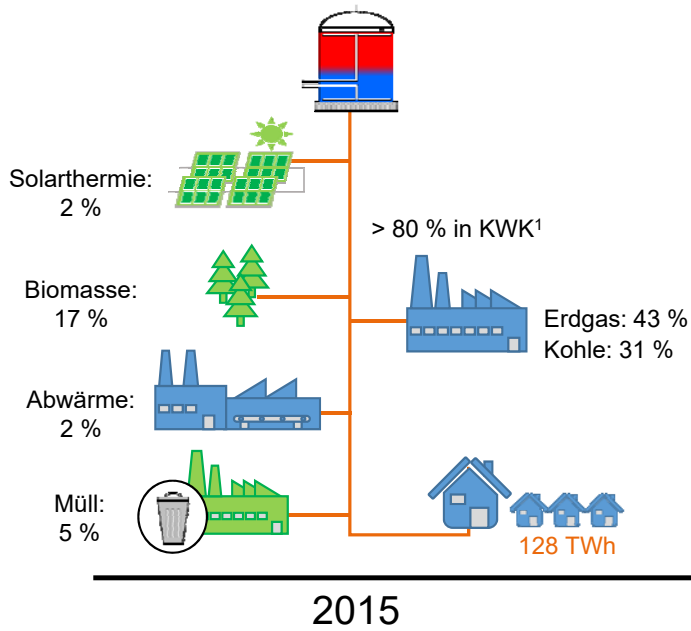
Szenarioanalyse Mittelstadt

» AGFW-Studie „Perspektive der Fernwärme“, Nov. 2020

- Erstellt im Hinblick auf das zukünftige Förderprogramm BEW (Bundesförderung effiziente Wärmenetze)
- Zeithorizont 2030 (detailliert), 2050 (qualitativ)
- Ausbau der Fernwärme auf ca. 30 % am Endenergieverbrauch in 2030, 40 % in 2050
- 45 % Wärme aus EE und Abwärme in 2030
- Förderung zur Deckung der Wirtschaftlichkeitslücke nötig (FW 703/704)



**Brennstoffeinsparung
ist ein muß!
Fossil wie regenerativ**



¹ AGFW-Hauptbericht 2015
[eigene Darstellung nach Klimapfade für Deutschland, BCG und prognos, 2018]

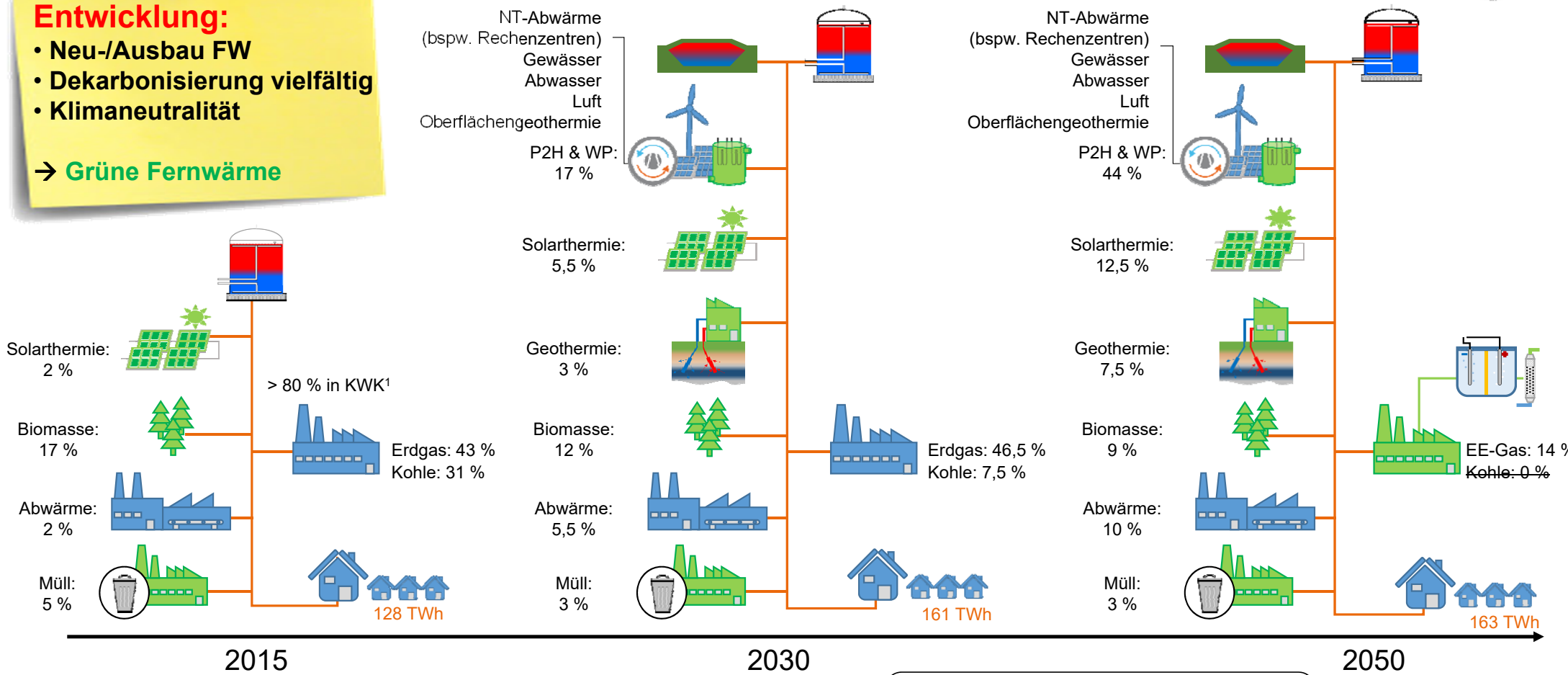
AGFW Entwicklung der Fernwärme in Klimapfade für Deutschland



