



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Bundesförderung für effiziente Wärmenetze

Geothermiekongress

Berlin, 09. November 2020

Natascha Wessel – Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

„Bundesförderung effiziente Wärmenetze“ - Ausgangslage und Zielsetzung

- **Systemische Förderung in Wärmenetzsysteme 4.0 (WNS 4.0):** Start im Juli 2017; Neubau von sowie „sprunghafte“ Transformation hin zu modernen Niedertemperatur-Wärmenetzen mit mind. 50%-Anteil erneuerbare Energie (EE) & Abwärme
- Programm von Stakeholdern grundsätzlich begrüßt und gut angenommen; weitere Verbesserung im Rahmen einer „kleinen Novelle“
- Programm WNS 4.0 **keine Lösung für Transformation großer Bestandswärmenetze**, welche Transformation nur schrittweise realisieren können
 - **Überarbeitung und ergänzendes Förderangebot mit Fokus auf Transformation der Bestandswärmenetze erforderlich!**
 - **Dabei Augenmerk auf Adressatengerechtigkeit**

BEW: Ziele der Wärmewende erreichen

- Für Wärmewende im Sinne der Zielerreichung 2030 Anreizschaffung notwendig für:
 - **Neubau** von Wärmenetzen **„Wärmenetze 4.0“**
 - **Transformation** der Bestandswärmenetze **„Bundesförderung effiziente Wärmenetze“**
 - **Deutliche Erhöhung des EE-Anteils** in der leitungsgebundenen Wärmeversorgung
- Klimaschutzprogramm 2030 **„Aus- und Umbau von Wärmenetzen“**
- Kohleverstromungsbeendigungsgesetz **„Förderung treibhausgasneutralen Erzeugung und Nutzung von Wärme“ , (§ 58 KVBG)**

BEW: Hemmnisse abbauen – Chancen besser nutzen

Herausforderungen	Chancen
<ul style="list-style-type: none">• Starke Heterogenität und Komplexität• Preisstruktur für fossile Energieträger behindert EE-Wärme• Wärmebedarf/Heiztechnik hängen von Gebäudeeffizienz ab• Bestandsnetze weitestgehend fossil gespeist	<ul style="list-style-type: none">• Möglichkeit, verschiedene CO₂-arme Technologien kombiniert zu nutzen.• Damit Skaleneffekte nutzbar.• Flächenmäßige und immissionsrechtliche Begrenzung im urbanen Raum entfallen.• Schaffung von Sektorkopplungsoptionen

Zielgruppen im Fokus: Was benötigen sie?

- Planungs- und Investitionssicherheit
- Klare und verlässliche Rahmenbedingungen (z.B. Umsetzung Vorgaben RED II, Vorgaben aus kommunaler Wärmeplanung)
- Entsprechende Preissignale, die Investitionen in EE-Wärmenetze wirtschaftlich machen (z.B. CO₂-Bepreisung)
- Förderung als Anschub-Finanzierung, insb. für Mammut-Aufgabe Transformation Bestandswärmenetze
- Beratung

Grobkonzept „Bundesförderung für effiziente Wärmenetze“ (BEW)

Grundsätzlicher Ansatz:

- Förderstrategie folgend: Schlanke Förderlandschaft - daher künftig nur ein umfassendes Programm zur Förderung von (öffentlichen) Wärmenetzen - Neubau und Bestand
- Fördermöglichkeiten aus dem Haushalt/EKF ausschöpfen
- Hohes Maß an Adressatengerechtigkeit, möglichst einfache Ausgestaltung:
 - Optimale Ausschöpfung beihilferechtlicher Möglichkeiten
 - möglichst einheitlicher Fördersatz für alle Technologien und Maßnahmen
 - Programm muss für alle Wärmenetze passendes Angebot bieten (klein/groß, Neubau/Bestand, sprunghafte/langsame Transformation)

Grobkonzept „Bundesförderung für effiziente Wärmenetze“ (BEW)

Bestandteile der Förderung:

- Integration von „Wärmenetze 4.0“ und in weiterem Schritt Teile von „MAP EE-Premium“
- Spezifische Förderung für Bestandsnetze
 - Einzelmaßnahmen neben langfristig festgelegtem Transformationspfad
 - Maßnahmenpakete zur Umsetzung des Transformationsplans (beantragte Maßnahmen)
 - Investitionskostenförderung neben Betriebskostenförderung, sofern Förderlücke dies erforderlich macht
- Ergänzende Tatbestände

