

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
1 Ausbau der Erneuerbaren Wärme entlang der neuen Klimaziele in sektorspezifischen Regelwerken verankern	4
2 Marktbasierende Impulse zur Minderung von Treibhausgasemissionen durch das BEHG verstärken	5
3 Umlagefähigkeit der CO₂-Kosten auf Mieter:innen begrenzen	6
4 Fördern und Fordern für Erneuerbare Wärme klimakompatibel ausgestalten und weiterentwickeln	8
5 Beseitigung von Hemmnissen zur Bereitstellung von Flächen	13
6 Förderung der Ausbildung des Handwerks für die Wärmewende	14

Einleitung

Der Wärmesektor, der mit einem Anteil von ca. 52 Prozent am Endenergiebedarf der energieintensivsten Anwendungsbereiche ist, stellt die größte Herausforderung bei der Energiewende dar. Aufgrund des hohen Anteils an fossilen Brennstoffen werden über die Bereitstellung von Wärme jährlich Emissionen von über 300 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente freigesetzt. Der hohe Anteil an fossilen Brennstoffen trifft dabei auf einen hohen Anteil von fossilen Energieimporten und trägt deshalb jährlich zu Mittelabflüssen in Milliardenhöhe bei.

Im vergangenen Jahr war der Gebäudesektor der einzige Sektor, der trotz der treibhausgasemissionsenkenden Effekte der Corona-Pandemie das vorgegebene Klimaziel verfehlte. Aktuelle wissenschaftliche Berechnungen lassen erwarten, dass Deutschland seine selbstgesetzten Klimaschutzziele im Jahr 2021 erneut verfehlen wird. Gleichzeitig explodieren in diesem Herbst die Gaspreise. Der Handlungsdruck bei der Wärme ist deshalb groß.

Zielverfehlungen und Preissteigerungen sind die Konsequenz der Versäumnisse der letzten Bundesregierungen. Zwar wurden 2019 wichtige Beschlüsse für den Wärmebereich gefasst und umgesetzt, wie die Einführung eines CO₂-Preises im Wärmesektor oder das Gebäudeenergiegesetz. Die erhoffte Wirkung einer deutlich verminderten Emissionsreduktion wird sich aber aufgrund fehlender Ambition dieser Maßnahmen und des zeitlichen Vorlaufs von Investitionen nur langsam einstellen. Zudem reichen die Maßnahmen bei weitem nicht aus, um Klimaneutralität in Gebäuden und Wärmenetzen bis zum Jahr 2045 zu erreichen und Verbraucher:innen vor hohen Teuerungsraten zu schützen. Hier muss deutlich nachgesteuert werden.

Das Gleiche gilt für die industrielle Prozesswärme. In Deutschland beträgt der Anteil des Industrieenergieverbrauchs 29 Prozent am gesamten Endenergieverbrauch. 70 Prozent davon wird für die Erzeugung thermischer Energie aufgewendet. Der weit überwiegende Teil davon wird aus fossilen Energieträgern erzeugt. Auch hier ist der Handlungsbedarf also enorm.

Der globale Wettlauf um die Technologieführerschaft beim Klimaschutz und in den dekarbonisierten Märkten der Zukunft hat längst begonnen, auch bei den Technologien für den Wärmemarkt. Politische Konzepte müssen deshalb zügig nachvollziehbare Wege aufzeigen, wie ehrgeizige Klimaschutzziele im Wärmesektor mit einem schrittweisen Verzicht auf fossile Energieträger erreicht und eine nachhaltige Sicherung der Versorgung gewährleistet werden kann. Ein kurzfristig wirkendes 100-Tage-Programm ist deshalb ebenso von Bedeutung wie eine Mittelfriststrategie, die den Sektor Wärme endlich auf den Pfad des Pariser Klimaabkommens bringt. Der Ausbau der Erneuerbaren Energien bei gleichzeitigem Ausstieg aus fossiler Energie, nachhaltige Infrastrukturen und der Arbeitsmarkt müssen im Mittelpunkt dieser Betrachtungen stehen.

Die hier vorgeschlagenen Maßnahmen können das Grundgerüst für eine effiziente, sozialverträgliche und den Klimazielen gerechte Wärmewende bilden. Sie sind umgehend nach Regierungsbildung anzupacken, um vergangene Fehlsteuerungen zu korrigieren und die Legislatur von Beginn an für den sozialökologischen Umbau im Wärmesektor zu nutzen.

1 Ausbau der Erneuerbaren Wärme entlang der neuen Klimaziele in sektorspezifischen Regelwerken verankern

Auf Basis der im Klimaschutzgesetz (KSG) vorgegebenen Klimaschutzziele wird neben Effizienzerfolgen und einem sinkenden Gesamtenergieverbrauch im Wärmesektor ein ambitionierter Ausbau der Erneuerbaren Energien erforderlich sein, sowohl bei der privaten Wärmeversorgung als auch bei der industriellen Prozesswärme. Wärmepumpen, Holzheizungen (Pellets, Hackschnitzel) und Anlagen für die Biogas-, Solar und Geothermienutzung stehen bereit und bieten noch erhebliche heimische Potenziale, um fossile Energieträger vollständig zu ersetzen.

