



DEUTSCHLAND
MACHT'S
EFFIZIENT.

Förderung der Abwärmenutzung durch das BMWi

Oliver Tietjen
Referat IIB2, BMWi

7. BMU-Fachtagung
„Klimaschutz durch Abwärmenutzung“

4. November 2021

Die „Abwärmenutzung [steht] wie kein anderes Handlungsfeld in der Wirtschaft für das Prinzip Efficiency first.“

(NAPE 2.0, BMWi)

ca. 50% der Prozesswärme (> 200 TWh) fällt ungenutzt in Form von Abwärme an

Ziel: Aktivierung der Abwärmenutzung über Förderanreize:

- „Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft“ (EEW)
- „Bundesförderung für effiziente Wärmenetze“ (BEW)

„Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft“ (EEW)

**Novelle und neuer Name seit 1. November 2021.
Davor: „Energieeffizienz in der Wirtschaft“**

„Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft“ (EEW)

„Zuschuss und Kredit“

- Förderung wahlweise als Zuschuss oder KfW-Kredit mit Tilgungszuschuss
- 4 Fördermodule
- nach De-minimis-VO und AGVO
- Nachfolge u.a. Energieeffizienzprogramm – Abwärme

vs.

„Förderwettbewerb“

- Wettbewerb zwischen Projekten bestimmte die Förderhöhe
- Förderung ist von EU-Beihilferegime freigestellt
- Nachfolge STEP up!

„Zuschuss und Kredit“ im Überblick

1 Querschnittstechnologien

- Hocheffiziente Anlagen & Aggregate (Pumpen, Druckluft, Motoren)
- Anforderung: Einhaltung technischer Hocheffizienzanforderungen
- Förderquote: 30% (40% für KMU)

EE-Prozesswärme-Anlagen 2

- Solarkollektoren
- Biomasseanlagen
- Wärmepumpen
- Förderquote: einheitlich 45% (55% für KMU)

4 Module

- Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Sensorik sowie Energiemanagement-Software
- Förderquote: 30% (40% für KMU)

- U.a. **Abwärme**
- Förderquote: 30% (40% für KMU)
- Max. 500 €/t CO₂ (700 €/t für KMU)
- Mindestamortisation: 2 Jahre

3 Digitalisierung Energieeffizienz

Technologieoffene Maßnahmen 4

„Zuschuss und Kredit“ im Überblick

1 Querschnittstechnologien

- Hocheffiziente Anlagen & Aggregate (Pumpen, Druckluft, Motoren)
- Anforderung: Einhaltung technischer Hocheffizienzanforderungen
- Förderquote: 30% (40% für KMU)

EE-Prozesswärme-Anlagen

2

- Solarkollektoren
- Biomasseanlagen
- Wärmepumpen
- Förderquote: einheitlich 45% (55% für KMU)

4 Module

- Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Sensorik sowie Energiemanagement-Software
- Förderquote: 30% (40% für KMU)

- U.a. **Abwärme**
- Förderquote: 30% (40% für KMU)
- Max. 500 €/t CO₂ (700 €/t für KMU)
- Mindestamortisation: 2 Jahre

3 Digitalisierung Energieeffizienz

Technologieoffene Maßnahmen

4

„Zuschuss und Kredit“ im Überblick

Neu seit 1. November 2021

1 Querschnittstechnologien

- Hocheffiziente Anlagen & Aggregate (Pumpen, Druckluft, Motoren)
- Anforderung: Einhaltung technischer Hocheffizienzanforderungen
- Förderquote: 30% (40% für KMU)

EE-Prozesswärme-Anlagen

2

- Solarkollektoren
- Biomasseanlagen
- Wärmepumpen
- Förderquote: einheitlich 45% (55% für KMU)

4 Module

- Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Sensorik sowie Energiemanagement-Software
- Förderquote: 30% (40% für KMU)

3 Digitalisierung Energieeffizienz

- U.a. **Abwärme**
- Förderquote: 30% (40% für KMU), **außerbetriebliche Abwärme: 40% (50% für KMU)**
- Max. 500 €/t CO₂ (**900 €/t für KMU**)
- Mindestamortisation: **3 Jahre**

