



Mehr grüne Fernwärme

Sieben Forderungen der DUH

Einleitung	4
Erneuerbare Fernwärme nicht mehr über fossilen Umweg fördern	4
Erzeugung von Wärme und Strom trennen	5
Fördermerkmal „hocheffiziente KWK“ in der EU-Energieeffizienz-Richtlinie (EED) und in der EU-Beihilfe-Leitlinie (EEAG) abschaffen.....	7
Fehlanreize des Primärenergiefaktors bei Fernwärme beseitigen	8
Förderung für fossile Energie beenden.....	9
Verbindliche Wärmeplanung auf kommunaler Ebene einführen	10
Einspeiserecht für Wärmenetze prüfen.....	10
Fazit.....	11

Sieben Forderungen der DUH für mehr grüne Fernwärme:

1. Eine Förderung für erneuerbare Wärme muss direkt erfolgen, ohne den Umweg über die KWK-Förderung. Die Förderhöhe muss technologiespezifisch variieren.
2. Die Erzeugung von Strom und Wärme muss getrennt erfolgen. Die gekoppelte Erzeugung in KWK-Anlagen hält den fossilen Wärmeanteil unnötig hoch und verhindert den Einsatz erneuerbarer Wärme.
3. Die Technologie der Kraft-Wärme-Kopplung darf nicht länger als „hocheffizient“ eingestuft und mit diesem Label gefördert werden. Systeme mit erneuerbarer Wärme sind ihnen an Effizienz überlegen.
4. Der Primärenergiefaktor als Maß für die Umweltfreundlichkeit muss für Fernwärme zukünftig nach der sogenannten Carnot-Methode berechnet werden. Die derzeitige Methode lässt fossile Fernwärme rechnerisch klimafreundlich erscheinen und bremst Investitionen in grüne Wärme und gute Gebäudedämmung aus.
5. Jegliche Förderung fossiler Wärme – zum Beispiel fossiler KWK-Anlagen – muss gestoppt werden, um die ökonomische Benachteiligung grüner Wärme zu beenden.
6. Kommunen müssen zu einer Wärmeplanung im Sinne der Klimaziele verpflichtet werden, um dort, wo es sinnvoll ist, die Umstellung auf grüne (Fern)Wärme anzustoßen.
7. Es muss geprüft werden, inwiefern die Einspeisung erneuerbarer Wärme von Dritten in Wärmenetze ohne Nachteile gestaltet werden kann. Wärmeerzeugung und Wärmenetzbetrieb müssen entflochten werden.

Einleitung

Grüne Wärme spielt bei der Wärmeversorgung bisher eine untergeordnete Rolle. Das spiegelt sich auch bei der Fernwärme wider. Nur etwa 15 Prozent der Fernwärme sind erneuerbar, dieser Anteil stagniert seit Jahren. Nur etwa 1 Prozent – aus Geo- und Solarthermie oder Umweltwärme – kommen ohne Brennstoffe aus. Aktuell werden 220 Terawattstunden (TWh) des jährlichen Wärmebedarfs von etwa 1.330 TWh über Wärmenetze bereitgestellt. 120 TWh davon fließen in Wärmenetze der öffentlichen Versorgung. Eine Ausweitung der leitungsgebundenen Wärmeversorgung kann bei den entsprechenden Gegebenheiten – wie ausreichend dichter Bebauung oder günstigen erneuerbaren Wärmequellen – durchaus sinnvoll sein. Langfristig allerdings nur dann, wenn die Fernwärme erneuerbar wird. Sie kann dann fossile Heizungen ersetzen. Fernwärme kann für die Einbindung nachhaltiger Wärme Vorteile bieten: Es können verschiedene Wärmequellen einschließlich unvermeidbarer Abwärme kombiniert und perspektivisch sehr große Saisonspeicher integriert werden. Damit könnte saisonal anfallende erneuerbare Wärme wie Solarthermie oder Umweltwärme ganzjährig verfügbar gemacht werden. Das ist gebäudenah bei dichter Bebauung oft nicht möglich. Ob aber Fernwärme oder Einzelheizungen sinnvoller sind, muss immer im Einzelfall entschieden werden.