Im Gebäudesektor hat die EU-Kommission im Rahmen ihres Green Deals eine Renovierungswelle angekündigt. Das Ziel dieser Initiative besteht in der energetischen Modernisierung des europäischen Gebäudesektors. In Deutschland – und in Europa insgesamt – weist ein veralteter Heizungsanlagenbestand auf Basis von Heizöl und Erdgas auf einen hohen Bedarf nach Erneuerbaren Heizungssystemen und dekarbonisierten Wärmenetzen hin. Die Auflösung dieses Modernisierungstaus bietet große Potenziale für die deutsche Volkswirtschaft – von der nachhaltigen Versorgungssicherheit bis zur Schaffung von Arbeitsplätzen und regionaler Wertschöpfung. Dazu bedarf es einer ausreichenden Anzahl an Fachkräften, die für den Einbau Erneuerbarer Technologien ausgebildet sind.

Die industrielle Prozesswärme bietet ein noch größeres Potenzial zur Reduzierung klimaschädlicher Gase. Um die Klimaziele zu erfüllen, muss die Industrie konkrete Zielvorgaben bekommen. Der Einsatz von fossilen Brennstoffen muss in diesem Segment stärker reglementiert und der Anreiz zur Dekarbonisierung für die Industrie verstärkt werden.

Um Klimaziele, Stärkung des Industriesektors und eine dauerhaft bezahlbare Energieversorgung sichern zu können, braucht es kurz- wie langfristig ausgerichtete Maßnahmen und klare sektorspezifische Ziele, an denen sich der Erfolg der ergriffenen Maßnahmen messen lassen kann, um ggf. nachsteuern zu können.

BEE-Maßnahmenvorschläge

1. **Konkrete Ziele im Wärmebereich:** Gesetzliche Festlegung konkreter Ausbauziele für die Jahre 2025, 2030, 2035, 2040 und 2045 für den Anteil Erneuerbarer Energien an der Wärmeversorgung. Für die dezentrale Wärmeerzeugung in Gebäuden bietet sich als Regelungsort das Gebäudeenergiegesetz (GEG) an, für leitungsgebundene Wärme das Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG).

Sofern noch kein geeigneter gesetzlicher Regelungsort vorliegt, können entsprechende Ausbauziele für die Industrie in der Bundesförderung Energieeffizienz in der Wirtschaft (EEW) festgelegt werden.

2 Marktbasierte Impulse zur Minderung von Treibhausgasemissionen durch das BEHG verstärken

Mit der Einführung des nationalen Emissionshandels (nEHS) werden seit dem 1.1.2021 sämtliche energiebedingten Emissionen außerhalb des EU-Emissionshandels (EU-ETS) und damit neben den Emissionen des Strom- und Industriesektors auch die Emissionen des Wärme- und Verkehrssektors bepreist. Eine CO₂-Bepreisung ist eine gut wirksame ökonomische Maßnahme, die gewährleistet, dass sich Preissignale für klimafreundliche Technologien entfalten können.

Für das bisherige Treibhausgas (THG)-Minderungsziel der Bundesregierung von minus 55 Prozent im Zieljahr 2030 liegen die CO₂-Vermeidungskosten bei etwa 125 bis 180 Euro/Tonne (nominale Preise) in den Nicht-ETS-Sektoren (Wärme und Verkehr). Der im Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG) beschlossene CO₂-Preispfad mit einem Preiskorridor von 55 bis 65 Euro/Tonne im Jahr 2026 reicht daher nicht aus, um das alte Klimaschutzziel zu erreichen. Er müsste dann in der Marktphase in den Jahren ab 2027 entsprechend höher ausfallen, mit der Gefahr von Disruptionen. Erste wissenschaftliche Berechnungen zeigen, dass ein kontinuierlicher Anstieg des CO₂-Preises auf 300 Euro (nominal) pro Tonne bis 2030 erforderlich ist, um die notwendige THG-Minderung zu erreichen.

Um die Wirksamkeit der nEHS zu gewährleisten, muss die Menge der ausgegebenen CO₂-Zertifikate, wenn die Ziele im KSG anspruchsvoller sind als die EU-Vorgaben, strikt an den CO₂-Zielen des KSG statt an den EU-Vorgaben ausgerichtet werden. Ansonsten können die THG-Minderungsziele des KSG nicht erreicht werden. Um eine sprunghafte Preiserhöhung im Übergang zur freien Handelsphase ohne Mindest- und Höchstpreis im Jahr 2027 zu vermeiden, muss der CO₂-Preis im nETS bereits ab 2022 schneller steigen als bisher festgelegt. Damit würde das Risiko der Zielverfehlung in den nächsten Jahren sinken. Zielverfehlungen jedoch würden die notwendigen CO₂-Minderungen in den Folgejahren und damit den CO₂-Preis im Markt erhöhen.

Eine Weiterentwicklung der nationalen CO₂-Bepreisung ist daher ein geeignetes Instrument, um für zukunftsfähige Klimaschutztechnologien einen fairen Markt zu schaffen. Dies ist kurzfristig in den ersten 100 Tagen durch eine Novellierung des BEHG umsetzbar.

BEE-Maßnahmenvorschläge

- 2. Höhere CO₂-Preise im nEHS bis zum Übergang in die freie Handelsphase 2027:** Im Jahr 2022 muss der CO₂-Preis im Wärme- und Verkehrsbereich im BEHG auf 60 Euro je Tonne CO₂ (statt wie bisher vorgesehen auf 30 Euro) angehoben werden.
- 3. Jährlicher Anstieg des CO₂-Festpreises:** Darüber hinaus muss festgelegt werden, dass der CO₂-Festpreis im BEHG jedes Jahr um 30 Euro je Tonne ansteigt, so dass der Festpreis im Jahr 2025, dem letzten Jahr der Einführungsphase, 150 Euro betragen wird. Entsprechend wird der Preiskorridor für das Jahr 2026, sofern die Integration in einen neuen Europäischen Emissionshandel im Wärme- und Verkehrssektor dann noch nicht vollzogen ist, auf 150-180 Euro festgelegt. Die jährliche Steigerung orientiert sich damit an wissenschaftlichen Untersuchungen der CO₂-Vermeidungskosten für das neue Klimaschutzziel mit einer THG-Minderung von minus 65 Prozent gegenüber 1990.