Entwicklung:

- Neu-/Ausbau FW
- Dekarbonisierung vielfältig
- Klimaneutralität

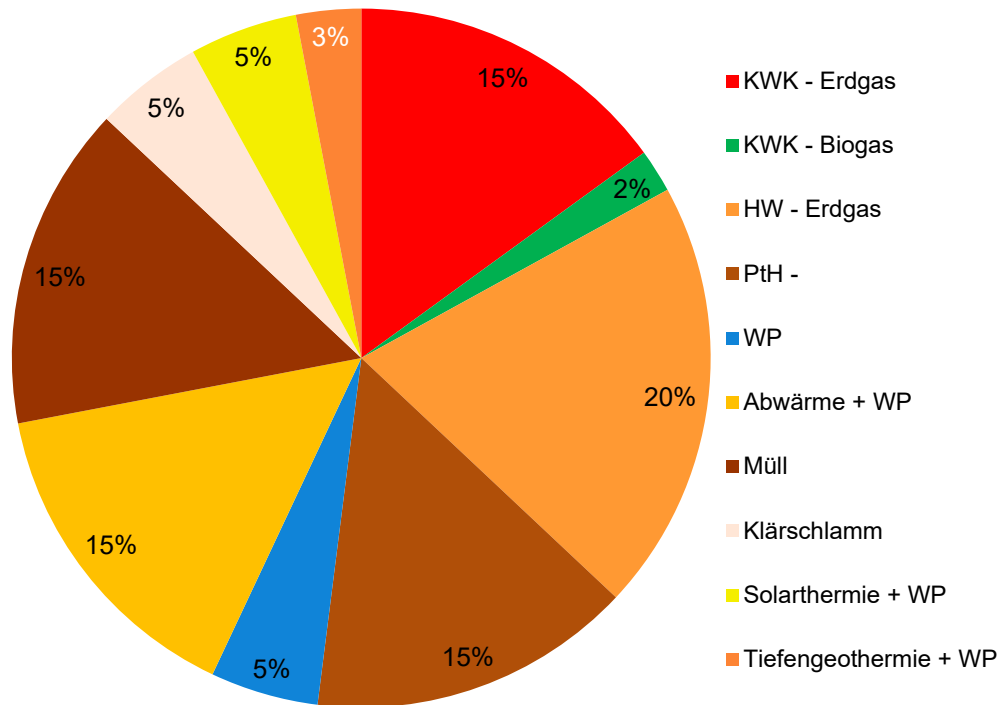
→ Grüne Fernwärme



¹ AGFW-Hauptbericht 2015
[eigene Darstellung nach Klimapfade für Deutschland, BCG und prognos, 2018]

Kohleausstieg, ambitioniertere Klimaschutzziele

Zukünftige Erzeugungsanteile Fernwärme am Beispiel einer Großstadt



Viele CO₂ freie/arme Erzeugungsquellen

- » **„Grüne Fernwärme ist ein wichtiger Baustein für das Erreichen der Klimaschutzziele. Deshalb muss ihr Ausbau mit Hochdruck weiter vorangetrieben werden“**

- » **„Wir befinden uns in einer wichtigen Umbruchphase. Grüne Fernwärme ist und bleibt eine der Schlüsseltechnologien für das Erreichen der Klimaziele.“**

- » **Dr.-Ing. Hansjörg Roll**
Technikvorstand der MVV Energie AG und Präsident des AGFW



Grundsätzliche Vision

AGFW ist „Grüne Fernwärme“

d.h. der wesentliche Teil der

Energiewende



AGFW-Position:

- klare Ziele
- klare Rangfolgen
- klare Zeithorizonte
- klare Forderungen

**AGFW ist „Grüne Fernwärme“
mit einem Fernwärme-Anteil am Raumwärmemarkt von 40 % bis 2050 zu etablieren und
50 - 40/40 Modellgemeinden bis 2025 zu gewinnen**

enerigate **messenger.ch** **messenger** **messenger.at**

POLITIK UNTERNEHMEN STROM GAS & WÄRME NEUE MÄRKTE ÖSTERREICH MOBILITÄT

3 FRAGEN AN HARALD RAPP, AGFW

"WÄRMEWENDE NICHT NUR SCHREIBEN, SONDERN MACHEN"

GAS & WÄRME Add-on 13.10.2021 - 11:57 MERKEN DRUCKEN



Die aktuelle Wärmeförderverordnung blockiert derzeit den Ausbau der Wärmenetze, kritisiert Harald Rapp. (Foto: AGFW)

Frankfurt/Main (enerigate) - Mit der "Plattform Grüne Fernwärme" will der Effizienzverband AGFW Kommunen bei der Umstellung ihrer Wärmenetze auf erneuerbare Energien beziehungsweise beim Aufbau einer grünen Wärmeversorgung unterstützen. energate sprach darüber mit Projektleiter Harald Rapp, Bereichsleiter Stadtentwicklung beim AGFW.