Technologieoffene Maßnahmen

4

„Förderwettbewerb“ im Überblick

1 Was wird gefördert?

- Technologieoffene Maßnahmen
- wie in Modul 4 „Zuschuss und Kredit“

2 Förderkonditionen

- max. 5 Mio. Euro pro Vorhaben
- bis zu 50% der förderfähigen Kosten

3 Fördervoraussetzungen

- Vorlage Einsparkonzept (wie in Modul 4)
- Mindestamortisation: 4 Jahre

4 Was heißt Wettbewerb?

- Projekte konkurrieren um Förderbudget (mehrere Runden pro Jahr)
- gefördert werden Projekte mit bester Fördereffizienz (= Fördergeld / CO₂-Einsparung)
- es gibt keinen Förderdeckel

„Förderwettbewerb“ im Überblick

Neu seit 1. November 2021

1 Was wird gefördert?

- Technologieoffene Maßnahmen
- wie in Modul 4 „Zuschuss und Kredit“

2 Förderkonditionen

- max. 10 Mio. Euro pro Vorhaben
- bis zu 60% der förderfähigen Kosten

3 Fördervoraussetzungen

- Vorlage Einsparkonzept (wie in Modul 4)
- Mindestamortisation: 4 Jahre

4 Was heißt Wettbewerb?

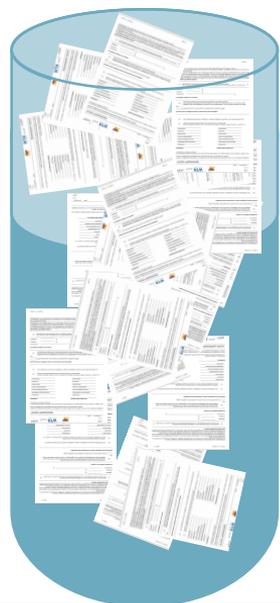
- Projekte konkurrieren um Förderbudget (mehrere Runden pro Jahr)
- gefördert werden Projekte mit bester Fördereffizienz (= Fördergeld / CO₂-Einsparung)
- es gibt keinen Förderdeckel

„Förderwettbewerb“ im Überblick



„Förderwettbewerb“ im Überblick

Neu seit 1. November 2021



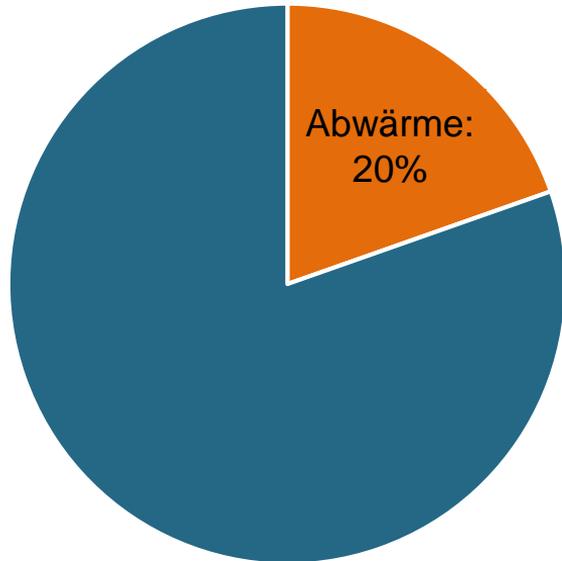
Vorzeitiger Ausschreibungsschluss bei
 Antragsvolumen von **22,5 Mio. €**
 (150% Überzeichnung)

Förderbudget pro Runde **15 Mio. €**

Ranking	Förder- effizienz	Beantragte Förderung
10.	800 €/t	1.500.000 €
9.	750 €/t	200.000 €
8.	740 €/t	1.800.000 €
7.	700 €/t	350.000 €
6.	650 €/t	450.000 €
5.	560 €/t	650.000 €
4.	550 €/t	1.800.000 €
3.	520 €/t	50.000 €
2.	480 €/t	1.300.000 €
1.	450 €/t	2.500.000 €