Für die klimafreundliche Fernwärme wurden auf europäischer Ebene klare Ziele formuliert: Laut EU-Richtlinie RED II¹ sollen die Länder ab 2020 bis 2030 „anstreben“, den Anteil erneuerbarer Energien an der Fernwärme jedes Jahr um einen Prozentpunkt anzuheben. Die Richtlinie schließt dabei auch Abwärme mit ein. Deutschland hat diese Richtlinie im NECP² aufgegriffen und kündigt an, bis 2030 einen Anteil erneuerbarer Energien in Wärmenetzen von 30 % zu erreichen. Das bedeutet, dass der jetzige Anteil an erneuerbarer Fernwärme (14,5 % im Jahr 2019) verdoppelt werden müsste. Von einer solchen Entwicklung ist Deutschland mit den gegenwärtigen Maßnahmen aber weit entfernt. Im Gegenteil: Eine Umfrage der DUH bei Steinkohle-KWK-Betreibern im Januar 2021 ergab, dass dort im Zuge des Kohleausstiegs weit überwiegend Erdgas als neuer Brennstoff geplant wird. Erneuerbare Konzepte zur Umstellung der Fernwärmeversorgung sind die Ausnahme. Als Begründung dafür wird besonders häufig die mangelnde Wirtschaftlichkeit der grünen Wärme genannt.

Die Wirtschaftlichkeit ist also ein Parameter, der sich ändern muss. Aber es gibt noch weitere Stellschrauben, die grüne Fernwärme befördern können. Die DUH macht sieben Vorschläge, mit denen Fernwärme zu einem Vorreiter für die Dekarbonisierung der Gebäudewärme werden kann.

Erneuerbare Fernwärme nicht mehr über fossilen Umweg fördern

Fernwärme stammt heute im Wesentlichen aus Anlagen mit Kraft-Wärme-Kopplung (KWK). Sie wird über das Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz (KWKG) indirekt gefördert. Für jede erzeugte Kilowattstunde (kWh) KWK-Strom werden Betriebsbeihilfen gezahlt. Da KWK-Anlagen meist mit fossilen Brennstoffen betrieben werden, profitiert davon auch die fossile Fernwärme. Relativ neu ist ein zusätzlicher Bonus bei Nutzung innovativer erneuerbarer Wärme (iKWK). Diese muss in das gleiche Wärmenetz wie die Wärme einer KWK-Anlage eingespeist werden, dann erhält die KWK-Anlage (!) pro Kilowattstunde Strom (!) einen extra Bonus gezahlt. Dies gilt für neue oder modernisierte KWK-Anlagen. Um Förderung für erneuerbare Wärme zu erhalten, muss also immer auch (fossiler) KWK-Strom und – wegen der gekoppelten Erzeugung – (fossile) Wärme erzeugt werden.

¹ Renewable Energy Directive

² National Energy and Climate Plan

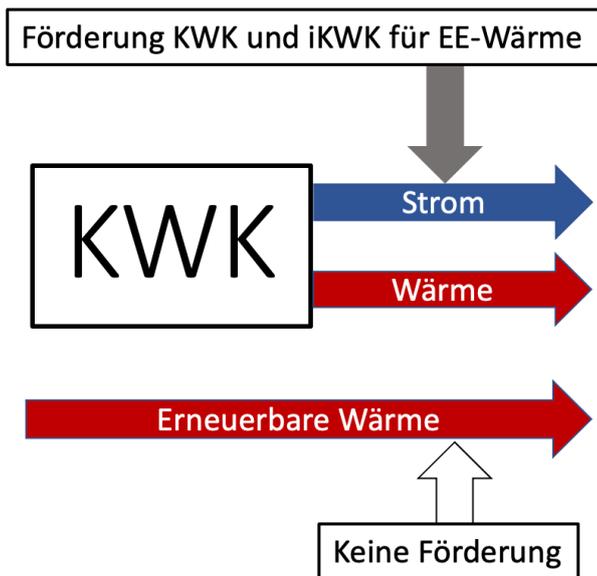


Abb. 1: Aktuelle Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung

Dies steht den Klimazielen entgegen. Um eine vollständige Dekarbonisierung der Fernwärme zu erreichen, muss eine direkte Förderung Erneuerbarer Wärme ohne den fossilen Strom- und Wärmeanteil umgesetzt werden. Diese Förderung muss technologiespezifisch angelegt werden, um den Markthochlauf für Technologien zur erneuerbaren Wärmeerzeugung zu unterstützen, so wie das auch bei Windenergie- und Photovoltaikanlagen gelungen ist. Auch unvermeidbare Abwärme kann unter Umständen eine sinnvolle Quelle für Fernwärmenetze darstellen. Ob für eine Ausweitung der Abwärmenutzung eine Anschubförderung in Form einer Investitionsförderung angemessen ist, ist zu prüfen.

Bei der Förderung erneuerbarer Wärme ist allerdings stets in Betracht zu ziehen, dass die Förderung der Wärmeerzeugung dazu führt, dass es geringere Anreize gibt, mit Effizienzmaßnahmen den Energieverbrauch zu senken. Das ist im Gebäudebereich von großem Gewicht, weil dort die Investitionszyklen besonders lang sind. Fehlanreize bleiben jahrzehntelang bestehen. Gebäude, die heute mit geringerem Effizienzstandard errichtet oder saniert werden, werden mit hoher Wahrscheinlichkeit bis 2050 nicht verändert. Eine Förderung erneuerbarer Wärme darf nicht zu einer Reduktion von Effizienzvorgaben führen.