Wärmewende machen!

- Ausbau Fernwärme
- Neubau Fernwärme
- Dekarbonisierung




Vor Ort! Lokal!

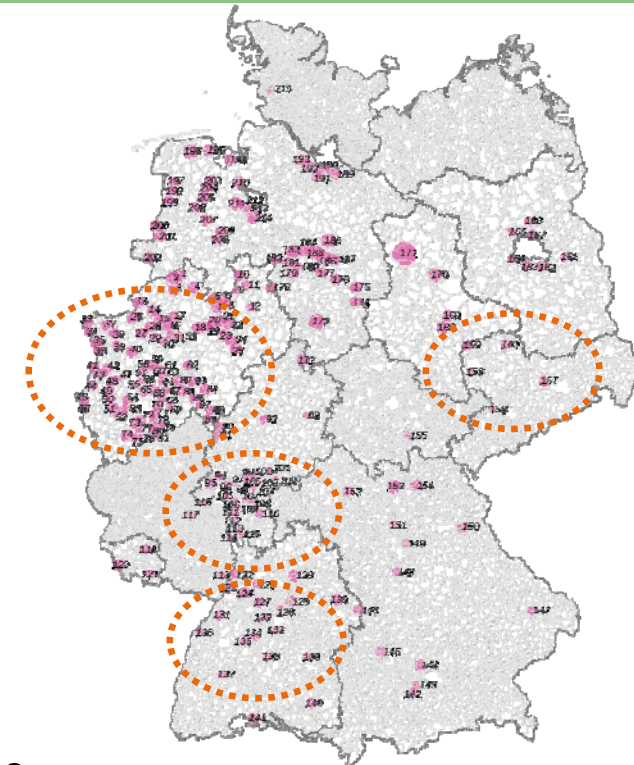
An architectural sketch of a city street scene. The foreground shows a green lawn with some plants. A paved path leads through the middle ground, where several people are walking and a person is riding a bicycle. On either side of the path are modern, multi-story buildings with large windows and balconies. There are several trees, some with yellow-green foliage, and a row of green hedges. In the background, there are blue mountains and a sky with several birds flying. The overall style is a loose, hand-drawn sketch with a color palette of greens, blues, and yellows.

PLATTFORM GRÜNE FERNWÄRME

www.gruene-fernwaerme.de

AGFW

			
Einwohnerzahl	> 100.000	< 100.000	< 20.000
Ziel Anzahl versorgte Gemeinden	79	619	2.261
Ziel Anteil der Fernwärme	70%	35%	17%



Circa 100 Mittelstädte haben keine oder nur eine geringe Fernwärmeversorgung

Expertenkreis Stadtentwicklung / PK 1: Plattform Grüne Fernwärme

Von der Definition zur Wegbeschreibung Grüne Fernwärme

Unter „Grüner Fernwärme“ wird **der Weg zur Dekarbonisierung** der Fernwärme und zum Erreichen der Klimaziele Deutschlands (CO₂-Reduktion, klimaneutrale Wärmeversorgung, Einsatz EE) verstanden. Dieser beinhaltet zwingend den **Auf- und Ausbau der Fernwärmenetze**. Diese sind die Basis für eine **zeitlich gestaffelte Umstellung** auf erneuerbare Energien, den Einsatz CO₂-armer Brennstoffe, wie grünes Erdgas, und den Ausbau zur Nutzung von Abwärme. „Grüne Fernwärme“ ist ein wesentlicher Baustein der Wärmewende.



Hauptaufgabe:  PLATTFORM
GRÜNE FERNWÄRME

Kommunen mit wenig oder geringer Erfahrung in der Fernwärmeversorgung bei der strategischen Ausrichtung, Initiierung und Start der Umsetzung von Projekten der leitungsgebundenen Wärmeversorgung mit erneuerbaren Energien **aktiv zu unterstützen.**

Ziel:

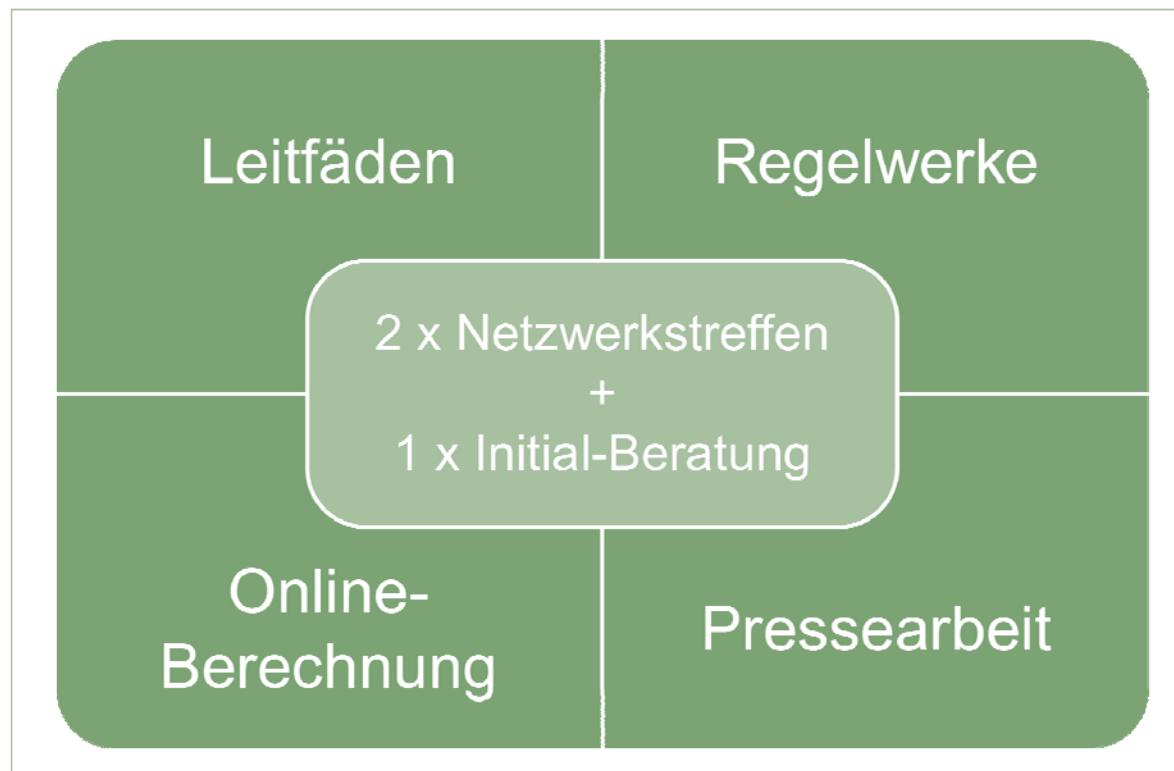
Den Kommunen eine **Orientierung geben!**

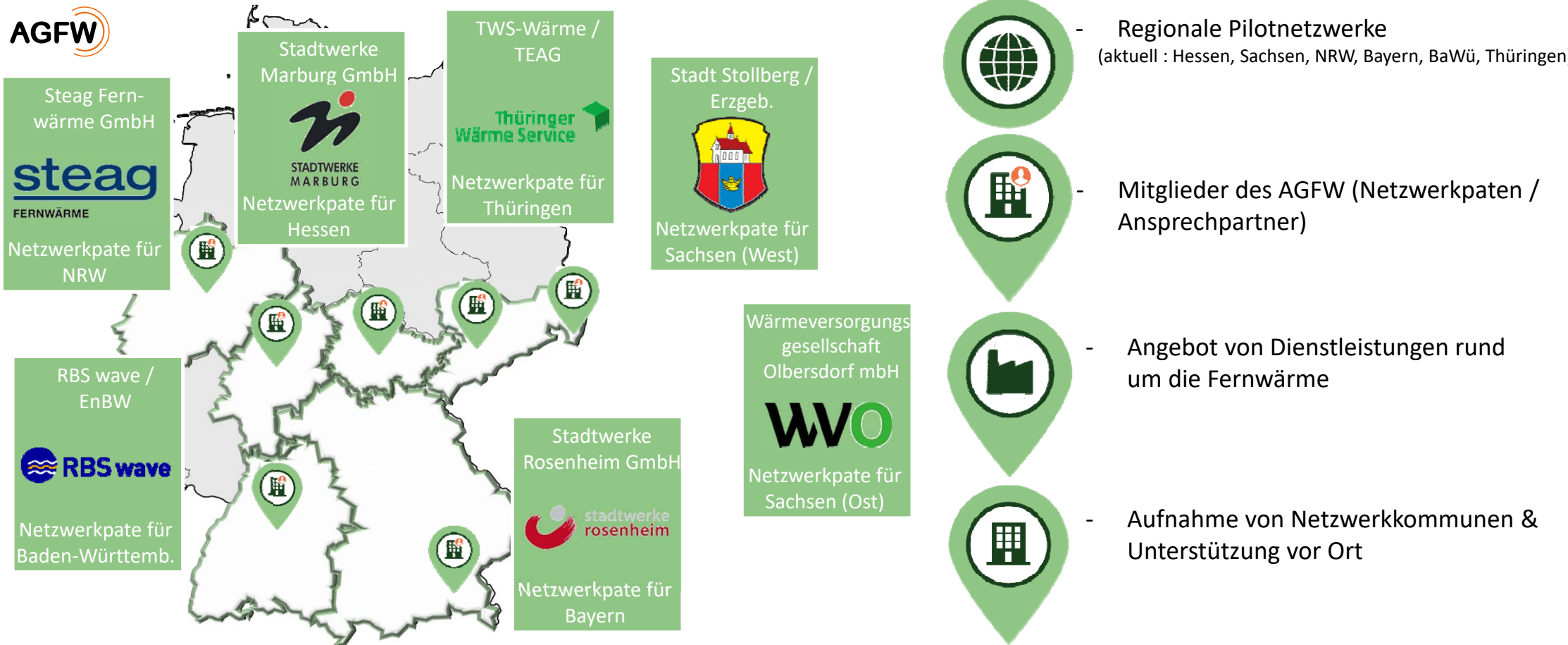
Ziel:

Kommunale **Entscheidungsträger aus Politik und Verwaltung**



Werkzeugkasten – Tool-Box





- **Video-Kampagne (mit EHP) mit Bürgermeistern**

Bisher

- Marburg, Plauen, Iserlohn, Herten,
- Chemnitz Brühl (Gesamtquartier) (KfW-Film)
- EHP- Zukunftsfilm

Aktuell

- Bruchsal,
- Landkreis Ludwigsburg und LEA-LB
- Grüne Fernwärme-Beispiel: Geothermie

Geplant:

- Leipzig
- Grüne Fernwärme-Beispiel: Wärmepumpe



AGFW.TV-Kanal unter (Suche nach AGFW.TV)

<https://www.youtube.com/channel/UCa8osNFU4I7DpXjL3fBD8xQ>

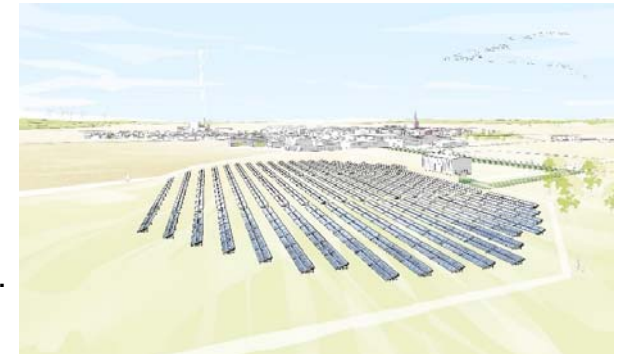


Kommunale Wärmewende und Ihr Weg zur Grünen Fernwärme

Moderne Siedlungsentwicklung, Gebäudesanierung, intelligente Büro- und Gewerbebauten: Die Aufgaben der nachhaltigen Stadtentwicklung sind vielfältig und fordern passgenaue, intelligente Lösungen. Dies gilt auch für die **Bewältigung der Wärmewende auf kommunaler Ebene**. Die Plattform Grüne Fernwärme unterstützt Sie dabei, die **Wärmewende aktiv mitzugestalten**.

Plattform-Ziele bis 2023:

- » 10 regionale Netzwerkspaten in D
- » in mindestens 7 Bundesländern
- » pro Jahr 1 Kommune die gem. Gemeindebeschluss eine leitungsgebundene grüne Fernwärmeversorgung als Neubau (ggf. Ausbau oder Sanierung) auf den Weg bringt.
- » Umsetzung der 40/40 Studie



AGFW-Ziele:

- » Nachhaltigkeit und erfolgreiches Wirken des Systems Grüne Fernwärme zu zeigen
- » Die Branchenkommunikation und den Erfahrungsaustausch auszubauen
- » Image der Fernwärme als „grüne Fernwärme“ – als wesentlichen Teil der Wärmewende - zu positionieren
- » Fernwärme-Branche wahrnehmbar in der Öffentlichkeit zu positionieren.
- » Umsetzung der AGFW Strategie

Mögliche Förderprogramme für Kommunen (Auszug):

Aktuell: National

- » **BMU – Nationale Klimaschutzinitiative**
 - Kommunalrichtlinie
 - Förderaufruf Kommunale Klimaschutz-Modellprojekte
- » **KfW (BMWi/BMU Programme)**
 - 432 - Energetische Stadtsanierung
 - 201 - IKK – Energetische Stadtsanierung – Quartiersversorgung
 - 271/281 - Erneuerbare Energien – Premium
 - 272/282 - Erneuerbare Energien – Premium - Tiefengeothermie

BAFA

- » **Gesetz für die Erhaltung, die Modernisierung und den Ausbau der Kraft-**
- » **Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (Wärmenetzsysteme 4.0)**
In Vorbereitung
ENTWURF Förderrichtlinie BEW, Stand 16.07.2021

Landesförderungen (Bund/Land)

- Städtebauförderung – EFRE – Effiziente Stadt (Thega)



Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (Wärmenetzsysteme 4.0)

Mit der Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (Wärmenetzsysteme 4.0) werden innovative Wärmenetzsysteme mit überwiegendem Anteil erneuerbarer Energien und Abwärme adressiert.



