

Umfrageantwort	
Bitte geben Sie Ihre Organisationsform an.	Industrieverbände
Bitte nennen Sie den Namen Ihrer Organisation (oder tragen Sie Privatperson ein).	AGFW e.V.
Bitte geben Sie Ihren Vornamen an.	Dominika
Bitte geben Sie Ihren Nachnamen an.	M.
Dürfen wir Ihre Stellungnahmen öffentlich machen?	Ja
1. Wie bewerten Sie vor diesem Hintergrund die Struktur und Prioritäten der Zielarchitektur?	<p>Die im Nationalen Energie- und Klimaplan (NECP) dargelegte Zielarchitektur entspricht den Zielen der europäischen Energiepolitik (sustainability, security of supply, affordability) und ist insofern zu begrüßen. Insbesondere sollte dabei das Prinzip „Energy Efficiency First“ hervorgehoben werden. Die beste Energie ist nämlich die, die nicht verbraucht wird und damit trägt das Prinzip zur Erfüllung des Zieldreiecks bei. Zentral ist dafür ein massiver Ausbau von Kraft-Wärme-Kopplung und Fernwärme insbesondere in städtischen Ballungsräumen, verbunden mit der Renovierung des Gebäudebestandes. 50 % der Energie wird im Wärmebereich genutzt und deshalb sind alle Energieeinsparungen, die im Wärmebereich erreicht werden, für die übergreifende Zielerreichung entscheidend. Die Prioritäten sind dementsprechend auf die Dekarbonisierung und die Sektorkopplung zu setzen. Die Versorgungssicherheit muss auch während des Umbaus des Energiesystems sichergestellt sein. Darauf weist auch die Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ (sog. Kohlekommission) hin. Dies ist eine besondere Herausforderung für KWK-Anlagen, die gleichzeitig Wärme bereitstellen. Grund dafür ist die Notwendigkeit der Gewährleistung einer sicheren und konstanten Wärmeversorgung mit gleichzeitiger Sicherstellung einer CO<sub>2</sub>-armen Alternative. Den Empfehlungen der Kohlekommission folgend müssen die KWK-Anlagen zu flexiblen Strom-Wärme-Systemen weiterentwickelt werden. Diese Systeme bestehen neben den KWK-Anlagen aus Wärmespeichern, Power-to-Heat-Anlagen und Biomasseheizkesseln. Mit der Ausweitung der System- und Sektorintegration und der damit verbundenen Ausweitung der Nutzung erneuerbar bereitgestellten Stroms auf der „Steuerungsebene“</p>

	<p>ist eine im NECP angenommene absolute Reduktion des Stromverbrauchs nicht wahrscheinlich, sondern eher die Verringerung des spezifischen Stromverbrauchs. Um Ausbau und Integration der erneuerbaren Energien zu ermöglichen, müssen der Ausbau der Stromnetze, die energetische Sanierung des Gebäudebestandes und die Transformation zu einer nachhaltigen Bereitstellung des verbleibenden Wärmebedarfs vorangetrieben werden. Um den bestehenden Wärmebedarf effizient zu decken, muss dabei hauptsächlich Fernwärme ausgebaut werden. Insbesondere für die nachhaltige und klimaneutrale Gestaltung der Ballungsräume, in denen sich europaweit 80 % der CO<sub>2</sub>-Emissionen konzentrieren, spielt die leitungsgebundene Wärme eine maßgebliche Rolle. Dies erzwingt auch den Umbau der Umlagestruktur, damit die Sektorkopplung ermöglicht und die CO<sub>2</sub>-Intensität der Technologien berücksichtigt werden. Dadurch wird auch die Bezahlbarkeit des Systems sichergestellt und eine übermäßige finanzielle Belastung der Endkunden vermieden.</p>
<p>2. Weitere Anmerkungen?</p>	<p>Um das Zieldreieck sowie die nationalen (Klimaschutzplan) und europäischen (Effort-Sharing, Vorgaben des sog. „Saubere Energie Pakets“) Ziele umzusetzen, ist auch der Gesetzgeber zu raschem Tätigwerden gefordert. Notwendig ist vor allem ein stabiler Rechtsrahmen, der die erforderlichen Investitionen, die sowohl Privatpersonen als auch Unternehmen tätigen müssen, ermöglicht und unterstützt. Eine zügige Anpassung bzw. Verabschiedung der entsprechenden rechtlichen Rahmenbedingungen ist insbesondere im Hinblick auf die 10-Jahres-Frist zur Erreichung der europäischen und nationalen Ziele dringend notwendig. Der Gesetzgeber muss berücksichtigen, dass Investitionen in Energieinfrastruktur mit erheblichem administrativem, finanziellem, zeitlichem und technischem Aufwand verbunden sind. Die Investitionen müssen wegen des Zeitdrucks binnen kürzester Frist bewältigt werden. Die wesentlichen Regelungen und Förderprogramme sollten daher spätestens im Laufe des Jahres 2020 in Kraft treten oder anwendbar sein. Dabei sollten pragmatische Lösungen einer kleinteiligen Regulierung vorgezogen werden und die Laufzeit entsprechend der notwendigen Planungssicherheit</p>