Alternativ zu einer Förderung der erneuerbaren Wärme sind auch finanzielle Belastungen der fossilen Wärme (CO₂-Steuer, Konzessionsabgaben) und administrative Hürden für die fossile Wärme (Grenzwerte, ordnungsrechtliche Vorgaben oder Verbote) in Betracht zu ziehen, die an die Stelle der heutigen finanziellen Förderung (nach dem KWKG, nach der Stromnetzzugangsverordnung) und der administrativen Begünstigung (nach dem GEG, dem Emissionshandelsgesetz und nach den Kommunal Satzungen) treten sollten.

- » **Eine Förderung für erneuerbare Wärme muss direkt erfolgen, ohne den Umweg über die KWK-Förderung. Die Förderhöhe muss technologiespezifisch variieren.**

Erzeugung von Wärme und Strom trennen

Fernwärme wird zu 72 Prozent von KWK-Anlagen bereitgestellt. Sie finanzieren sich im Wesentlichen über die Stromproduktion. Die Förderung wird auf die kWh Strom gezahlt. Eine Drosselung der Strom- und damit auch der Wärmeproduktion bei hohem Angebot an erneuerbaren Energien ist nicht im Interesse des Kraftwerksbetreibers und muss aufwändig angereizt werden.

Um während eines Heizztages nicht mit erneuerbarem Strom zu konkurrieren, werden KWK-Anlagen mit Wärmespeichern kombiniert, wofür es ebenfalls eine Förderung gibt. In diesen wird der KWK-Strom in Wärme umgewandelt und gespeichert. Diese Wärme ist aber fossil und konkurriert mit erneuerbarer Wärme. Die Förderung der KWK-Speicher ist eine Förderung fossiler Wärme.

Eine flexible Fahrweise der KWK-Anlagen bedeutet immer auch, dass sie zeitweise nicht im optimalen Arbeitspunkt laufen. Zusammen mit den Energieverlusten durch die Speicherung führt das zu einer reduzierten Effizienz und einem höherem CO₂-Ausstoß des Wärmeversorgungssystems. Die Grundlage der KWK-Förderung – die Effizienz – geht dadurch verloren. Auch der CO₂-Gehalt der KWK-Speicherwärme ist höher als bei der normalen KWK-Wärme. Die kombinierte Erzeugung von Strom und Wärme aus fossiler Energie führt in einem Energiesystem, das zunehmend erneuerbaren Strom und erneuerbare Wärme integrieren soll, zu Ineffizienzen und einer Erhöhung des CO₂-Ausstoßes. Mit getrennter Erzeugung lässt sich die Residuallast besser bereitstellen.

Eine getrennte Erzeugung ist dabei kein Nachteil für die Effizienz. Folgendes Beispiel unterstreicht, dass die getrennte Erzeugung in Kombination mit erneuerbaren Wärme-Technologien einen insgesamt höheren Wirkungsgrad erreichen kann als die einzelne KWK-Anlage. So kann aus der gleichen Menge Gas mit einfachen Gasturbinen und in Kombination mit elektrischen Wärmepumpen mehr und klimafreundlichere Wärme erzeugt werden als mit „hocheffizienter“ KWK (Abbildung 2).