Quelle: ©Fotolia/ Detlef

Inbetriebnahme	Maßnahmenart:	Neubau	Ausbau	Netzzusammen- schluss	Netzver- stärkung	Umstellung von Dampf auf Wasser	Anbindung einer KWK - Anlage	Summe
2009	Anzahl:	122	293	5	14			434
	Trassenlänge [km]	84,7	169,2	0,9	4,9			259,7
	KWK - Zuschlag [Mio. €]	5,544	16,836	0,079	0,839			23,298
2010	Anzahl:	234	307	13	9			563
	Trassenlänge [km]	287,4	246,3	10,0	4,2			547,9
	KWK - Zuschlag [Mio. €]	16,329	25,436	0,944	1,020			43,729
2011	Anzahl:	220	326	16	26			588
	Trassenlänge [km]	236,1	264,1					524,9
	KWK - Zuschlag [Mio. €]	17,474	23,763					46,698
2012	Anzahl:	448	438					912
	Trassenlänge [km]	465,8	353,2					834,5
	KWK - Zuschlag [Mio. €]	57,751	54,325					117,435
2013	Anzahl:	536	450					1.020
	Trassenlänge [km]	516,8	343,0					876,0
	KWK - Zuschlag [Mio. €]	57,198	52,021					114,425
2014	Anzahl:	366	522					938
	Trassenlänge [km]	294,8	370,6					695,8
	KWK - Zuschlag [Mio. €]	39,243	65,978					119,098
2015	Anzahl:	357	483		23	7	4	895
	Trassenlänge [km]	264,5	307,1	14,2	8,0	9,0	7,5	610,3
	KWK - Zuschlag [Mio. €]	32,866	48,345	6,711	3,652	2,811	2,365	96,750
2016	Anzahl:	253	468	8	32	3	15	779
	Trassenlänge [km]	203,0	297,1	3,9	11,4	5,3	12,5	533,2
	KWK - Zuschlag [Mio. €]	26,905	43,605	9,040	6,699	2,595	7,477	96,321
2017	Anzahl:	231	424	9	36	10	11	721
	Trassenlänge [km]	199,8	243,3	3,6	10,9	6,8	7,1	471,5
	KWK - Zuschlag [Mio. €]	29,743	51,630	2,494	5,921	2,458	2,244	94,490
2018	Anzahl:	273	455	15	26	5	13	787
	Trassenlänge [km]	229,1	282,3	35,0	9,4	2,0	8,7	566,5
	KWK - Zuschlag [Mio. €]	34,657	46,936	31,130	5,953	0,771	6,416	125,863
2019	Anzahl:	235	466	13	20	2	11	747
	Trassenlänge [km]	180,0	270,3	10,9	7,0	1,5	10,0	479,7
	KWK - Zuschlag [Mio. €]	24,218	45,628	3,872	2,377	0,582	6,422	83,099

**Effekte - KWKG
rd. 100 Mio. €/a KWKG-Netz**

Zulassung von Wärme- und Kältenetzen nach dem Kraft - Wärme - Kopplungsgesetz (KWKG)

Beim BAFA zugelassene Wärme-/Kältenetze nach Maßnahmenart und Inbetriebnahmejahr

Inbetriebnahme	Speichervolumen [m3 Wasseräquivalent]: bis 5 m3	mehr als 5 m3 und bis 50 m3	mehr als 50 m3	Summe	
2012	Anzahl:	5	18	6	29
	Speichervolumen [m3 Wasseräquivalent]	10,6	460,8	3.491,0	3.962,4
	KWK - Zuschlag [Mio. €]	0,003	0,115	0,755	0,873
2013	Anzahl:	10	70	40	120
	Speichervolumen [m3 Wasseräquivalent]	28,2	2.092,0	12.401,4	14.521,6
	KWK - Zuschlag [Mio. €]	0,007	0,554	2,242	2,773
2014	Anzahl:			61	130
	Speichervolumen [m3 Wasseräquivalent]			78,9	122.141,5
	KWK - Zuschlag [Mio. €]			218	15,584
2015	Anzahl:			38	92
	Speichervolumen [m3 Wasseräquivalent]			73,8	60.650,6
	KWK - Zuschlag [Mio. €]			914	6,233
2016	Anzahl:			61	134
	Speichervolumen [m3 Wasseräquivalent]	56,1	1.891,5	119.724,3	121.653,9
	KWK - Zuschlag [Mio. €]	0,010	0,473	13,392	13,875
2017	Anzahl:	11	45	50	106
	Speichervolumen [m3 Wasseräquivalent]	25,3	1.095,6	17.762,4	18.883,3
	KWK - Zuschlag [Mio. €]	0,006	0,274	4,030	4,310
2018	Anzahl:	10	45	74	129
	Speichervolumen [m3 Wasseräquivalent]	36,3	1.337,6	120.563,8	121.937,7
	KWK - Zuschlag [Mio. €]	0,009	0,334	23,332	23,675
2019	Anzahl:	13	52	85	150
	Speichervolumen [m3 Wasseräquivalent]	46,4	1.507,6	82.437,7	83.991,7
	KWK - Zuschlag [Mio. €]	0,012	0,377	10,042	10,431

**Effekte – KWKG
Speicher rd. 10 Mio. €/a**

Zulassung von Wärme- und Kältespeichern nach dem Kraft - Wärme - Kopplungsgesetz (KWKG)