	<p>mindestens auf 5 Jahre, besser jedoch auf 10 Jahre festgeschrieben werden.</p>
<p>3. Wie bewerten Sie die bisherigen Maßnahmen zur Erreichung der im deutschen NECP-Entwurf genannten Treibhausgasminderungsziele 2030?</p>	<p>Die bisher im NECP-Entwurf genannten Maßnahmen sind nicht ausreichend ambitioniert. Sie reichen nicht aus, um die Treibhausgasminderungsziele bis zum Jahr 2030 zu erreichen (siehe auch die im Klimaschutzplan 2050 genannten unzureichenden Maßnahmen). Gleicher Meinung war auch die Europäische Kommission in den Empfehlungen vom 18.06.2019 zum Entwurf des deutschen NECP. Problematisch sind insbesondere die Emissionen in dem sog. Effort-Sharing-Bereich (non-ETS), wo die Reduktion für Deutschland verpflichtend ist. Mit einer Zielverfehlung sind daher erhebliche Kosten verbunden. Studien schätzen die Kosten auf 31 – 62 Mrd. Euro ein (Agora Energiewende, Die Kosten von unterlassenem Klimaschutz für den Bundeshaushalt, S. 28). Notwendig ist also, in Deutschland zügig Maßnahmen einzuleiten und sie entsprechend finanziell zu fördern, um die Ziele zu erreichen und Strafzahlungen zu vermeiden. Dies ist auch volkswirtschaftlich sinnvoll, denn bei einer Gesamtbetrachtung betragen die Fördergelder für die Maßnahmen (wie zum Beispiel Ausbau der Fernwärme) in Deutschland lediglich einen Bruchteil der geschätzten Kosten.</p>
<p>4. Welche weiteren Maßnahmen halten Sie für die wichtigsten, um die Treibhausgasminderungsziele für 2030 zu erreichen?</p>	<p>Die Treibhausgasminderungsziele lassen sich mit massivem Ausbau der Fernwärme insbesondere in städtischen Ballungsräumen erreichen. Das wird durch Erfahrungen aus anderen europäischen Ländern belegt (siehe Dänemark und Schweden, in: Agora Energiewende, Die Kosten von unterlassenem Klimaschutz für den Bundeshaushalt, S. 30; Öko-Institut, Entwicklung der Effort Sharing Emissionen nach Sektoren in Deutschland, S. 25 ff.). Um die entsprechenden Klimaschutzziele in Deutschland zu erreichen, müssen bis zum Jahr 2030 zusätzlich 85.000 km Fernwärmenetze verlegt werden (Fraunhofer IEE, Entwicklung der Gebäudewärme und Rückkopplung mit dem Energiesystem in -95 % THG-Klimazielszenarien, S. 8). Aktuell liegt der Fernwärmeleitungsbestand (große und kleine Fernwärmenetze) bei ca. 35.000 km. Der Anteil der Fernwärme im Wärmemarkt soll dementsprechend erheblich erhöht werden (mindestens Verdopplung). Gleichzeitig soll für die „Vergrünung“ der Wärme dadurch gesorgt werden, dass der Anteil an erneuerbaren Energien</p>

und Abwärme in der Fernwärmeerzeugung entsprechend den Anforderungen der neuen Erneuerbare-Energien-Richtlinie (Art. 24 Abs. 4 lit. a RED II) steigt. Dafür ist es notwendig, die „Förderstrategie Energieeffizienz und Wärme aus Erneuerbaren Energien“ umzusetzen und entsprechende Förderprogramme einzuführen, darunter das Basisförderprogramm für Transformation und Erweiterung großer städtischer Wärmenetze mit den Schwerpunkten Großwärmepumpe, Biomasseheizkessel, Geothermie und Solarthermie. Die bestehenden Programme, darunter „Wärmenetze 4.0“, die sich bewährt haben, müssen fortentwickelt werden. Ordnungsrecht ist in diesem Zusammenhang zu vermeiden. Als weitere Maßnahme ist die Einführung einer CO<sub>2</sub>-Bepreisung notwendig. Sie soll für den sog. non-ETS-Bereich gelten, um die Ungleichbehandlung der Fernwärme, die unter Emissionshandel fällt, zu beheben.