4. **Keine Höchstpreise im nETS ab 2027:** Die Festlegung, dass es in der Handelsphase ab 2027 keine Preisobergrenze im nETS gibt, wird beibehalten. Dies ist notwendig, um den nETS verfassungsrechtlich nicht zu gefährden: Ein Handelssystem mit Höchst- und Mindestpreisen ist kein funktionsfähiges Handelssystem und vom Grundgesetz zudem nicht gedeckt.
5. **Wahrnehmbare statt verdeckte Rückverteilung der CO₂-Einnahmen:** Die Einnahmen aus der CO₂-Bepreisung sollten in Form eines für Endverbraucher:innen wirksamen und sichtbaren Rückverteilungsmechanismus erstattet werden. Nur so kann erreicht werden, dass nicht nur die Belastung durch die CO₂-Kosten, sondern auch die Entlastung wahrgenommen wird. Bei Rückgabe per Einkommensteuerbescheid im nächsten Jahr oder dergleichen dürfte dies nicht zu erreichen sein. Eine Entlastung könnte zumindest teilweise über die Absenkung der EEG-Umlage bzw. der Senkung der Stromsteuer auf das europarechtlich mögliche Minimum erfolgen.
6. **CAP im nETS an KSG-Zielen orientieren:** Die Menge der ausgegebenen Zertifikate muss strikt der nach dem im Klimaschutzgesetz zulässigen CO₂-Menge entsprechen. Bei höheren CO₂-Mengen im Handelssystem lassen sich diese Ziele nicht erreichen.

3 Umlagefähigkeit der CO₂-Kosten auf Mieter:innen begrenzen

Damit die durch den CO₂-Preis gesetzten Investitionsanreize auch bei denjenigen Gebäuden zum Tragen kommen, die vermietet werden, muss sichergestellt werden, dass das CO₂-Preissignal auf geeignete Weise auf Vermieter:innen und Mieter:innen verteilt wird. Eine sozialverträgliche Aufteilung der CO₂-Kosten muss sowohl eine hohe Anreizwirkung für Investitionen als auch für einen rationalen Energieeinsatz durch die Verbraucher:innen haben. Eine pauschale Aufteilung dieser Kosten nach dauerhaft gleichen Anteilen ist dafür nicht optimal, da sich nicht alle Gebäude gleichzeitig energetisch modernisieren lassen. Eine Differenzierung der Umlagefähigkeit der CO₂-Kosten nach dem Modernisierungsstatus des Gebäudes, verbunden mit einem Stufenplan für eine schrittweise stärkere Beschränkung der Umlagefähigkeit erscheint hier deutlich sinnvoller.

Die energetische Modernisierung des Gebäudebestands ist eine Generationenaufgabe, die nicht innerhalb kürzester Zeit gleichzeitig bei allen Gebäuden zu bewältigen ist. Aus diesem Grunde sollten die energetisch schlechtesten Gebäude bei der Modernisierung in den kommenden Jahren priorisiert werden. Zunächst die energetisch schlechtesten Gebäude zu modernisieren und anschließend die energetisch besseren Gebäude, würde den Menschen mit niedrigen Einkommen gerechter werden, da die CO₂-Bepreisung mit den Jahren ansteigt. Der Stufenplan kann auch aufgrund der steigenden Anforderungen an die CO₂-Einsparungen und der derzeit begrenzten Handwerkskapazitäten sinnvoll sein.

Dabei ist bei Eigentümer:innen von Mietwohngebäuden, die trotz eines bereits seit Jahren bestehenden hohen Modernisierungsbedarfes und attraktiver Förderangebote nicht in die energetische Modernisierung ihrer Gebäude investieren, eine Beschränkung der Umlagefähigkeit gerechtfertigt. Die Umlagefähigkeit für Vermieter:innen, die bereits in energetische Modernisierungsmaßnahmen investiert haben, kann ausgeweitet werden. Somit werden auch Anreize für die Mieter:innen zu einem rationalen Heizverhalten gesetzt.

BEE-Maßnahmenvorschläge

7. **Koppelung der CO₂-Umlagefähigkeit an die Energieeffizienzklasse:** Eine Koppelung der CO₂-Umlagefähigkeit an die Energieeffizienzklasse macht die Umlagefähigkeit davon abhängig, ob und wie stark die Vermieter:innen bereits in die Senkung des fossilen Heizwärmeverbrauchs investiert haben. Energieeffizienzklassen für Wohngebäude und eine entsprechende Skala für Endenergieverbräuche bei Nichtwohngebäuden sind hierfür ein geeigneter Indikator.
8. **Ambitionierter Zeitplan für eine Ausweitung der Beschränkung der Umlagefähigkeit auf energetisch bessere Gebäude:** Wirksame Anreize für Vermieter:innen zur Klimaneutralität setzen voraus, dass bereits 2045 keine CO₂-Kosten für fossilen Wärmeverbrauch mehr auf Mieter:innen abgewälzt werden können – auch bei niedrigem Verbrauch und hoher Gebäudeenergieeffizienz nicht mehr. Das geht nur mit einer schrittweisen Verschärfung der Anforderungen bis hin zur THG-Neutralität. Die Anforderungen an die zulässige Überwälzung der CO₂-Kosten auf die Mieter:innen sollten alle 3 Jahre verschärft werden, um bis 2045 Klimaneutralität des Gebäudesektors erreichen zu können, so wie es das Klimaschutzgesetz (KSG) vorsieht. Eine konkrete Ausgestaltung könnte wie folgt aussehen:

Abb. 1: Umlagefähigkeit des CO₂- Preises für Gebäudewärme auf Mieter (Wohn und Nichtwohngebäude)

Energieeffizienzklasse	Endenergieverbrauch (kWh/m ²)	Stufe 1 2022	Stufe 2 2025	Stufe 3 2028	Stufe 4 2031	Stufe 5 2034	Stufe 6 2037	Stufe 7 2040	Stufe 8 2043
A+	≤ 30	100 %	100 %	100 %	100 %	75 %	50 %	25 %	0 %
A	≤ 50			75 %	50 %	25 %	0 %	0 %	
B	≤ 75			75 %	50 %	25 %			
C	≤ 100		75 %	50 %	25 %				
D	≤ 130	75 %	50 %	25 %	0 %	0 %	0 %		
E	≤ 160	50 %	25 %	0 %					
F	≤ 200	25 %	0 %						
G	≤ 250	0 %							
H	> 250								

Quelle: Eigene Darstellung

9. **Ausweisung der CO₂-Kosten regeln:** Eine Begrenzung der Umlagefähigkeit setzt voraus, dass die CO₂-Kosten in den Abrechnungen transparent und nachvollziehbar ausgewiesen sind. Dies muss mit geregelt werden. Dabei muss die CO₂-Bepreisung im Wärme- sowie im Strom- und Industriesektor (EU-ETS) einbezogen werden, da Heizungen immer auch Strom als Hilfsenergie einsetzen. Dies gilt ganz besonders für Wärmepumpen. Dies setzt eine transparente Ausweisung der CO₂-Kosten beim Strom voraus. Lässt sich das nicht umsetzen, so wäre das Einbeziehen der Heizstromkosten bei diesem Ansatz nicht oder nur z.T. umsetzbar.

4 Fördern und Fordern für Erneuerbare Wärme klimakompatibel ausgestalten und weiterentwickeln

Um die Energiewende auch dort einzuleiten, wo die CO₂-Vermeidungskosten zunächst noch höher sind als die CO₂-Kosten, braucht es in allen Sektoren ergänzend ordnungsrechtliche Vorgaben und förderpolitische Anreize. Der unmittelbare Start der Energiewende in allen Teilsegmenten des Wärmesektors ist erforderlich, da viele Emissionsenkungen einen technologischen und investitionsbedingten Vorlauf benötigen und nicht von heute auf morgen umgesetzt werden können.

Außerdem muss verhindert werden, dass einkommensschwache Haushalte aufgrund knapper CO₂-Zertifikate ihre Wohnung nicht mehr heizen können, während bei einkommensstarken Haushalten die Anreize zu einem effizienteren Heiz- und Fahrverhalten kaum greifen. Gesellschaftspolitisch ist es keineswegs egal, wo das CO₂ eingespart wird, um eine hohe Akzeptanz für die klima-politischen Maßnahmen zu erreichen und auch den Industriestandort zu sichern.

Zudem muss für die Wärmewende in den Städten die Rolle von Wärmenetzen neu gedacht und Fernwärme zügig von fossilen auf erneuerbare Quellen umgestellt werden. Auch im ländlichen Raum sind Wärmenetze vielfach eine kostengünstige Form der erneuerbaren Wärmeerzeugung.

Für eine sozialverträgliche Wärmewende ist die richtige Balance zwischen Fördern und Fordern notwendig. Zu den gesetzlichen Regelungen und Förderrichtlinien, die für die Wärmewende von besonderer Bedeutung sind, gehören das Gebäudeenergiegesetz (GEG), die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG), die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW), die Bundesförderung Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft (EEW) und das Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG) und das Gebäudeenergiegesetz (GEG).

BEE-Maßnahmenvorschläge

10. GEG stärker auf die Integration von Erneuerbaren Energien ausrichten/Kurzfristige Änderungen im GEG (100-Tage-Gesetz):

- » **Schnelles Handeln erforderlich:** Durch das Auslaufen der BEG für Neubauten mit dem Effizienzstandard EH/EG-55 droht eine erhebliche Klimaschutzlücke im Neubausektor. Bislang konnte die Förderung die geringen Anforderungen im Ordnungsrecht im Neubau kompensieren und einen stetig wachsenden Anteil Erneuerbarer Wärme bewirken. Nach dem Ende der Förderung werden große Teile der Bauwirtschaft in der Baupraxis zum gesetzlichen Mindeststandard (EH-70) zurückkehren und dann wieder vermehrt fossil befeuerte Heizungen einsetzen. Im Gebäudebestand ergibt sich das Erfordernis rascher Sofortmaßnahmen in einem 100-Tage-Gesetz bereits aus der schlechten Klimabilanz des Gebäudesektors.
- » **Erhöhung der Neubauanforderungen:** Für Neubauten sollte mindestens der Effizienzhausstandard EH-55 bzw. der Effizienzgebäudestandard EG 55 vorgegeben werden. Es dürfen dann nur noch Neubauten errichtet werden, die diesen Standard übererfüllen und die Nutzungspflicht für Erneuerbare Wärme erfüllen.