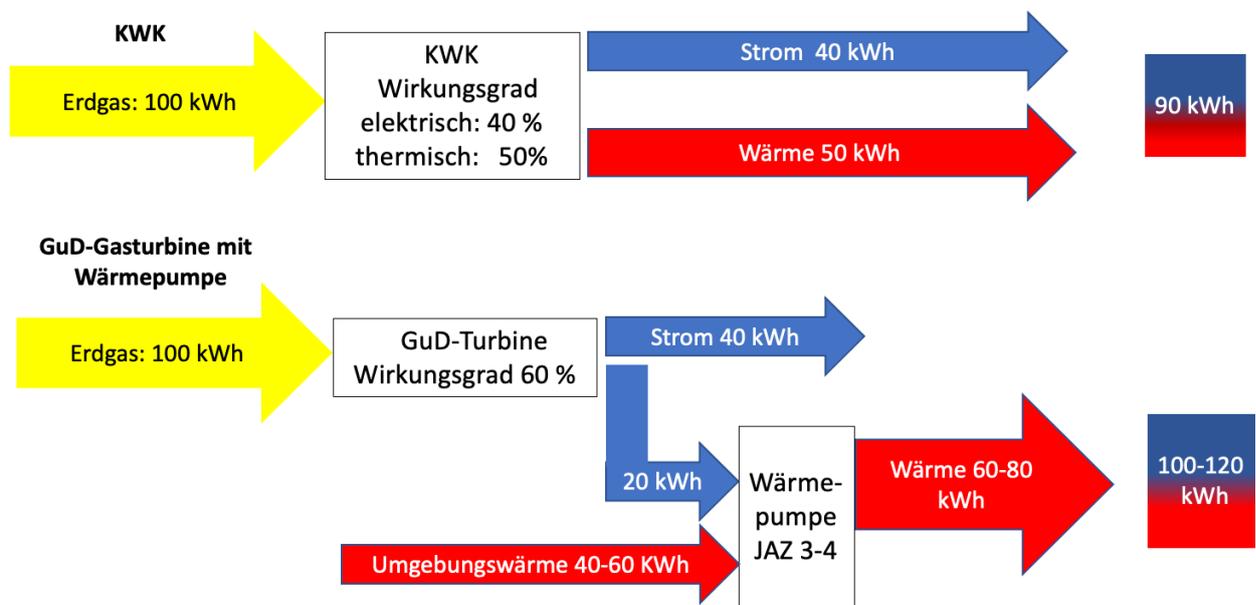


Abb. 2: Effizienzvergleich zwischen KWK und GuD (DUH, eigene Darstellung, nach Luther3)

Der Wirkungsgrad einer kleinen KWK-Anlage liegt bei optimaler Betriebsweise bei bis zu 90 Prozent. Praxiswerte liegen z.T. auch deutlich darunter und betragen nur 60 Prozent. Die ungekoppelte Gasturbine (Gas und Dampf, GuD) hat einen Wirkungsgrad von etwa 60 Prozent, erzeugt aber aus der gleichen Menge

3 Luther, Gerhard; Bruhns, Hardo (2020): Wärmepumpe versus Kraft-Wärme-Kopplung, In: Deutsche Physikalische Gesellschaft, Physik konkret Nr. 49

an Primärenergie mehr Strom als die KWK-Anlage (60 kWh statt 40 kWh). Wird dieser Strom in einer Wärmepumpe genutzt, kann die Energiegewinnung der GuD um den Beitrag der Umweltwärme angehoben werden. 100 kWh aus Erdgas werden mit der KWK zu höchstens 90 kWh Strom/Wärme, mit der GuD plus Wärmepumpe können 100-120 kWh Strom/Wärme erreicht werden. Das funktioniert selbst in der kalten Dunkelflaute – ohne Wind und Sonne. Mit getrennter Erzeugung und nachgeschalteter Wärmepumpe kann demnach mehr Fernwärme erzeugt werden, ein Teil davon ist schon erneuerbar, das System ist insgesamt effizienter.

Ein weiterer, wesentlicher Effekt kommt hinzu: Der Strom aus der GuD wird im wettbewerblichen Strommarkt ohne Weiteres durch Strom aus erneuerbaren Energien ersetzt werden. Mit zunehmendem Anteil erneuerbaren Stroms sinken die CO₂-Emissionen des Systems dann noch einmal. Die CO₂-Fracht der Wärme auf Strombasis folgt dynamisch der CO₂-Reduktion des Stroms. Bei der Wärmeerzeugung durch KWK bleiben die CO₂-Emissionen auf gleicher Höhe oder werden durch Wärmespeicher sogar noch erhöht.

Die getrennte Erzeugung von Strom und Wärme macht Platz für erneuerbare Energien – sowohl im Strom- als auch im Wärmebereich. Die CO₂-Emissionen der Fernwärme können so immer weiter sinken.

- » **Die Erzeugung von Strom und Wärme muss getrennt erfolgen. Die gekoppelte Erzeugung in KWK-Anlagen hält den fossilen Wärmeanteil unnötig hoch und verhindert den Einsatz erneuerbarer Wärme.**

Fördermerkmal „hocheffiziente KWK“ in der EU-Energieeffizienz-Richtlinie (EED) und in der EU-Beihilfe-Leitlinie (EEAG) abschaffen

Die Förderung der KWK wird in der Energieeffizienz-Richtlinie (EED) der EU mit der besseren energetischen Effizienz gegenüber der getrennten Erzeugung von Strom und Wärme begründet. Laut Richtlinie muss eine große KWK-Anlage eine um 10 Prozent bessere Brennstoffausnutzung haben als eine vergleichbare getrennte Erzeugung, dann gilt sie als „hocheffizient“. Bei kleineren KWK-Anlagen ist die Anforderung noch geringer. Auf der Grundlage dieser Definition wird die massive Förderung von KWK-Anlagen in der EU-Beihilfe-Leitlinie (EEAG) genehmigt, obwohl das Wärmenetz, in das sie die Wärme einspeisen, Verluste von durchschnittlich über 10 Prozent hat und damit die gewonnene Effizienz zunichtemacht. Die milliardenschweren nationalen Förderprogramme, die EED und EEAG ermöglichen, kommen Stadtwerken und der Industrie zugute, nicht dem Klima.