Wünschenswert ist dabei eine grundlegende Überarbeitung des Systems der Umlagen und Steuern, um die CO<sub>2</sub>-Intensität der Technologien widerzuspiegeln bei gleichzeitiger Wahrung der Belastungsneutralität für Unternehmen und Bevölkerung. Für die Berechnung der CO<sub>2</sub>-Fracht der Wärme aus KWK-Anlagen ist auf die Carnotmethode zurückzugreifen. Für die Zielerreichung ist außerdem die Sektorkopplung, also eine Kooperation zwischen den Bereichen Strom, Wärme und Verkehr unabdingbar. Der Fernwärmesektor bietet eine hervorragende Option zur Integration des überschüssigen erneuerbaren Stroms, um so den Anteil regenerativer Energiequellen im Wärmebereich zu erhöhen. Eine Bewertung des Potenzials und eine Kooperation zwischen Betreibern von Elektrizitätsverteilnetzen und Fernwärmeversorgungsunternehmen sieht Art. 24 Abs. 8 RED II vor. Insbesondere ist in diesem Zusammenhang bei der Anwendung von Power-to-Gas (einschließlich der Erzeugung von Wasserstoff) und Power-to-Heat der eingesetzte Strom von Steuern und Abgaben zu entlasten. Außerdem soll die Anwendung von § 13 Abs. 6a EnWG, „Nutzen-statt-Abregeln“, erweitert werden. Das Prinzip soll auf jeden erneuerbaren Strom angewendet werden, unabhängig von der Spannungsebene und der Region, der aufgrund, mindestens zeitlich begrenzter, nicht ausreichender Stromnetzkapazitäten nicht genutzt

	<p>werden kann. Darüber hinaus sollte die Anwendung von Direktlieferverträgen für erneuerbaren Strom im Wege des sog. „power-purchase-agreements“ (PPA) vereinfacht werden.</p>
<p>5. Weitere Anmerkungen zur Dimension?</p>	<p>Eine weitere notwendige Maßnahme ist die Weiterentwicklung der KWK-Förderung. Das KWKG muss bis zum Jahr 2030 verlängert werden. Das KWK-Strom-Ausbauziel muss bis zum Jahr 2025 auf einen Anteil von 150 TWh an der gesamten Nettostromerzeugung angepasst werden. Das wird den Betreibern Planungssicherheit geben und den Bau neuer, effizienter und flexibler KWK-basierter Erzeugungssysteme vorantreiben und einen wesentlichen Beitrag zum Ersatz der Kohleverstromung in Deutschland leisten. Zu diesen flexiblen Systemen gehören auch Fernwärmenetze, Wärmespeicher, Power-to-Heat-Anlagen und Biomasseheizkessel. Die gleichwertige Integration erneuerbarer Wärmequellen und/oder Abwärme reduziert die Abhängigkeit von fossiler Erzeugung und stärkt die Koppelung der Infrastrukturen Strom, Wärme und Gas. Durch die Erhöhung des Kohleersatzbonus‘ im KWKG soll außerdem die Förderung des Ausbaus von Fernwärmenetzen und Wärmespeichern der Ausstieg aus kohlebefeuerter KWK-Anlagen ermöglicht werden. Der Wärmebereich wird entscheidend für die Erreichung der Treibhausgasreduzierungen sein. Deswegen ist auf die effizientesten Technologien zu setzen. Es ist aus diesem Grund notwendig, die Wärmelieferverordnung zu novellieren. Beim Übergang von Eigenerzeugung zur Wärmelieferung gilt nämlich, dass die Umlage von Betriebskosten, die bei gewerblicher Wärmelieferung (Fernwärme und Contracting) entstehen, gegenüber der Eigenversorgung durch das Gebot der „Warmmietenneutralität“ begrenzt und damit benachteiligt wird. Die Vollkosten der Wärmelieferung werden lediglich mit den Brennstoffkosten der bestehenden Anlage verglichen. Hingegen gibt es beim Übergang von Fernwärmeversorgung auf Eigenversorgung keine Einschränkung, selbst wenn die Eigenversorgung teurer wird als die Wärmelieferung. Diese Benachteiligung der Fernwärme ist zu beseitigen.</p>
<p>6. Wie bewerten Sie vor diesem Hintergrund die im NECP-Entwurf aufgeführten Maßnahmen zur Erreichung des deutschen Zielbeitrags?</p>	

7. Wie bewerten Sie die im NECP-Entwurf aufgeführten Maßnahmen zur Erreichung des indikativen Richtwerts, den Anteil von erneuerbarer Wärme und Abwärme zusammen jährlich um 1,3 Prozentpunkte zu steigern?