- » **Ausweitung des sog. „Betriebsverbots“ auf fossile Gase:** Das Verbot gemäß § 72 Absatz 4 für die Installation von Öl- und Kohleheizungen, die nicht die Nutzungspflicht für Erneuerbare Wärme einhalten, muss auf das Jahr 2023 vorgezogen und auf die Nutzung fossiler Gase in Gasheizungen ausgeweitet werden. Dann würde zukünftig die o.g. Nutzungsquote für Erneuerbare Energien gelten und damit die Vorgaben der EU-Erneuerbare Energien Richtlinie (Art. 15 (4) Sätze 3 und 4) erfüllt werden.

11. Änderungen im Rahmen einer länger vorbereiteten Anpassung des GEG:

- » **Stärkung der Nutzungspflicht für Erneuerbare Energien:** Zur Stärkung der Nutzungspflicht sollten die Mindestanteile für Erneuerbare Wärme bei der Nutzungspflicht und die Anforderungen an die Ersatzmaßnahmen erhöht werden. Anstelle des vollständigen sollte ein anteiliger Ersatz der Nutzungspflicht durch einzelne Ersatzmaßnahmen eingeführt werden. Die Ausnahmen vom Geltungsbereich der Vorgaben der Nutzungspflicht und zum Teil auch des gesamten Gebäudeenergierechts müssen vermindert werden. Dies gilt insbesondere für die weitgehenden Ausnahmen bei Nichtwohngebäuden.
- » **Ausweitung des Betriebsverbots für über 30 Jahre alte Heizkessel:** Das Betriebsverbot für über 30 Jahre alte Öl- und Gas-Konstant-temperaturkessel sollte auf Niedertemperaturkessel ausgeweitet werden, damit die Austauschpflicht in Zukunft den Großteil der veralteten, ineffizienten Wärmeerzeuger trifft. Außerdem müssen Kohlekessel und nicht netzdienlich betriebene Nachtspeicherheizungen hier zukünftig einbezogen werden. Ein so verschärftes Betriebsverbot für überalterte Heizkessel würde in Kombination mit einer maßvollen Nutzungs-pflicht für Erneuerbare Wärme beim Heizungstausch den Wandel der Wärme-versorgung stark beschleunigen. Dabei ist aber eine ausgewogene Regelung für einen Bestandsschutz bestehender Kessel festzulegen: Es ist weder möglich, mit Inkrafttreten der Regelung mehrere Millionen Kessel gleichzeitig auszutauschen, noch ist es sinnvoll, fast alle betroffenen Kessel für Jahre oder gar Jahrzehnte von der Verschärfung auszunehmen.
- » **Abkehr von der Stromgutschriftmethode bei den Primärenergiefaktoren für Fernwärme:** Die Berechnungsmethoden für den Primärenergiefaktor von Wärmenetzen sind weiterzuentwickeln, um die Privilegierung von Wärme aus fossilen Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen durch die Stromgutschriftmethode zu beenden.

12. Nutzungspflicht auf Ersatzmaßnahmen „KWK“ und „Fernwärme mit KWK“ ausweiten:

Es sollte auch bei den Ersatzmaßnahmen „KWK“ und „Fernwärme mit KWK“ eine Nutzungspflicht für Erneuerbare Energien gelten. So könnte erreicht werden, dass die Nutzungspflicht auch zu einem erhöhten Anteil Erneuerbarer Energien bei der Wärme aus Objekt-KWK und bei KWK-Wärme in Fernwärmenetzen führt.

13. Noch stärkere Ausrichtung der Förderinstrumente auf einen Erneuerbaren Wärmemarkt:

- » **Unterbrechungsfreie Absicherung der Finanzierung der Förderprogramme:** Ein Förder-Stop-and-Go hemmt den Markt. Daher müssen unterjährige Förderstopps bei den Förderprogrammen insbesondere bei Endkund:innen-Förderprogrammen unbedingt vermieden werden. Bei Bedarf sind rechtzeitig ausreichend Haushaltsmittel nachzuschießen. Notwendige Einsparungen sind nicht über den kalten Weg des unterjährigen Förderstopps zu realisieren, sondern über eine kluge Fortent-wicklung der Förderrichtlinien.