Grobkonzept „Bundesförderung für effiziente Wärmenetze“ (BEW)

Fördersätze:

(vorbehaltlich beihilferechtlicher Genehmigung)

- Investitionskostenförderung
 - Einheitlicher Fördersatz geplant.
- Betriebskostenförderung (10 Jahre)
 - auf Grundlage der bestehenden Wirtschaftlichkeitslücken
- Förderhöchstsumme pro Netz und Empfänger (nicht Maßnahmenpaket)
 - Unterhalb der Anmeldeschwellen der UEBLL; maximale Größenordnung: 50 Mio. €

Konzept „Bundesförderung für effiziente Wärmenetze“ (BEW)

Konzept des Förderprogramms

1 Vorbereitung: Förderung von Machbarkeitsstudien und Wärmenetz-Transformationsplänen
Förderquote: 60 %

Investive Grundförderung für EE-Wärmeerzeuger, Netzinfrastruktur und Transformationsmaßnahmen
Förderquote: 40 %

2 Einzelmaßnahmenförderung („Easy Access“)

Kein Trafoplan erforderlich
Förderfähig:
Solarthermie
Großwärmepumpe
Biomasse mit Nebenanforderungen
Wärmespeicher (bei >50 % EE, Abwärme)
Wärmenetze (>50 % EE, Abwärme) ***

3 Systemische Förderung für Maßnahmenpakete

Neue Netze

Bedingung: Machbarkeitsstudie**
Förderfähig: Solarthermie, Großwärmepumpe, Biomasse mit Nebenanf., Geothermie, Abwärmeeinkopplung, Wärmenetze*** (WNS 4.0 oder >50 % EE****, Abwärme), Wärmespeicher, Maßnahmen beim Endkunden, Planung

Bestandsnetze

Bedingung: Transformationsplan**
Förderfähig: Darin empfohlene Maßnahmen/Maßnahmenpakete, wenn sie einen Beitrag zur Dekarbonisierung leisten, z. B. EE-Erzeuger, Abwärmeeinkopplung, Wärmenetze, Wärmespeicher, Netzverdichtung, Netzoptimierung, Temp.absenkung, Maßnahmen beim Endkunden, Planung

4 Zusätzliche erfolgsabhängige Betriebsprämie für EE-Erzeuger, Förderung über 10 Jahre:
Solarthermie X Ct/kWh_{th} Großwärmepumpe abh. von JAZ bis max. 7 Ct/kWh_{th}