Zunächst ist darauf hinzuweisen, dass die RED II für die Wärmenetze eine Steigerung der erneuerbaren Energien und der Abwärme vorsieht. Die Abwärme wird allerdings im NECP nicht berücksichtigt. Eine Klarstellung, dass die jährliche Steigerung um 1,3 Prozentpunkte entsprechend Art. 23 RED II die Nutzung von Abwärme einschließt, ist aber notwendig, um das bestehende Abwärmepotenzial zu nutzen. Außerdem muss der in Tabelle A8 ausgewiesene Anteil von erneuerbaren Energien in Fernwärmenetzen überprüft und nachvollziehbar berechnet werden. Die ausgewiesenen 21 % für das Jahr 2021 sind aller Voraussicht nach zu hoch und müssen nach unten korrigiert werden. Der AGFW begrüßt den Ansatz den Anteil der erneuerbaren Energien in Wärme- und Kältenetzen durch finanzielle Anreize und durch rechtliche Maßnahmen zu erhöhen. Dadurch wird Art. 24 Abs. 4 lit. a RED II umgesetzt. Ordnungsrecht sollen vermieden werden. Dabei sollen bei der Zielerreichung nicht nur erneuerbare Energien, sondern auch Abwärme berücksichtigt werden. Zumal Abwärme ungeachtet einer nachfolgenden Nutzung in einem Fernwärmesystem ohnehin anfällt. Unter der Voraussetzung, dass Abwärme nicht künstlich erzeugt wird, sollte diese Energieform immer dem zusätzlichen Einsatz von erneuerbaren Energien vorgezogen werden. Dabei muss auch die Industrie dekarbonisiert werden, um die 2050-Ziele zu erreichen und deswegen soll die Abwärme den erneuerbaren Energien gleichgestellt werden, weil sie eine klimaneutrale Ressource ist. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass durch den Einsatz von Abwärme in Wärmenetzen keine zusätzlichen Emissionen anfallen. Außerdem entfallen beim Einsatz von Abwärme die (fossile) Fernwärmeerzeugung und der Energieeinsatz für die Entsorgung der Wärme auf Produzentenseite (Kühlungsaufwand). Es muss hier berücksichtigt werden, dass laut einer AGFW-Umfrage unter den Mitgliedsunternehmen bereits jetzt 96,5 % der abgesetzten Wärme effizient im Sinne des Art. 2 Nr. 41 Energieeffizienz-Richtlinie sind (an der Umfrage haben sich 139 Unternehmen beteiligt). Mit entsprechenden Förderprogrammen lässt sich aber der Anteil an erneuerbaren Energien und Abwärme steigern. Die im NECP aufgeführten Maßnahmen müssen deswegen konkreter gefasst

	<p>werden. Dafür ist es notwendig, so zügig wie möglich die „Förderstrategie Energieeffizienz und Wärme aus Erneuerbaren Energien“ umzusetzen und entsprechende Förderprogramme einzuführen, darunter das Basisförderprogramm für Transformation und Erweiterung großer städtischer Wärmenetze mit den Schwerpunkten Großwärmepumpe, Biomasseheizkessel, Geothermie und Solarthermie. So wird das in diesem Kontext unzureichende Marktanzreizprogramm ergänzt. Für den notwendigen Anstieg der Erneuerbaren und der Abwärme in Fernwärme sind 1,3 Mrd. Euro jährlich zusätzlich zu den bestehenden Programmen notwendig. Für den zusätzlichen Aufwand bei der Neuerrichtung von Wärmenetzen muss mindestens 1 Mrd. Euro jährlich investiert werden. Auch soll ein Rechtsrahmen geschaffen werden, der die Fortentwicklung der Sektorkopplung ermöglicht. Der überschüssige erneuerbare Strom soll mittels Power-to-X-Technologien (Elektroheizer, Wärmepumpen, Wasserstoffelektrolyse usw.) in anderen Sektoren wettbewerbsfähig eingesetzt und gefördert werden können. Neben der Anwendung der Ergebnisse der SINTEG-Projekte ist in Anwendung der Prinzipien des § 13 Abs. 6a EnWG die nachträgliche Erstattung der EEG-Umlage und ggf. weiterer Umlagen für Power-to-X-Betreiber durch die ÜNB denkbar, sofern der Power-to-Heat-/Power-to-X-Betreiber die Nutzung erneuerbar basierten Stroms in geeigneter Weise nachweisen kann, etwa durch einen Direktliefervertrag mit einem EE-Stromanbieter im Wege sog. „power-purchase-agreements“.</p> <p>Nicht zu unterschätzen sind die Reform des Systems von Umlagen und Steuern und die Einführung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung. Dies wird die Ungleichbehandlung zwischen ETS- und non-ETS-Bereich beseitigen und zur Steigerung des Anteils an Erneuerbaren und Abwärme in ETS-Sektoren führen.</p>
<p>8. Wie bewerten Sie die im NECP-Entwurf aufgeführten Maßnahmen im Bereich Verkehr zur Erreichung der energie- und klimapolitischen Ziele? Welche weiteren Maßnahmen wären aus Ihrer Sicht erforderlich?</p>	
<p>9. Weitere Anmerkungen zur Dimension?</p>	