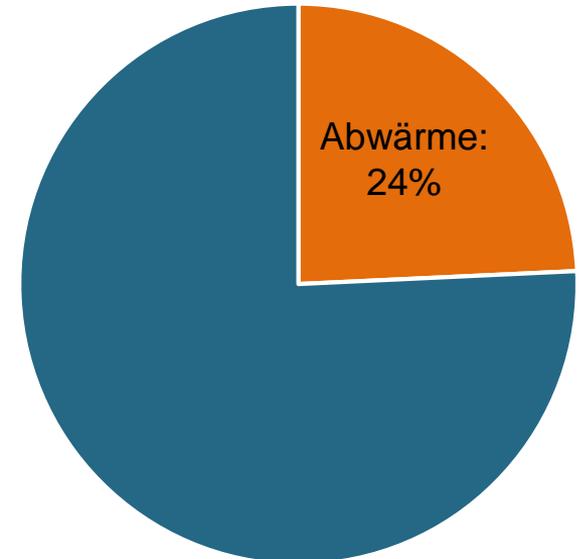
Abwärme in Modul 4 und Förderwettbewerb bewilligte Projekte 2019 - 2021

600 Mio. € Fördervolumen



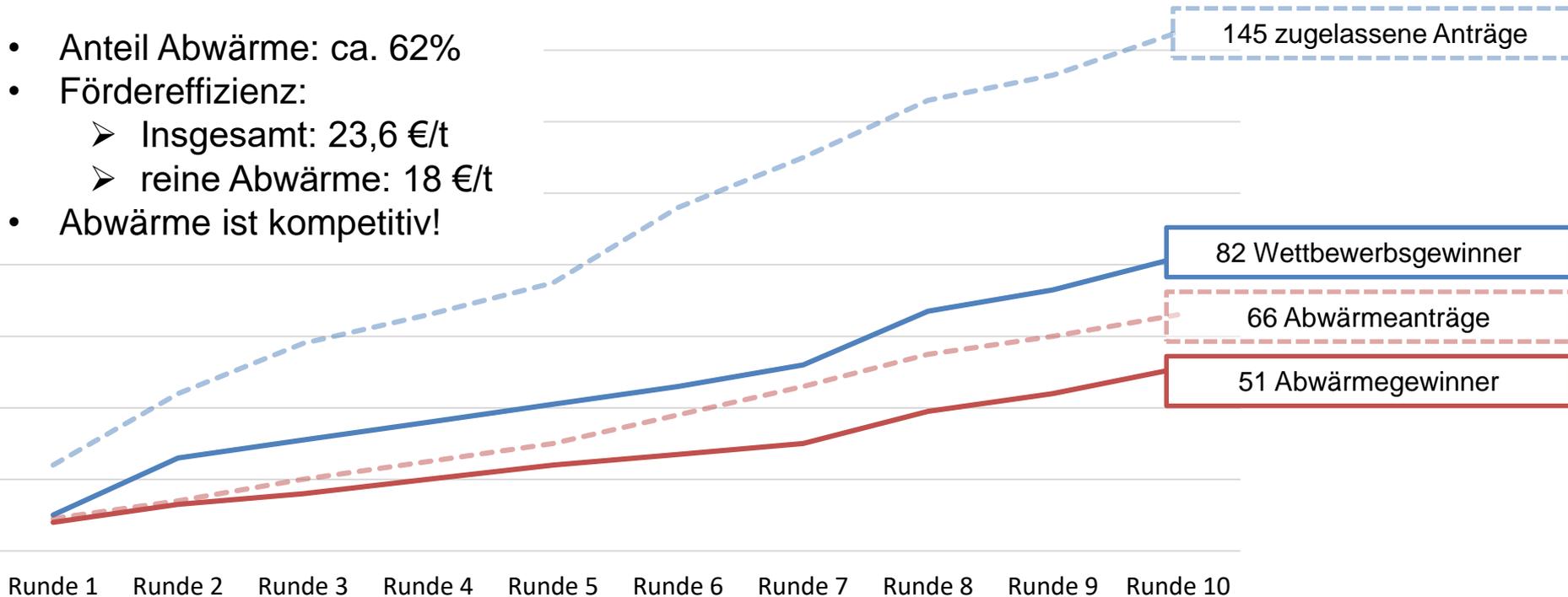
- Fördereffizienz:
 - Insgesamt: 22,3 €/t
 - Abwärme: 18,1 €/t
- Modul 4:
 - 23% KfW-Kredit
 - 77% Zuschuss

2,7 Mt CO₂-Einsparungen



Zugelassene und erfolgreiche Anträge im Förderwettbewerb

- Anteil Abwärme: ca. 62%
- Fördereffizienz:
 - Insgesamt: 23,6 €/t
 - reine Abwärme: 18 €/t
- Abwärme ist kompetitiv!



„Bundesförderung für effiziente Wärmenetze“ (BEW)

„Bundesförderung für effiziente Wärmenetze“ (BEW)

- **Förderziel:** Klimaneutrale Wärme- und Kältenetze bis 2045, Ausbau von EE und Abwärme in Wärmenetzen (EE und Abwärme sind im Programm gleichgestellt)
- **Fördertatbestände:**
 - Neubau von Wärmenetzen mit min. 75 % erneuerbarer Wärme und Abwärme
 - Transformation Bestandsnetze
 - ergänzende Einzelmaßnahmen
- **Investitionskostenförderung (Zuschuss)** mit Förderquote von 40 %, ergänzende Betriebskostenförderung ≤ 10 Jahre möglich (nur für Wärmepumpen, Solarthermie)
- **Start der BEW** geplant bis Ende 2021 (nach Genehmigung durch EU-Kommission)
- Bis dahin: Wärmenetzsysteme 4.0 in Kraft (Förderung Machbarkeitsstudien für Wärmenetze mit hohen Anteilen EE/Abwärme, systemische Umsetzung, keine Einzelmaßnahmen)

„Bundesförderung für effiziente Wärmenetze“ (BEW)

Modul 1: Machbarkeitsstudien und Transformationspläne

- Machbarkeitsstudien zur Errichtung neuer Wärmenetze min. 75 % EE und Abwärme
- Transformationsplänen zur Umstellung bestehender Wärmenetze auf vollständige Versorgung durch förderfähige erneuerbare Wärmequellen und Abwärme bis 2045
- Förderquote: 50 %, max. 600.000 Euro.

Modul 2: Systemische Förderung (Voraussetzung: Machbarkeitsstudie/Transformationsplan)

- Errichtung neuer Wärmenetze auf Grundlage einer Machbarkeitsstudie
- Maßnahmenpakete zur Umsetzung eines Transformationsplans für Bestandsnetze
- Förderquote 40 %, ergänzende Betriebskostenförderung ≤ 10 Jahre (Wärmepumpen, Solarthermie)

Modul 3: Einzelmaßnahmen

- Schnell umsetzbare Einzelmaßnahmen, einschl. Leitungen zur Integration von Abwärme, Förderquote 40 %, mit Transformationsplan auch Betriebskostenförderung

Förderung Abwärmenutzung auf einen Blick

- 1 „Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft (EEW) – Zuschuss und Kredit“**
 - Förderquote: 30% (KMU: 40%). Außerbetriebliche Nutzung 40% (KMU: 50%)
 - Maximale Fördersumme: 15 Mio. Euro
 - Anträge von Abwärme auskoppelnden Unternehmen
- 2 „Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft (EEW) – Förderwettbewerb“**
 - Förderquote bis zu 60%
 - Maximale Fördersumme: 10 Mio. Euro
 - Anträge von Abwärme auskoppelnden Unternehmen
- 3 „Bundesförderung für effiziente Wärmenetze“ (BEW)**
 - Förderquote: 40%
 - Maximale Fördersumme (ohne Notifizierung): vss. 50 Mio. Euro (inkl. anderer Maßnahmen!)
 - Anträge von Wärmenetzbetreibern

Vielen Dank!

Oliver Tietjen
Referat IIB2
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Scharnhorststr. 34-37, 10115 Berlin
Tel: +49-(30)-18-615-6228
E-Mail: Oliver.Tietjen@bmwi.bund.de