14. Bundesförderung effiziente Gebäude (BEG) weiterentwickeln:

- » **Kein Hausbankprinzip bei kleinen Förderkrediten:** Private Antragsteller:innen, die zwar Eigentümer:innen eines Einfamilienhauses sind, aber keine Ersparnisse haben, mit denen sie energetische Modernisierungsmaßnahmen vorfinanzieren können, haben häufig das Problem, dass die Hausbank an der Vermittlung dieses Förderkredits aus kommerziellen Gründen kein Interesse hat. Das führt dazu, dass solche „kleinen“ Immobilienbesitzer:innen faktisch von der Förderung ausgeschlossen sind und diese nur wohlhabenderen Hausbesitzer:innen offensteht. Steigende CO₂-Kosten führen in diesem Fall zu einem sozialen Problem. Es braucht daher eine Lösung, die auch kleinere Investitionsprojekte, die nicht ohne Finanzierung umgesetzt werden können, den Zugang zu Förderkrediten ermöglicht. Eine solche Lösung wäre die Vergabe kleinerer Förderkredite direkt durch die KfW – zumindest optional. Als Schwellenwert erscheinen hier 60.000 Euro als Höchstbetrag für förderfähige Kosten für eine Wohneinheit in der BEG Einzelmaßnahmen (BEG EM) angebracht.
- » **Einstellung der Förderung von Gas-Heizungskomponenten bei Einzelmaßnahmen:** In der BEG EM muss die Förderung fossil befeuerter Heiztechnik bereits 2022 eingestellt werden. Das betrifft Gashybridheizungen: Hier dürfen nur noch die Erneuerbaren Komponenten gefördert werden. Gleiches gilt für die Renewable-Ready-Anlagen. Solarthermieanlagen müssen einen um mindestens 10 Prozentpunkte höheren Fördersatz erhalten als bisher.
- » **Einstellung der Effizienzhausförderung für rein fossil betriebene Heizsysteme:** Es darf im Rahmen der BEG Wohngebäude (BEG WG) bzw. Nichtwohngebäude (BEG NWG) (systemische Förderung) sowohl bei Neubauten als auch bei energetischen Modernisierungen nicht mehr möglich sein, einen geförderten Effizienzhausstandard mithilfe eines rein fossil betriebenen Heizkessels zu erreichen. Die Förderfähigkeit muss im Neubau an die Einbindung von mindestens 25 % und bei energetischen Modernisierungen von mindestens 15 % Erneuerbaren Wärmequellen gebunden sein.
- » **Wenn anspruchsvolles gefordert wird, darf dies auch gefördert werden:** Wenn das Ordnungsrecht aus Klimaschutzgründen sehr anspruchsvoll ausgestaltet wird (z.B. Effizienzstufe 40 als Neubaustandard), darf aus Gründen der Verhältnismäßigkeit und der sozialen Verträglichkeit an der Regel „was gefordert wird, darf nicht gefördert werden“ nicht festgehalten werden. Dies muss bei der Fortentwicklung von Gebäudeenergiegesetz (GEG), Bundesförderung effiziente Gebäude (BEG) und Bundesemissionshandelsgesetz (BEHG) berücksichtigt werden.
- » **Ausweitung der Austauschprämie auf Kohle- und Nachtspeicherheizungen:** Die Austauschprämie für Ölheizung sollte auf den Austausch der besonders klimaschädlichen Kohleheizungen und besonders ineffizienten Nachtspeicherheizungen ausgeweitet werden. Den Nachhaltigkeitsbonus für die Nachhaltigkeits (NH)-Klasse sollte es auch ergänzend zum Bonus für die Erneuerbare-Energien (EE)-Klasse geben, um Anreize zu setzen, beide Maßnahmen miteinander zu kombinieren.
- » **Einführung eines Effizienzbonus für besonderes effiziente EE-Wärmetechnologien:** Mit der Einführung der BEG ist die Innovationsförderung entfallen. Dies brachte Nachteile für besonders effiziente EE-Wärme-Technologien, wie z.B. Erdwärme-Wärmepumpen, Brennwerttechnik bei Holzfeuerung und Solarthermieanlagen in Verbindung mit einer zweiten Erneuerbaren Heiztechnik. Für diese Technologien sollte ein Effizienzbonus von 5 % eingeführt werden.
- » **Umsetzung Effizienzbonus:** Bei den Teilprogrammen der systemischen Förderung (BEG WG und BEG NWG) könnte der Effizienzbonus umgesetzt werden, indem die förderfähigen Kosten bei der Nutzung derjenigen Technologien, für die in der BEG EM der Effizienz- oder der Innovationsbonus gezahlt wird, in den EE-Klassen erhöht werden. Im Falle des Einbaus einer Erdwärme-Wärme-

pumpe wären zusätzlich 10.000 bis 20.000 Euro an förderfähigen Kosten und im Falle des Einbaus von Brennwerttechnik bzw. besonders sauberen Holzkesseln 5.000 bis 10.000 Euro an zusätzlichen förderfähigen Kosten erforderlich.

- » **Einsatz von Biomethan in Brennwertkesseln bei der EE-Klasse anerkennen:** Bei der systemischen Förderung (BEG WG und NWG) sollte Wärme aus nachhaltigem Biomethan nicht nur beim Einsatz in einer KWK-Anlage, sondern auch beim Einsatz in einem Gasbrennwertkessel auf den EE-Mindestanteil bei der EE-Klasse anrechenbar sein. So wird die BEG-Förderung mit dem Ordnungsrecht synchronisiert, denn im GEG ist ebenfalls die Wärme aus Biomethan in Gasbrennwertkesseln auf den EE-Mindestanteil anrechenbar.
- » **EE- und NH-Bonus kombinierbar machen:** Der Bonus für die Erreichung der EE- und der NH-Klasse ist bei der Förderung von Effizienzhäusern und Effizienzgebäuden in BEG WG und BEG NWG bisher nicht kombinierbar. Das führt dazu, dass sich die Investoren für das eine oder das andere entscheiden, was nicht den Förderzielen und Fördergrundsätzen entspricht („je ambitionierter, desto höher die Förderung“).
- » **iSFP-Bonus ausweiten:** Der Bonus für individuelle Sanierungsfahrpläne sollte zukünftig auch dann gezahlt werden, wenn er in einem Zug statt in Einzelschritten umgesetzt wird. Außerdem wäre es sinnvoll, dass auch für Nichtwohngebäude die Erstellung von individuellen Sanierungsfahrplänen eingeführt wird, die dann mit einem iSFP-Bonus gefördert werden können.
- » **Vereinfachung durch volle förderfähige Kosten bei Mischgebäuden mit Nichtwohngebäudeanteil:** Bei Mischgebäuden mit Nichtwohngebäudeanteil (z.B. Ladenflächen im EG und Wohnnutzung in darüber liegenden Geschossen) sollten sich die förderfähigen Kosten zukünftig aus der Summe der förderfähigen Kosten für die enthaltenden Wohneinheiten und den förderfähigen Kosten für die durch den NWG-Anteil genutzte Nettogrundfläche (NGF) zusammensetzen. Bisher wird der NWG-Anteil des Gebäudes in solchen Fällen bei den förderfähigen Kosten nicht berücksichtigt, wenn für dieses Gebäude nur ein Förderantrag gestellt wird. Die damit verbundene Benachteiligung für Mischgebäude können Antragsteller:innen derzeit nur umgehen, indem sie für den WG- und den NWG-Anteil des Gebäudes je einen eigenen Förderantrag stellen, und dabei die Kosten einer zentralen Heizungs- bzw. Lüftungsanlage anteilig auf den WG- und den NWG-Antrag verteilen. Dies ist für die Antragsteller:innen, aber auch für das BAFA viel aufwändiger als das einfache Aufsummieren der beiden Anteile der förderfähigen Kosten in einem Förderantrag. Das Verfahren sollte daher im Interesse der Fördervereinfachung umgestellt werden.

15. Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) erweitern:

- » **Zeitnahes Inkrafttreten der BEW und Erhöhung der BEW-Fördermittel:** Damit auch die geplante BEW ihre Wirkung entfalten kann, muss sie so schnell wie möglich in Kraft treten. Für die Dekarbonisierung der Wärmenetze bedarf es einer deutlichen Aufstockung der für die BEW bereitgestellten Fördermittel im Bundeshaushalt ab 2022 auf mindestens 1 Mrd. Euro jährlich, mittelfristig mindestens 2 Mrd. Euro jährlich. Dies ermöglicht es, die gültige Förderrichtlinie so zu überarbeiten, dass eine Beschleunigung der Dekarbonisierung erreicht werden kann.
- » **Betriebskostenförderung für Geothermie einführen:** Die Einspeisung geothermischer Wärmeenergie sollte in der BEW ebenfalls über eine angemessene Betriebskostenförderung unterstützt werden, vergleichbar der geplanten Lösungen für Solarthermie und Wärmepumpen.

- » **Befristetes Ausschreibungsprogramm für Freiflächen-Solarthermieanlagen:** Zur Dekarbonisierung der Wärmenetze sollte ein auf fünf Jahre befristetes Auktionsprogramm für Freiflächen-Solarthermie mit von Auktion zu Auktion steigendem Ausschreibungsvolumen bei sinkendem Maximalgebot die BEW flankieren und somit 20 Terawattstunden emissionsfreie Wärme mobilisiert werden.
- » **Geothermische Wärmeprojekte absichern:** Tiefengeothermische Projekte sind im Betrieb günstig, in der Anfangsphase jedoch mit vergleichsweise hohen Investitionskosten verbunden. Diese Finanzierungshürden sollten über Eigenkapital stützende KfW-Ausfallbürgschaften und eine Fündigkeitsabsicherung in der Startphase kompensiert werden. Alternativ könnte eine staatliche „Ressourcenbescheinigung“ den Finanzierungsrahmen verbessern.

16. KWKG: Förderung passgenau auf Erneuerbare Energien ausrichten und EE-Wärme-Bonus im KWKG weiterentwickeln: Im Zuge der über das Kohleausstiegsgesetz beschlossenen Novelle des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes (KWKG) wurde mit dem „Bonus für Innovative Erneuerbare Wärme“ (EE-Wärme-Bonus) im KWKG erstmals ein Instrument geschaffen, das die Einbindung von Erneuerbarer Wärme gezielt in allen KWK-Größenklassen größer als 1 MW elektrisch anreizen soll. Zur Weiterentwicklung des EE-Wärmebonus bieten sich folgende Optionen an:

- » **Ausrichtung des KWKG auf EE-Wärme als Normalfall:** Der EE-Bonus sollte zunächst als Grundförderung definiert werden und nicht notwendigerweise an ein bestehendes fossil gespeistes Netz gebunden sein. Das Ziel sind Netze mit 100 Prozent EE-Wärme. Die Einspeisung sollte darüber hinaus Vorrang genießen vor der Nutzung von fossilen Quellen. Die Vergütung gem. KWKG sollte steigen, je höher der EE-Anteil im Netz ist und bis 2025 auf null abgesenkt werden, sollten keine EE in das Wärmenetz eingebunden sein.
- » **Einrichtung eines revolvingen Fonds für EE-Projekte:** Im Rahmen des KWKG sollte ein Mechanismus geschaffen werden, bei dem eine Grundfinanzierung von EE-Projekten erfolgt. Der so angelegte Fond speist sich nach der Grundfinanzierung i.H.v. einer Milliarde Euro aus den Einnahmen der erfolgreichen Projekte. Auf diese Weise werden die teilweise sehr hohen Finanzierungskosten für u.a. geothermische Projekte deutlich sinken und somit eine Skalierung ermöglicht.
- » **Aufnahme von Wärme aus Biomasse (Holz, Biogas) in den EE-Wärme-Bonus,** falls diese als Brennstoff in der KWK-Anlage und/oder in Heizwerken eingesetzt werden. Der Einsatz von Biomasse in Wärmenetzen bietet insbesondere dann einen Mehrwert, wenn diese zur Bereitstellung von Wärme auf hohem Temperaturniveau für Bestandsgebäude im Winter eingesetzt wird.
- » **Aufnahme einer Großwärmepumpen-Förderung** für alle Wärmequellen, die ein Temperaturniveau unterhalb der jeweiligen Wärmenetztemperatur haben. Dadurch wird die Abwärme aus einer Vielzahl an Prozessen wirtschaftlich nutzbar und gefördert, solange die Erschließung der Wärmequelle effizient auf Basis von Großwärmepumpen erfolgt. Im Rahmen der regelmäßigen Evaluierungen vom KWKG ist neben der Liste der geförderten Technologien die Höhe des EE-Wärme-Bonus kontinuierlich zu überprüfen und bei fehlender Anreizwirkung ggf. anzupassen.
- » **Verpflichtenden Mindestanteil von EE an der Referenzwärme festlegen:** Es sollte bei neuen Gas-KWK-Anlagen ein verpflichtender EE-Mindestanteil an der Referenzwärme festgelegt werden. Die Förderung von rein fossil befeuerten KWKG-Anlagen ist entsprechend einzustellen.