<p>Die Senkung des Energieverbrauchs ist neben dem Ausbau der erneuerbaren Energien die zweite tragende Säule der Energiewende. Die Bundesregierung hat sich für die 19. Legislaturperiode vorgenommen, eine sektorenübergreifende Energieeffizienzstrategie des Bundes zu erarbeiten und den Nationalen Aktionsplan Energieeffizienz fortzuentwickeln (NAPE 2.0). 10. Wie bewerten Sie die bereits vorhandenen Maßnahmen, um den Energieverbrauch zu verringern und die Energieeffizienz zu steigern?</p>	<p>Die bereits bestehenden Maßnahmen sind nicht ausreichend, um den Energieverbrauch zu verringern. Wir stimmen mit den Empfehlungen der Europäischen Kommission vom 18.06.2019 zum Entwurf des deutschen NECP überein, dass in diesem Punkt weitere Maßnahmen unternommen werden müssen. Mit Energieeffizienz lassen sich nämlich mehr als 40 % der Emissionssenkungen erreichen, die zur Erreichung der Klimaziele erforderlich sind, ohne neue Technologien einzusetzen (<a href="https://www.iea.org/efficiency2018/">https://www.iea.org/efficiency2018/</a>). Das Prinzip „Energy Efficiency First“ genießt insofern oberste Priorität. Dafür muss die effizienteste Technologie, d. h. für den Strombereich die KWK, die zunächst mit Erdgas und zukünftig mit synthetischem Gas oder Wasserstoff befeuert wird, weiter entwickelt werden. Die BDI Studie Klimapfade für Deutschland stellt fest: „Der Ausbau der Gas-KWK-Leistung ist sowohl in der Referenz als auch in beiden Klimapfaden nach 2022 erforderlich, um die weiterhin benötigte Stromerzeugungskapazität aus Gaskraftwerken möglichst effizient einzusetzen.“ Insbesondere soll auch der Beitrag berücksichtigt werden, den Fernwärme zur Erreichung der Energieeffizienzziele leistet. Durch Einsatz der Fernwärme wird nicht nur Primärenergie eingespart (83 % der Fernwärme in Deutschland wird in KWK-Anlagen erzeugt), sondern auch Endenergie. Durch Umstellung von individuellen Heizkesseln auf Fernwärme ergeben sich nennenswerte Einsparungen (Techem, Energiekennwerte 2018, S. 42 f.). Diese Sichtweise wurde auch durch den europäischen Gesetzgeber bestätigt. Die überarbeitete Fassung der Energieeffizienz-Richtlinie (EED) sieht ferner vor, dass die Mitgliedstaaten Energieeinsparungen in den Sektoren Energietransformation, -verteilung und -übertragung — einschließlich der Infrastruktur für effiziente Fernwärme- und Fernkälteversorgung für die erforderlichen Energieeinsparungen anrechnen können (Art. 7 Abs. 4 lit. c EED). Darüber wäre die Europäische Kommission in der finalen Fassung des NECP zu unterrichten.</p>
<p>11. Welche Maßnahmen sollte die neue Energieeffizienzstrategie enthalten, um die nationalen Energieeffizienzziele zu erreichen und zum EU-Energieeffizienzziel 2030 beizutragen?</p>	<p>Die Energieeffizienzstrategie soll vor allem die effizientesten Erzeugungstechnologien umfassen. Ein sehr wichtiger Baustein der Energieeffizienzstrategie ist deshalb die Förderung der KWK. Die BDI-Studie Klimapfade für</p>