Bspw. X = 1 Ct/kWh

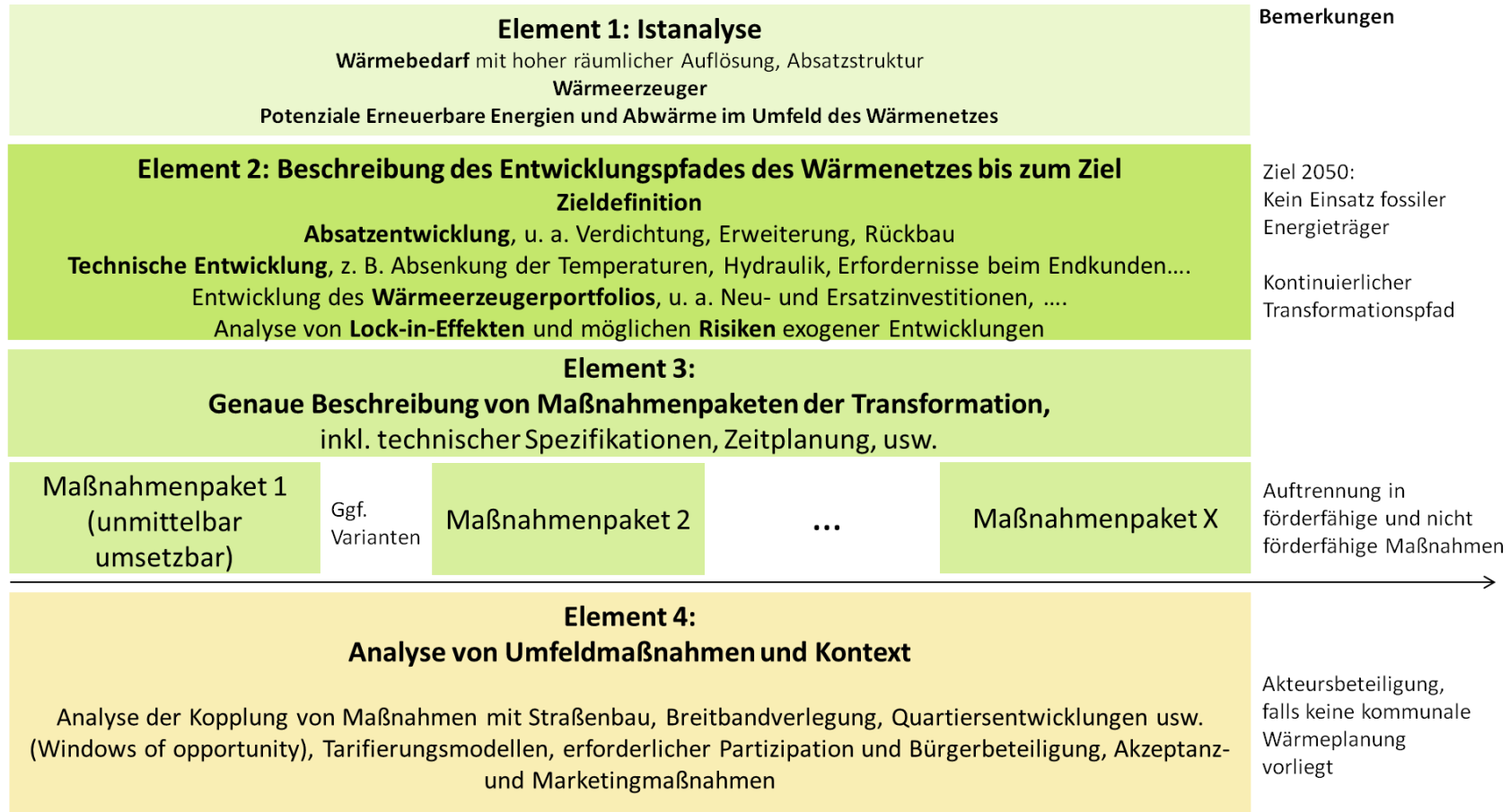
Weitere flankierende Förderelemente

* Ausnahme: Klimaschonende Wärmequelle mit Quellentemp. > 95 °C ** Vereinfachung für kleine Netze

*** In Neubaugebieten TVL<75 °C **** Wenn kein WNS 4.0, muss Machbarkeitsstudie den Ausstieg aus fossil/Reduktion Bioenergie aufzeigen.

BEW – Modul 1: Transformationsplan (Konzept-Entwurf)

Elemente des Wärmenetz-Transformationsplans



Bei kleinen Wärmenetzen: reduzierte Anforderungen
 (in Element 2 entfällt Darstellung von Absatzentwicklung, Lock in und Risiken, Element 4 kann ganz entfallen)

BEW – Modul 1: Transformationsplan: Einzelheiten

- **Zielsetzung:** Abbildung eines Entwicklungspfads bestehender Wärmenetze bis zum Zielzustand (dekarbonisiertes Wärmenetz)
- **Bestandteile:** konkreten Umsetzungsmaßnahmen
- **Zeitraum:** bis zu 30 Jahre
- **Antragsgegenstand:** Maßnahmen zur vollständigen Versorgung eines konkreten Wärmenetzes aus klimaschonenden Energieträgern
- Der Dekarbonisierungspfad sollte weitestmöglich auf lokal verfügbare klimaschonende Energieträger, i.w. erneuerbare Energien, Abwärme und Energieeffizienz zurückgreifen
- Neue gas-gefeuerte KWK nicht grundsätzlich ausgeschlossen
- Aber: realistischer Ausstiegspfad aus fossiler KWK, der nicht ausschließlich aus einem Umstieg auf synthetische Brennstoffe besteht, ist vorzuzeichnen.
- Bemessungsgröße: Gesamtsumme der bis 2050 eingesparter Treibhausgase

BEW – Modul 2: Einzelmaßnahmen

- **Solarthermie** (inklusive eines eventuell erforderlichen Speichers)
- **Wärmepumpen** (ergänzend zum MAP auch Luft-Wasser-Wärmepumpen)
- **Biomassekessel** für die Nutzung von fester Biomasse mit Nebenanforderungen
 - Liste zugelassener Brennstoffe
 - Bei Kesseln >10 MW bzw. Netzen >50 km: max. 3000 h/a
- **Wärmenetze** (>50 % EE/Abwärme)
 - In Neubaugebieten TVL < 75 % (es sei denn, es liegt HT-EE/Abwärme vor)
- **Wärmespeicher** (>50 % EE/Abwärme)