17. Bundesförderung Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft (EEW)

- » **Markthochlauf für Erneuerbare Wärmeanwendungen:** Zur Förderung des EE-Einsatzes für die Bereitstellung industrieller Prozesswärme sollten Leasing oder Betreibermodellen durch staatliche Absicherung für die Investoren unterlegt werden.
- » **Erneuerbare Energien absichern:** EE sind in der Anfangsphase teils mit hohen Investitionskosten verbunden. Diese Finanzierungs-hürden sollten über Eigenkapital stärkende KfW-Darlehen oder Bürgschaften in der Startphase kompensiert werden. Alternativ könnte eine staatliche „Ressourcenbescheinigung“ helfen.
- » **Geothermie, Biogas, Biomethan und biogenen Wasserstoff als förderfähige Technologien im EEW anerkennen:** Der Einsatz von Geothermie, Biogas, Biomethan oder biogenem Wasserstoff für die industrielle Prozesswärme wird aktuell nicht über die EEW gefördert. Für viele Industrieprozesse im Temperaturbereich 1.000 °C ist aber auch langfristig der Einsatz von Brennstoffen mit hoher Energiedichte wie Methan oder Wasserstoff notwendig. Bei Temperaturen zwischen 100 und 200 °C kann Geothermie einen Beitrag zur Dekarbonisierung leisten. Um den Umstieg auf EE auch in diesen Anwendungen anzureizen, sollten Geothermie, Biogas, Biomethan und biogener Wasserstoff als förderfähige Technologien anerkannt werden.

5 Beseitigung von Hemmnissen zur Bereitstellung von Flächen

Um die Erneuerbaren Energien in erforderlichem Maß in die Wärmeversorgung integrieren zu können und auszubauen, müssen begrenzende Faktoren angegangen und beseitigt werden. Die Wärmeversorgung ist der energieintensivste Sektor in Deutschland und muss in Zukunft in der Kommunikation und Planung stärker berücksichtigt werden, um die Klimaneutralität dieses Sektors zu ermöglichen. Eine Privilegierung der Erneuerbaren Wärmeerzeugung bei der Flächenplanung von Städten und Gemeinden muss daher gewährleistet werden.

BEE-Maßnahmenvorschläge

- 18. **Privilegierung der Erneuerbaren Wärmeerzeugung im Baugesetzbuch § 35 Baugesetzbuch verankern:** Insbesondere für die Freiflächen-Solarthermie und Geothermie stellt die Verfügbarkeit geeigneter Flächen nicht selten einen entscheidenden Hinderungsfaktor dar. Im Baugesetzbuch § 35 sind die Vorhaben gelistet, die im Außenbereich von Städten und Gemeinden privilegiert geplant und realisiert werden können. Für Windkraft und Stromerzeugung gilt dies bereits. Eine rechtliche Gleichsetzung der EE-Wärme ist hier unbedingt erforderlich.

6 Förderung der Ausbildung des Handwerks für die Wärmewende

Die Gebäudeenergiewende kann ohne gut ausgebildete Heizungshandwerker:innen, die in der Lage sind, Wärmepumpen, Solarthermieanlagen und Heizungen mit Bioenergienutzung fachgerecht zu installieren, nicht gelingen. Bisher lernen sie vor allem, wie man Öl- und Gasheizungen installiert. Die Modernisierung im Heizungskeller muss sich daher auch in einer Modernisierung der Gewerke widerspiegeln. Eine bessere Aus- und Weiterbildung für den Einsatz Erneuerbarer Energien bildet nicht nur die Grundlage für die Gebäudeenergiewende, sondern auch eine große Chance, junge Menschen für die im demografischen Umbruch befindliche Branche zu gewinnen.

Es ist aber auch erforderlich, die Ausbildungsordnungen rasch „Energiewendekompatibel“ zu machen.

BEE-Maßnahmenvorschläge

- 19. Finanzielle Unterstützung des Aufbaus von Aus- und Weiterbildungskapazitäten für die Wärmewende:** Die Ausbildung des SHK-Handwerks und anderer Gewerke für die Umsetzung der Wärmewende muss mit geeigneten Mitteln gefördert werden (z.B. an Berufsschulen und an Meisterschulen).
- 20. Ausbildungsordnungen energiewendekompatibel ausgestalten:** Die Ausbildungsordnungen müssen dringend aktualisiert und energiewendekompatibel ausgestaltet werden.

BEE

Bundesverband
Erneuerbare Energie e.V.



Als Dachverband der Erneuerbare Energien-Branche in Deutschland bündelt der Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. die Interessen von 50 Verbänden, Organisationen und Unternehmen mit 30 000 Einzelmitgliedern, darunter mehr als 5 000 Unternehmen. Unser Ziel: 100 Prozent Erneuerbare Energie in den Bereichen Strom, Wärme und Mobilität.

Bundesverband Erneuerbare Energie e.V.

V.i.S.d.P. Wolfram Axthelm
EUREF-Campus 16
10829 Berlin

www.bee-ev.de

Ansprechpartnerin: Sandra Brunke

Referentin für Erneuerbare Wärmepolitik und -wirtschaft
sandra.brunke@bee-ev.de
Tel.: +49 30 2758170-13

November 2021