	<p>Deutschland stellt fest: „Der Ausbau der Gas-KWK-Leistung ist sowohl in der Referenz als auch in beiden Klimapfaden nach 2022 erforderlich, um die weiterhin benötigte Stromerzeugungskapazität aus Gaskraftwerken möglichst effizient einzusetzen.“ Die KWK wird zunächst mit Erdgas und dann mit synthetischem Gas oder Wasserstoff befeuert. Notwendig ist deshalb die Weiterentwicklung der KWK-Förderung. Das KWKG muss dementsprechend bis zum Jahr 2030 verlängert und das KWK-Ausbauziel auf einen Anteil von 150 TWh an der gesamten Nettostromerzeugung bis zum Jahr 2025 angepasst werden. So erhalten die Betreiber Planungssicherheit und können den Bau von neuen, effizienten und flexiblen KWK-basierten Erzeugungssystemen vorantreiben. Durch das KWKG soll außerdem durch die Erhöhung des Kohlersatzbonus der Ausstieg aus kohlebefeuerter KWK-Anlagen ermöglicht werden. Die Bestandanlagenförderung muss beibehalten werden. Außerdem ist verstärkt auf dem Ausbau von Fernwärme zu setzen. Sie spart nämlich durch nicht nur Primärenergie (durch die Erzeugung in KWK-Anlagen), sondern auch Endenergie (siehe Techem, Energiekennwerte 2018, S. 42 f.). Ebenso sollen die Rahmenbedingungen für die Umsetzung der RED II und der EPBD 2018 so rasch wie möglich geschaffen werden, insbesondere mit Blick auf den Wärme-/ Gebäudesektor. Dazu gehören das Basisförderprogramm für städtische Wärmenetze, die Ausweitung des „Nutzen-statt-Abregeln“-Mechanismus (§ 13 Abs. 6a EnWG), der Rechtsrahmen für den langfristigen Einsatz von Power-to-X-Techniken und die CO<sub>2</sub>-orientierte belastungsneutrale Anpassung des Energiesteuergesetzes. Außerdem soll die Effizienz im Gebäudebereich hervorgehoben werden. Dabei darf die Renovierungsstrategie nicht nur auf die Gebäudehülle setzen, sondern muss auch auf die Heiztechnik adressieren. Die Umstellung auf Fernwärme, eine höchst effiziente Technik, soll deswegen steuerlich absetzbar werden.</p>
<p>Die Verordnung über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz definiert das „Energy Efficiency First“ Leitprinzip als die größtmögliche Berücksichtigung alternativer kosteneffizienter</p>	<p>Neben den oben aufgeführten Maßnahmen, nämlich dem verstärkten Ausbau von KWK und Fernwärme, soll außerdem auf die Anbindung der Abwärme gesetzt werden. Das Potenzial der Abwärme soll vollständig genutzt werden. Nach überschlägigen Angaben beträgt das nutzbare</p>