BEW – Modul 3: Systemische Förderung

Grundsätzlich: Maßnahmenpakete werden gefördert, wenn

- ein **Netztransformationsplan** vorliegt
- darin: zielführende **Maßnahmenpakete** definiert und nachgewiesen, dass und wie mit weiteren zukünftigen Maßnahmen bis spätestens 2050 ein klimaschonendes Wärmenetz erzielt wird.
- der **Beitrag zur Dekarbonisierung** jedes einzelnen Maßnahmenpakets im Rahmen des Trafoplane nachgewiesen ist.

BEW – Modul 3: Systemische Förderung - Beispiele

- **EE-Wärmeerzeuger**, inkl. Geothermie
- Erschließung von **Abwärme**, einschließlich Redundanz-Wärmeerzeugern
- **Wärmenetze** in Bestandsquartieren, Netzausbau, -Nachverdichtung, Stichleitungen und Wärmeleitungen zur Vernetzung von Wärmeerzeugern.
- **Temperaturreduktion** und Effizienzoptimierung in Wärmenetzen
- Maßnahmen zur **Digitalisierung**, Steuerung und Regelungstechnik
- **Hausübergabestationen** wenn sie im Besitz des Netzbetreibers sind

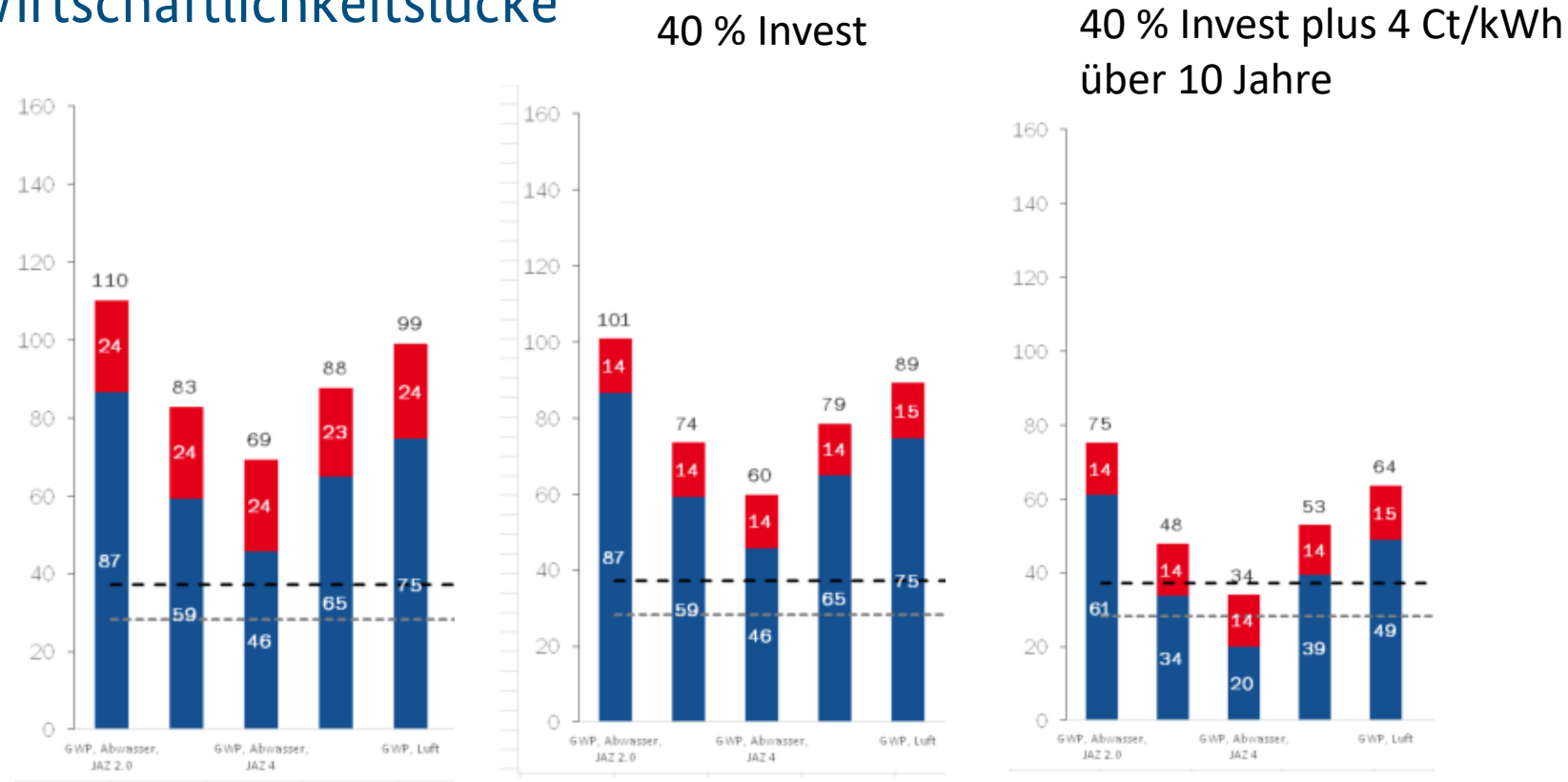
BEW – Modul 3: Systemische Förderung -

Zugelassene, aber nicht förderfähige Maßnahmen:

- Fossile Spitzenkessel/Besicherungsanlagen
- KWK auf Basis fossiler Energieträger (wird im KWKG auskömmlich gefördert)
- Bei Abwärmenutzung von thermischen Abfallbehandlungsanlagen sind nur die Netzanbindungskosten bis zum Wärmeübertrager förderfähig.

EE-Technologien i.E.: Großwärmepumpen

- Förderfähig: Investitionskostenförderung: 40 % und Betriebskostenförderung (auf Basis verbleibender Wirtschaftlichkeitslücke)
- Wirtschaftlichkeitslücke



EE-Technologien i.E.: Biomasse

- Investitionskostenförderung: 40 %
- Einschränkung hinsichtlich
 - Nachhaltigkeitsnachweis. Hierfür Kriterien set in Anlehnung an RED II).
 - In mittleren/größeren Netzen:
 - Beschränkung des Kesselbetriebs gemäß Auslegungskonzept auf Obergrenze für jährliche Volllaststunden (Spitzenlastkessel)