Auf dem Wärmemarkt entsteht so eine Bevorteilung der KWK-Fernwärme. Erneuerbare Fernwärme sowie die gebäudeindividuelle Heizung müssen mit der fossilen, hoch geförderten KWK-Fernwärme konkurrieren. Die Gebäudeheizungen geraten dadurch preislich ins Hintertreffen, auch wenn sie wegen der fehlenden Leitungsverluste genauso effizient sind. Dass auch Einzelheizungen eine kleine Investitionsförderung erhalten können, ändert daran nichts.

Die geringfügig erhöhte energetische Effizienz der KWK-Anlage ist kein geeigneter Maßstab für eine Förderung, weil sie durch die Netzverluste wieder kompensiert wird. Auch greift der in der EED verwendete Vergleich nur in der gleichen Brennstoffkategorie zu kurz (Gas-KWK zu Gasturbine bzw. Kohle-KWK zu Kohleheizungen). Systeme mit Anteilen erneuerbarer Energien oder emissionsärmeren Brennstoffen sind primärenergetisch und bezogen auf das Klima deutlich effizienter und müssen in einen Vergleich einbezogen werden (vgl. Abb. 2).

Der Begriff „hocheffizient“ sollte daher in Bezug auf KWK abgeschafft und die darauf aufbauende Förderung eingestellt werden. Stattdessen muss erneuerbare Wärme direkt – ohne den Umweg über KWK – gefördert werden, wenn die Förderung nicht durch eine umfassende Abschaffung der Begünstigungen für die fossile Strom- und Wärmeerzeugung entbehrlich wird.

- » Die Technologie der Kraft-Wärme-Kopplung darf nicht länger als „hocheffizient“ eingestuft und mit diesem Label gefördert werden. Systeme mit erneuerbarer Wärme sind ihnen an Effizienz überlegen.

Fehlanreize des Primärenergiefaktors bei Fernwärme beseitigen

Der Primärenergiefaktor (PEF) ist geschaffen worden, um energetische Verluste auf dem Weg von der eingesetzten (fossilen) Energie hin zur Endenergie zu berücksichtigen. Er spielt bei der energetischen Bilanzierung von Gebäuden eine wichtige Rolle. Dazu gibt es umfassende Regelwerke, z.B. in Anlage 4 des Gebäudeenergiegesetzes (GEG). So hat z.B. Energie aus Kohle einen PEF von 1,1, d.h. ca. 10 Prozent der eingesetzten Energie gehen verloren. Diese Verluste müssen bei der Gesamtbilanz berücksichtigt werden. Bei Strom ist der Faktor aktuell 1,8, da die Stromerzeugung mit größeren Energieverlusten einhergeht. Allerdings wurde dieser Faktor bereits mehrfach gesenkt, um dem zunehmenden Anteil erneuerbaren Stroms Rechnung zu tragen. Wärme aus Geothermie, Solarthermie oder Umweltwärme wird ein PEF von 0 zugeschrieben.

Verwunderlich ist der recht geringe PEF der (fossilen) Fernwärme, der auf minimal 0,3 festgesetzt wurde (was mit Blick auf die Vergangenheit schon ein kleiner Fortschritt ist, denn früher wurden sogar negative PEF für fossile Wärme verwendet). Fernwärme scheint nahezu keine fossilen Brennstoffe zu nutzen. Wie ist das möglich, wo doch der Großteil der KWK-Anlagen mit eben solchen Brennstoffen arbeitet?

Der Grund ist ein Rechentrick. Die Energieverluste zwischen Primär- und Endenergie werden bei KWK-Anlagen nahezu vollständig dem Strom zugeschlagen, für die Wärme wird dadurch *rechnerisch* fast keine fossile Energie eingesetzt, entsprechend ist der PEF für die fossile Fernwärme nahezu Null. Dieses Berechnungsverfahren wird in den KWK-Regelwerken als „Stromgutschriftmethode“ bezeichnet. Sie lässt die Fernwärme umweltfreundlicher erscheinen als sie gegenwärtig ist.

Ein niedriger Primärenergiefaktor ist für die Fernwärmebetreiber ein Wettbewerbsvorteil auf dem Wärmemarkt. Im Umkehrschluss haben Betreiber der Fernwärmesysteme keinerlei Interesse an einer Einbindung erneuerbarer Wärme. Die Berechnungsmethode ist damit ein Hemmnis für grüne Fernwärme.