<p>Energieeffizienzmaßnahmen für eine effizientere Energienachfrage und Energieversorgung. 12. Wie und mit welchen Maßnahmen könnte Ihrer Meinung nach das Leitprinzip „Energy Efficiency First“ im NECP umgesetzt werden?</p>	<p>Potenzial der Abwärme im industriellen Sektor bzw. ausgewählten Branchen des verarbeitenden Gewerbes deutschlandweit rd. 150 bis 250 TWh/a (Hering, D., Richter, S., Blömer, S., Pehnt, M.: Industrielle Abwärmenutzung in Deutschland. Potenziale zur externen Nutzung in Wärmenetzen. In: EuroHeat&amp;Power 10/2018, S. 14-18.) Die Abwärme fällt ungeachtet einer nachfolgenden Nutzung in einem Fernwärmesystem an. Unter der Voraussetzung, dass Abwärme nicht künstlich erzeugt wird, sollte diese Energieform immer dem zusätzlichen Einsatz von erneuerbaren Energien vorgezogen werden. Es ist vor allem zu berücksichtigen, dass, um die 2050-Ziele zu erreichen, auch die Industrie dekarbonisiert werden muss. Insbesondere gilt, dass durch den Einsatz von Abwärme in Wärmenetzen keine zusätzlichen Emissionen anfallen. Außerdem entfallen beim Einsatz von Abwärme die (fossile) Fernwärmeerzeugung und der Energieeinsatz für die Entsorgung der Wärme auf Produzentenseite (Kühlungsaufwand). Der Ansatz der Abwärme entspricht also vollkommen dem „Energy Efficiency First“-Prinzip.</p>
<p>Der ganzheitliche Ansatz der nationalen Energieeffizienzstrategie Gebäude (ESG) sieht vor, dass neben mehr Energieeffizienz verstärkt Wärme aus erneuerbaren Energien eingesetzt werden muss, um bis 2050 einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand zu erreichen. Hingewiesen wird darauf, dass die nach Artikel 2a der EU-Richtlinie 2018/844 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden zu erarbeitende „Langfristige Renovierungsstrategie“, ebenfalls ein zentrales Element für den Gebäudebereich, ein eigenständiges Konsultationsverfahren durchlaufen wird. 13. Wie bewerten Sie die im NECP-Entwurf dargestellten Strategien zur Steigerung der Energieeffizienz im Gebäudebereich vor dem Hintergrund dieses ganzheitlichen Ansatzes der nationalen Energieeffizienzstrategie Gebäude?</p>	<p>Die im NECP dargestellten Strategien sind nicht ausreichend in Bezug auf die Energieeffizienzstrategie für Gebäude. Es müssen weitere Anstrengungen unternommen werden, um ineffiziente und veraltete Heizungsinstallationen zu ersetzen. Hauptsächlich sollte auf den Ausbau von Fernwärme gesetzt werden mit dem Ziel, den Fernwärmeanteil im Wärmemarkt zu verdoppeln. Außerdem stellt das Ziel der Erhöhung des Anteils an erneuerbaren Energien und Abwärme in der Fernwärme um 10 % bis 2030 (gemäß Art. 24 Abs. 4 lit. a RED II) einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Energieeffizienz im Gebäudebereich dar. Deswegen muss das folgende Maßnahmenpaket berücksichtigt werden: Das KWKG und damit die KWK-Förderung sind bis zum Jahr 2030 zu verlängern. Das stellt den Bau von effizienten und flexiblen KWK-Systemen sicher. Zu diesen Systemen gehören neben KWK-Anlagen und Fernwärmesystemen auch Wärmespeicher, Power-to-Heat-Anlagen und Biomasseheizkessel. Das ermöglicht Einsatz und Integration erneuerbarer Energien und/oder industrieller Abwärme und treibt so die Sektorkopplung voran. Die Ablösung kohlebefeuerter KWK-Anlagen soll durch Erhöhung des Kohleersatzbonus‘ auf 1,5 ct/kWh</p>

unterstützt werden. Durch Abschaffung des Ausschreibungssystems wird die übermäßige Bürokratie vermieden bzw. abgebaut. Diese Regelung ist nämlich beihilferechtlich überflüssig. Die KWKG-Förderung ist keine Beihilfe im Sinne des Art. 107 AEUV. So hat es der EuGH mit Urt. v. 28. März 2019 (Az. C-405/16) für das EEG festgestellt. Gleiches gilt wegen der strukturellen Vergleichbarkeit der Fördermechanismen von EEG und KWKG nach allgemeiner Ansicht auch für das KWKG (Arhold, N&R 2019, 130, 140; Kahles/Nysten, EnWZ 2019, 147, 152; Lippert, EnWZ 2019, 217, 218; Scholtka/Trottmann, ER 2019, 91, 95). Für die Zielerreichung ist außerdem die Sektorkopplung unabdingbar. Der Fernwärmesektor bietet eine hervorragende Option, um den überschüssigen erneuerbaren Strom zu integrieren, und so den Anteil an regenerativen Energiequellen im Wärmebereich zu erhöhen. Eine Bewertung des Potentials und der Kooperation zwischen Betreibern von Elektrizitätsverteilnetzen und Fernwärmeversorgungsunternehmen sieht auch Art. 24 Abs. 8 RED II vor. Insbesondere ist bei der Anwendung von Power-to-X der eingesetzte Strom von Steuern und Abgaben zu entlasten. Außerdem soll die Anwendung von § 13 Abs. 6a EnWG, „Nutzen-statt-Abregeln“, erweitert werden. Es soll nämlich jeder erneuerbare Strom, unabhängig von Spannungsebene und Region genutzt werden können. Es soll also für ein Level-playing-field für alle Marktteilnehmer gesorgt werden. Als weitere Maßnahme ist die Einführung einer CO<sub>2</sub>-Bepreisung notwendig. Dies soll für den sog. non-ETS-Bereich gelten, um die Ungleichbehandlung auf dem Wärmemarkt, insbesondere hinsichtlich der Fernwärme, die unter Emissionshandel fällt, zu beheben. Wünschenswert ist eine grundlegende Überarbeitung des Systems der Umlagen und Steuern, um die CO<sub>2</sub>-Intensität der Technologien widerzuspiegeln bei gleichzeitiger Wahrung der Belastungsneutralität für Unternehmen und Bevölkerung. Für die Erhöhung des Anteils an Erneuerbaren und Abwärme in Fernwärme ist es notwendig, die „Förderstrategie Energieeffizienz und Wärme aus Erneuerbaren Energien“ umzusetzen und entsprechende Förderprogramme einzuführen, darunter das Basisförderprogramm für große städtische Wärmenetze mit den Schwerpunkten Großwärmepumpe,