Beim BAFA zugelassene Wärme-/Kältespeicher nach Speichervolumen und Inbetriebnahmejahr

- » **Modul 1: Förderung von Machbarkeitsstudien**
 - Förderquote 50 % / 60% / max. Förderhöhe 600.000 Euro

- » **Modul 2: Förderung der Realisierung eines Wärmenetzsystems 4.0**
 - Förderquote max. 50% (40 % / 30 % (+10% Prämie)) / Förderung bis 15 Mio. notifizierungsfrei

- » **Modul 3: Förderung von Informationsmaßnahmen zur Erzielung der erforderlichen Anschlussquote und Wirtschaftlichkeit**
 - Förderquote 80 % / max. Förderhöhe 600.000 Euro

- » **Modul 4: Förderung regionaler wissenschaftlicher Kooperationen zur Kostensenkung, wissenschaftlichen Begleitung und Kommunikation der Erkenntnisse vor Ort in der Region – das sog. „Capacity Building“**
 - Förderquote max. 100 % (von Modul 2 max.10%) max. Förderhöhe 1.000.000 Euro



Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (Wärmenetzsysteme 4.0)

Mit der Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (Wärmenetzsysteme 4.0) werden innovative Wärmenetzsysteme mit überwiegendem Anteil erneuerbarer Energien und Abwärme adressiert.



Quelle: ©Fotolia/ Detlef

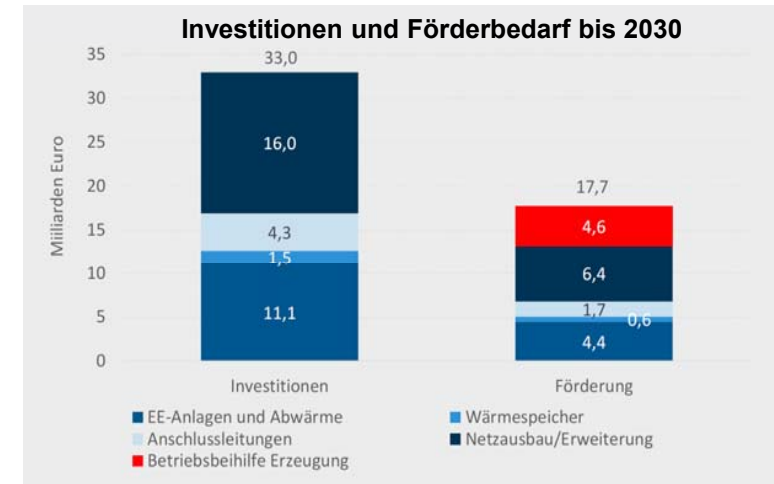
ENTWURF Förderrichtlinie BEW, Stand 16.07.2021

Ziel:

- » Steigerung Erneuerbarer Energien (EE) in Wärme- und Kältenetzen in Deutschland
- » Verringerung von Treibhausgasemissionen.
- » Beitrag zur Erreichung der Treibhausgasneutralität von Energie- und Wärmeversorgung bis 2045

- » Umsetzung der EU-Richtlinie zur Förderung der Nutzung von Energien aus erneuerbaren Quellen (RL (EU) 2018/2001), Anteil erneuerbarer Energien in Wärmenetzen um mindestens 1 % jährlich bis 2030
- » zu steigern
- » Umsetzung des Nationalen Energie- und Klimaplanes der Bundesrepublik Deutschland
- » Verstärkter Ausbau erneuerbarer Energien in den Wärme- und Kältenetzen
- » Bis 2025 wird ein Anteil von 25 %; bis zum Jahr 2030 ein Anteil von 30 % angestrebt.

Vorbild für diese Förderung ist das Förderprogramm "Modellvorhaben Wärmenetze 4.0".



ENTWURF Förderrichtlinie BEW, Stand 16.07.2021

» **Modul 1: Transformationspläne und Machbarkeitsstudien**

- Förderquote 50 % / max. Förderhöhe 600.000 Euro

» **Modul 2: Systemische Förderung**

- Förderquote 40 % / Förderung bis 50 Mio. notifizierungsfrei
- Wärmequellen, Infrastruktur (Verteilung/Optimierung) und sonstiges
- Anforderungen Neubau
 - mind. 50 % EE/Abwärme, max. 95 °C VLT
 - max. 10 % aus ungekoppelter fossiler Erzeugung
- Anforderungen an Bestandsnetze
 - Maßnahmen zur vollständigen Dekarbonisierung bis 2045

» **Modul 3: Einzelmaßnahmen**

- Förderquote 40 % / Förderung bis 50 Mio. notifizierungsfrei
- Solarthermie, Biomassekessel, Wärmepumpe
- Wärmespeicher (30 % Förderquote)
- Rohrleitung zum Anschluss EE-Erzeuger/Abwärme, Wärmeübergabestationen

» **Betriebskostenförderung (nur für Modul 2)**

- Erzeugung in neu errichteten Netzen und transformierten Bestandsnetzen für 10 Jahre
- Solarthermie 2 ct/kWh_{th}
- Wärmepumpe (abhängig von JAZ)
 - max. 7 ct/kWh_{th} bei Stromnetzbezug
 - max. 3 ct/kWh_{th} für direkten EE-Strombetrieb

Vorbild für diese Förderung ist das Förderprogramm "Modellvorhaben Wärmenetze 4.0".