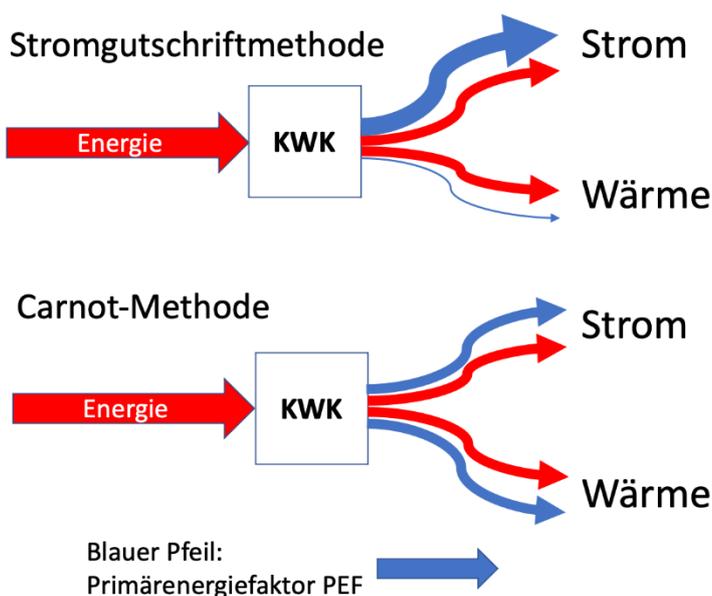


Abb. 3: Aufteilung des Primärenergiefaktors bei verschiedenen Methoden auf Strom und Wärme

Die geringen PEF für fossile Fernwärme führen zudem zu einem weiteren Problem: Entscheidet sich ein Hauseigentümer beim Neubau für den Anschluss an die Fernwärme, kann er auch mit niedrigeren Dämmstandards den geforderten Primärenergiebedarf erreichen. Bei diesen Gebäuden wird damit ein jahrzehntelanger Energiemehrbedarf ausgelöst – denn für die falsche Investitionsentscheidung beim Gebäudeneubau gilt für die nächsten Jahrzehnte „Bestandsschutz“.

Die Stromgutschriftmethode sollte daher zugunsten der so genannten Carnot-Methode beendet werden. Bei der Carnot-Methode werden die Energieverluste zwischen Primär- und Endenergie verursachungsgerecht auf Wärme und Strom verteilt. Die Fernwärme aus KWK-Anlagen würde so einen höheren PEF erhalten. Damit würde grüne Wärme im Fernwärmebereich angereizt werden.

Die nächste Befassung mit der Stromgutschriftmethode hat der Gesetzgeber im Gebäude-Energie-Gesetz für 2025 mit Umsetzungsfrist bis 2030 festgelegt. Dies ist zu spät und lässt wertvolle Zeit verstreichen. Die Anpassung der Berechnungsmethode muss noch in dieser Legislaturperiode erfolgen.

- » **Der Primärenergiefaktor als Maß für die Umweltfreundlichkeit muss für Fernwärme zukünftig nach der sogenannten Carnot-Methode berechnet werden. Die derzeitige Methode lässt fossile Fernwärme rechnerisch klimafreundlich erscheinen und bremst Investitionen in grüne Wärme und gute Gebäudedämmung aus.**

Förderung für fossile Energie beenden

Eine der erfolgversprechendsten Maßnahmen für ein schnelleres Wachstum grüner Fernwärme ist die Beendigung der Förderung fossiler Energieträger, um ein Level-playing-field zu schaffen. Dazu gehört insbesondere auch die KWK-Förderung, da KWK-Anlagen weit überwiegend mit fossilen Brennstoffen arbeiten. Im Gesetz sind eine Reihe von Förderungen festgelegt, die sich wie folgt summieren (Tabelle 1):

Tab 1: Förderungen aus dem KWKG 2020 und der Stromnetzentgeltverordnung, eigene Berechnung

Für jede erzeugte elektrische kWh wird – je nach Größe der Anlage - ein Grundbonus gezahlt. Er beträgt 8 Cent/kWh bei kleinen Anlagen bis 50 kW _{el} und 3,4 Cent für Anlagen > 2 MW. Dies gilt für max. 30.000 Betriebsstunden. Der Brennstoff spielt keine Rolle.	1.020 – 2.400 €/kW
Für den Wechsel von Kohle zu anderen Brennstoffen (Kohleersatzbonus) werden 5-390 Euro/kW einmalig gezahlt, je nach Datum der Inbetriebnahme.	5-390 €/kW
In jedem Betriebsjahr hat die KWK-Anlage die Chance, eine Zahlung von „vermiedenen Netzentgelten“ nach der Stromnetzentgeltverordnung zu erhalten. Die Förderung wurde hier für 10 Jahre berechnet (gilt für neue Anlagen, die bis 31.12.2022 ans Netz gehen).	400-1.000 €/kW
Gesamte Förderung:	1.425-3.790 €/kW

Diese Zahlungen sind bei weitem höher als die Investitionskosten der KWK-Anlage, sie decken auch einen Teil der Brennstoffkosten. Für den Bau von Wärmespeichern und Fernwärmenetzen gibt es zusätzliche Förderungen.