	Biomasseheizkessel, Geothermie und Solarthermie. Die bestehenden Programme, die sich bewährt haben, sollen fortentwickelt werden. Auch der Anschluss an die Fernwärme soll unter die steuerliche Förderung der energetischen Gebäudesanierung fallen. Es ist außerdem notwendig, die Wärmelieferverordnung zu novellieren. Die Benachteiligung der Fernwärme bei der Umstellung auf Wärmelieferung gegenüber der Eigenversorgung ist zu beseitigen.
14. Sollten darüber hinaus weitere Energiethemen im Gebäudebereich im NECP adressiert werden? Wenn ja, welche?	
15. Weitere Anmerkungen zur Dimension?	
16. Wie bewerten Sie vor diesem Hintergrund die im NECP-Entwurf aufgeführten Maßnahmen?	
17. Wären weitere Maßnahmen aus Ihrer Sicht erforderlich? Wenn ja, welche?	Die KWK-Anlagen sind verbrauchsnahe angesiedelt. Der Strom wird deswegen im Zentrum des Verbrauchsschwerpunktes erzeugt. Die steuerbaren KWK-Anlagen tragen damit erheblich zur Stabilisierung und Entlastung der Netze bei. Der Schwerpunkt sollte deshalb auf dem Ausbau der KWK-Anlagen und der Optimierung des Bestandnetzes auf allen Netzebenen, insbesondere auch in den Stromverteilungsnetzen liegen. Um die Sektorkopplung zu ermöglichen sollen daneben die Übertragungsnetze ausgebaut werden. Unter Berücksichtigung eines starken EU-Binnenmarktes sind bundeslandspezifische Investitionsanreize nicht zielführend. Wir befürworten den Erhalt eines einheitlichen, liquiden Marktgebiets.
18. Weitere Anmerkungen zur Dimension?	
19. Wie bewerten Sie vor diesem Hintergrund die im NECP-Entwurf aufgeführten Maßnahmen zur Erreichung der beschriebenen Ziele?	
20. Wären weitere Maßnahmen aus Ihrer Sicht erforderlich? Wenn ja, welche?	Insbesondere ist auf eine Intensivierung der Sektorkopplung, also eine Integration der Bereiche Strom, Wärme und Verkehr sowie Industrie zu setzen. Dies ermöglicht eine Integration der erneuerbaren Energien. Insbesondere handelt es sich um Dekarbonisierung der Industrieprozesse (Power-to-Gas) sowie Wärmeerzeugung (Power-to-Heat). Entscheidend sind deswegen eine

	Überarbeitung des Steuersystems und die Entlastung des Stroms, der in Power-to-X-Prozessen eingesetzt wird, von Steuern und Umlagen. Darüber hinaus sollten die Anwendung von Direktlieferverträgen für erneuerbaren Strom im Wege sogenannter „power-purchase-agreements“ (PPA) vereinfacht und dazu u.a. die sogenannten Herkunftsnachweise auch in Deutschland genutzt werden.
21. Weitere Anmerkungen zur Dimension?	
22. Haben sich seit dem Konsultationsprozess zum Energieforschungsprogramm im Jahr 2017 neue Entwicklungen ergeben, die für den finalen NECP berücksichtigt werden sollten?	
23. Gibt es aktuelle Aspekte der europäischen Forschungskoooperation, die im NECP-Entwurf noch nicht ausreichend berücksichtigt sind?	
24. Gibt es Aspekte in Bezug auf Wettbewerbsfähigkeit, die im 7. Energieforschungsprogramm nicht im Fokus stehen, aber in den finalen NECP aufgenommen werden sollten?	
25. Weitere Anmerkungen zur Dimension?	