» **Das Bundesprogramm effiziente Wärmenetze (BEW) ist grundsätzlich sehr zu begrüßen**

- Es unterstützt den Fernwärmeausbau und die Transformation der Fernwärmeerzeugungsstrukturen



» **Die zeitliche Umsetzung ist katastrophal und verhindert die dringend notwendigen Investitionen**

- Geplanter Start des BEW war der 1. Januar 2021
- Bis heute ist kein Veröffentlichungstermin bekannt



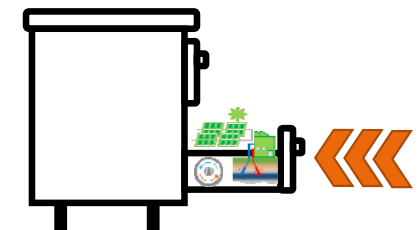
» **Die finanzielle Ausstattung des BEW wird keine großen Investitionsanreize in der Branche setzen**

- Die Forderung von 1 Mrd. Euro pro Jahr wird deutlich unterschritten
- Notifizierungsschwelle für Einzelprojekte ist viel zu niedrig festgelegt



» **Die Betriebskostenförderung gilt nicht für Einzelmaßnahmen**

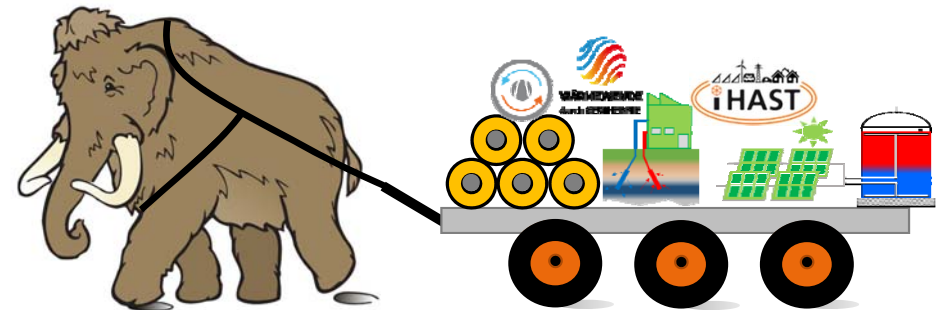
- Verzögerung, die der Branche mehr als drei Jahre im Dekarbonisierungsprozess nimmt
- Keine Einzelmaßnahmen für Umbau der Erzeugungsstruktur



» Die Branche steht vor einer Mammutaufgabe

Technische – Wirtschaftliche und Rechtliche Herausforderungen

- Enormer Aus- und Neubau der Fernwärme sowie die Verdichtung bestehender Gebiete
- Kompletter Umbau der Erzeugungsstruktur zur grünen Fernwärme
- Material- und Ressourcenverfügbarkeit
- Personal
- Zeithorizonte
- Digitalisierung
- Finanzierung
- Erwartungshaltung durch die Kommune, Wohnungswirtschaft und durch die Öffentlichkeit
- Rechtlicher Rahmen



Chance!

» **Die Zukunftsziele für die Fernwärmebranche sind klar umrissen**

- Starker Aus- und Neubau von Wärmenetzen
- Weitere Verdichtung der bestehenden Gebieten
- Enormer Transformationsprozess der Fernwärme-Erzeugungsstrukturen hin zur **grünen Fernwärme**
- Digitalisierung in allen Bereichen



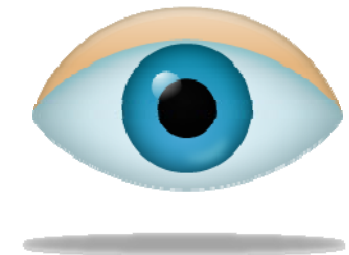
» **Der Maßnahmenkatalog ist gut gefüllt mit effektiven Instrumenten (Auszug)**

- Plattform **Grüne Fernwärme**
- KWKG und EFRE 2021-2027
- Bundesprogramm effiziente Wärmenetze (BEW)
- Bundesverfassungsgerichtsurteil und BauGB
- Kommunale Wärmeplanung
- Änderungen Mietrecht und Wärmelieferverordnung
- Wirtschaftlichkeitslückenberechnung



» **Die Politik (in allen Ebenen) muss mutig und überzeugt handeln**

- Eine transparente Vision für realitätsnahe quantitative Ziele und Zielpfade erarbeiten, abstimmen und vehement verfolgen
- Klare Anreize für Investitionen setzen
- Für langfristige Investitionssicherheit sorgen



Feiern Sie
mit uns!



www.agfw-50jahre.de

#agfw50jahre

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Noch Fragen?

Harald Rapp

Bereichsleiter Stadtentwicklung
und Wissensmanagement

Geschäftsführer AGFW-Projekt GmbH

Lehrbeauftragter Wärmenetze h_da

h.rapp@agfw.de



<https://www.gruene-fernwaerme.de/>