Zu beachten ist, dass diese Förderung, die für eine im Wesentlichen fossile Strom- und Wärmebereitstellung gezahlt wird, bei weitem höher ist als die Förderung z.B. von Windenergieanlagen⁴. Kleine Anlagen, die unter die Effort Sharing Regulations (ESR) fallen, erhalten keine Kompensation.

KWK und fossile Fernwärme sind nicht so effizient, dass solch eine massive Förderung gerechtfertigt wäre. Sowohl in Bezug auf Effizienz als auch in Bezug auf die CO₂-Vermeidung gibt es deutlich bessere Systeme mit erneuerbaren Komponenten. Es entbehrt jeder Logik, wenn einerseits Klimaziele gesetzt werden und andererseits fossile Anlagen mit hohen Summen gefördert werden, die genau diese Klimaziele torpedieren. EE-Wärme ist wegen der massiven Förderung fossiler Energie und des zu geringen CO₂-Preises ökonomisch noch nicht konkurrenzfähig. Neue Anlagen werden daher immer noch vorwiegend fossil geplant.

- » **Jegliche Förderung fossiler Wärme – z.B. fossiler KWK-Anlagen – muss gestoppt werden, um die ökonomische Benachteiligung grüner Wärme zu beenden.**

Verbindliche Wärmeplanung auf kommunaler Ebene einführen

Um die heute überwiegend fossile kommunale Wärmeversorgung, insbesondere die Fernwärmeversorgung, auf erneuerbare Wärme umzustellen, braucht es weitreichende Entscheidungen innerhalb der Kommunen. Die Entscheidungen sind komplex und bedürfen einer vorausschauenden Planung. Kommunen müssen zum Beispiel festlegen, in welchen Gebieten ein Wärmenetz sinnvoll ist und wo die gebäudeindividuelle Heizung die bessere Lösung ist. Abwärmequellen müssen erfasst und Flächen für erneuerbare Wärme gesichert werden. Erneuerbare Wärme braucht Platz; eine solche Kategorie ist in den kommunalen Flächenplänen bisher aber gar nicht vorgesehen.

Um alle Anforderungen in ihrem Umfang zu kennen und regionalspezifische Lösungen zu suchen, ist eine Wärmeplanung auf kommunaler Ebene notwendig. Nur mit einer langfristigen Wärmeplanung können Lock-in-Effekte und Fehlinvestitionen vermieden werden. Doch nur wenige Kommunen gehen bisher diesen Weg. Eine kommunale Wärmeplanung, die sich an den Klimazielen orientiert, muss daher per Gesetz verbindlich festgeschrieben werden. Sie zeigt die Potentiale für grüne Fernwärme und den Weg dorthin auf.

Es ist darüber hinaus sicherzustellen, dass die Kommunen kein ökonomisches Interesse an der Ausweitung fossiler Wärmeversorgung haben. Die hohen Förderungen der KWK und der Fernwärme landen derzeit auch in den kommunalen Haushalten und finanzieren Schwimmbäder und Kultureinrichtungen. Daraus ergeben sich starke Fehlanreize für die kommunalen Entscheidungsträger, die sie bei eigenen Investitionen, bei der Bauleitplanung, bei kommunalen Wärmesatzungen und vielen anderen administrativen Entscheidungen zugunsten der fossilen Energien beeinflussen.

- » **Kommunen müssen zu einer Wärmeplanung im Sinne der Klimaziele verpflichtet werden, um dort, wo es sinnvoll ist, die Umstellung auf grüne (Fern)Wärme anzustoßen.**

Einspeiserecht für Wärmenetze prüfen

Im Gegensatz zur Strom- und Gasversorgung gibt es bei den Wärmenetzen keine Entflechtung von Wärmeerzeugern und -netzen. Die Fernwärmenetze werden regelmäßig von den Unternehmen betrieben, die auch die Fernwärme bereitstellen. In der Regel sprechen wir hier von einer KWK-Anlage, die Strom und

4 Bei 4 ct/kWh Marktprämie werden Windenergieanlagen mit 2.000 Volllaststunden pro Jahr in 20 Jahren mit 1.600 €/kW gefördert.

Wärme produziert und das Netz als Wärmesenke nutzt. Wärmekunden, die sich einmal für die Fernwärmeversorgung entschieden haben, haben keinen Einfluss auf die Wärmequelle und können den Wärmeanbieter nicht wechseln.

Technisch ist eine Einbindung von weiteren Wärmeerzeugern in das Netz möglich und wird zum Teil auch praktiziert. Es liegt aber im Ermessen des Wärmenetzbetreibers, ob er dies zulassen möchte. Der Gesetzgeber hat versucht, die Einbindung von EE-Wärme in die KWK-Fernwärmenetze über das KWKG anzureizen. Bisher mit wenig Erfolg. Der Bonus für innovative erneuerbare Wärme (iKWK) kommt zudem dem KWK-Anlagenbetreiber zugute und zementiert seine dominierende Rolle im Wärmenetz.

Um eine vorrangige Nutzung nachhaltiger Fernwärme anzureizen, müsste der Zugang zu den Wärmenetzen für andere Wärmeerzeuger geöffnet werden. Vorbild könnte der diskriminierungsfreie Zugang bei den Strom- und Gasnetzen sein. Dies könnte auch wettbewerbsrechtlich geboten sein. Auch ein Einspeisevorrang für grüne Wärme wäre zu diskutieren.

Die Erneuerbare-Energien-Richtlinie (EU Richtlinie 2018/2001, RED II: Artikel 24 Absatz 4 Buchstabe b) eröffnet ebenfalls diese Möglichkeit (optional zur 1-prozentigen Zunahme erneuerbarer Wärme pro Jahr): „... dass die Betreiber von Fernwärme- und -kältesystemen verpflichtet sind, Anbietern von Energie aus erneuerbaren Quellen und von Abwärme und -kälte Zugang zum Netz zu gewähren“.

Die DUH fordert, den diskriminierungsfreien Marktzugang für einspeisewillige EE-Wärmeerzeuger zu prüfen, um schneller zu nachhaltiger Fernwärme zu kommen. Wärmeerzeugung und Wärmenetzbetrieb müssen zu diesem Zweck entflochten werden.

- » **Es muss geprüft werden, inwiefern die Einspeisung erneuerbarer Wärme von Dritten in Wärmenetze ohne Nachteile gestaltet werden kann. Wärmeerzeugung und Wärmenetzbetrieb müssen entflochten werden.**

Fazit

Für den Klimaschutz ist die Wärmewende ein unverzichtbarer Baustein. Die langen Investitionszyklen in diesem Bereich machen es erforderlich, dass besonders schnell gehandelt wird. Das gilt auch für die Fernwärme. Aus dem heutigen System der umfassenden und facettenreichen Begünstigung und Förderung der fossilen Wärmebereitstellung müssen Deutschland und Europa umgehend aussteigen. Die Revision der Europäischen Energieeffizienz-Richtlinie ist dafür ein wesentlicher Handlungspunkt. Parallel muss Deutschland die schlimmsten Fehlanreize noch in dieser Legislaturperiode beseitigen und nach der Wahl die vollständige Umstellung auf erneuerbare Wärme forcieren.

Stand: 12.03.2021

Titelbild: © fovito – stock.adobe.com



Deutsche Umwelthilfe e.V.

Bundesgeschäftsstelle Radolfzell
Fritz-Reichle-Ring 4
78315 Radolfzell
Tel.: 0 77 32 9995 - 0

Bundesgeschäftsstelle Berlin
Hackescher Markt 4
Eingang: Neue Promenade 3
10178 Berlin
Tel.: 030 2400867-0

Ansprechpartner

Dr. Peter Ahmels
Senior Adviser
Energie & Klimaschutz
Tel.: 030 2400867-921
E-Mail: ahmels@duh.de

Judith Grünert
Projektmanagerin
Energie & Klimaschutz
Tel.: 030 2400867- 93
E-Mail: gruenert@duh.de

 www.duh.de  info@duh.de

 [umwelthilfe](https://twitter.com/umwelthilfe)  [umwelthilfe](https://facebook.com/umwelthilfe)

 Wir halten Sie auf dem Laufenden: www.duh.de/newsletter-abo



Die Deutsche Umwelthilfe e.V. (DUH) ist als gemeinnützige Umwelt- und Verbraucherschutzorganisation anerkannt. Sie ist mit dem DZI-Spendensiegel ausgezeichnet. Testamentarische Zuwendungen sind von der Erbschafts- und Schenkungssteuer befreit.

Wir machen uns seit über 40 Jahren stark für den Klimaschutz und kämpfen für den Erhalt von Natur und Artenvielfalt. Bitte unterstützen Sie unsere Arbeit mit Ihrer Spende – damit Natur und Mensch eine Zukunft haben. Herzlichen Dank! www.duh.de/spenden