- Biomasse-KWK:
 - Wird über EEG und KWKG gesteuert und gefördert → im Trafoplan zugelassen sein, aber kein Förderbedarf

EE-Technologien i.E.: Solarthermie

- Investitionskostenförderung : 40 %
- Betriebskostenförderung: 1 bis max.2 ct/kW als Ausgleich für Flächenproblematik
- Berücksichtigt hierbei:
 - Saisonalität → kann durch kleinen Anteil oder saisonale Speicher gelöst werden.
 - Flächenverfügbarkeit → insbesondere in urbanen Netzen. Wird über Betriebskostenförderung berücksichtigt.

EE-Technologien i.E.: Abwärme

- **Investitionskostenförderung:** 40 % bei Einbeziehung in Transformationsplan
- **Abwärme** ist i.w. den Erneuerbaren gleichzustellen, da diese im Wärmesektor die wichtigste dekarbonisierende Quelle darstellt.
- **Voraussetzung:** Nachweis im Trafoplan, dass Abwärme **unvermeidbar** ist.

EE-Technologien i.E.: Tiefengeothermie

- **Förderquote:** 40 % für alle Investitionen, **inkl. der Bohrungen**
- Keine Begrenzung auf eine **einzelne** förderfähige Bohrung
- Volle Förderquote nur bei **reiner Wärmeerzeugung**
- Bei kombinierten Strom- und Wärmeerzeugung reduziert sich die Förderung
- Unabhängig davon sind **alle Komponenten** der wärmetechnischen Einbindung voll förderfähig.
- Nicht förderfähig sind Kosten in Zusammenhang mit der Stromerzeugungsanlage.

Spezielle Aspekte / Geothermie

- **Laufzeit** von 4 Jahren für Entwicklungs- und Realisierungszeiten von Geothermievorhaben.
- Höhe der **Gesamtförderung**.
- **Maximalen Förderhöhe pro Netz und Empfänger** (Definition des Projekt- oder Vorhabenbegriffs)
- **hydraulische Testphasen** und **seismische Untergrunduntersuchungen**
- **Bohrungskosten** als Teil der Investitionskostenförderung für Geothermie
- **Anzahl** an Bohrungen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit