Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Sperrfrist, auch Sendesperrfrist:
11.01.2022; Beginn der PK

Eröffnungsbilanz Klimaschutz

Kernaussagen

1. Die Bundesregierung steht vor einer enormen klimapolitischen Herausforderung: Die Klimaziele des neuen Klimaschutzgesetzes erfordern bis 2030 fast eine Verdreifachung der bisherigen Geschwindigkeit der Emissionsminderung. Während im letzten Jahrzehnt die Emissionen im Durchschnitt jährlich um 15 Millionen Tonnen gesunken sind, müssen sie von nun an bis 2030 um 36 bis 41 Millionen Tonnen pro Jahr sinken.

2. Die bisherigen Klimaschutzmaßnahmen sind in allen Sektoren unzureichend. Der Gebäudesektor wird 2021 zum zweiten Mal in Folge sein Sektorziel verfehlen, und es ist bereits jetzt absehbar, dass in etlichen weiteren Sektoren die Klimaziele der Jahre 2022 und 2023 nicht mehr erreicht werden können. Projektionen zeigen, dass ohne schnell wirkende, zusätzliche Klima-Maßnahmen die 2030-Ziele in allen Sektoren deutlich verfehlt werden.

3. Gerade im Bereich der Energiewirtschaft ist die Eröffnungsbilanz sehr ernüchternd. Die CO_2-Emissionen sind 2021 wieder gestiegen, der Ausbau der Windenergie an Land und auf See ist auf dem niedrigsten Stand der letzten zehn Jahre, die Fertigstellung der Stromnetze verzögert sich erneut um weitere Jahre und der Strombedarf für 2030 wurde systematisch unterschätzt. Den Ausbau der Erneuerbaren Energien drastisch zu beschleunigen und die Hemmnisse und Hürden aus dem Weg zu räumen hat vor diesem Hintergrund absolute Priorität.

4. Diese Eröffnungsbilanz ist der Startschuss für die Arbeit an einem Klimaschutz-Sofortprogramm, mit dem die neue Bundesregierung alle notwendigen Gesetze, Verordnungen und Maßnahmen so auf den Weg bringt, dass die Verfahren bis Ende 2022 abgeschlossen sind. Selbst mit diesem ehrgeizigen Zeitplan werden viele Erfolge erst in einigen Jahren zu sehen sein.

5. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) hat im eigenen Zuständigkeitsbereich bereits mit der Arbeit begonnen. Zentrale Bausteine sind der Ausbau der erneuerbaren Energien, die Steigerung der Energieeffizienz und eine Neuausrichtung der Industriepolitik auf das Ziel der Klimaneutralität. Darüber hinaus müssen die EU-Verhandlungen zum „Fit for 55-Paket“ nun rasch und ambitioniert vorangetrieben werden.

6. Die anstehende Kurskorrektur auf einen 1,5 Grad-Pfad ist auch eine Aufgabe der internationalen Klima-, Energie- und Wirtschaftspolitik Deutschlands. Hier werden wir einen unserer zentralen Schwerpunkte im Zuge der anstehenden G7-Präsidentschaft setzen.

7. Gute Klimapolitik modernisiert das Land und sichert den Industriestandort Deutschland. Die wichtigsten Wirtschaftsregionen der Welt haben sich der Klimaneutralität bis Mitte des Jahrhunderts verschrieben, jetzt beginnt der globale Wettlauf um die besten Technologien. Um unseren Wohlstand zu sichern, muss Deutschland vorn dabei sein und wieder zum Zugpferd werden.

Kapitel 1 – Ausgangslage der Klimapolitik in Deutschland

Einleitung

Die Zeit für eine wirksame Begrenzung der Klimakrise wird knapp. Der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur soll möglichst auf 1,5 Grad begrenzt werden, um schwerwiegende Folgen für das Leben auf der Erde zu vermeiden – so die Vereinbarung im Pariser Klimaschutzabkommen. Das ist nur erreichbar, wenn der Treibhausgasausstoß weltweit so schnell wie möglich zurückgeht. Das Ziel ist eine globale CO_2-Neutralität bis zur Mitte dieses Jahrhunderts. Der Klimawandel bedroht die Grundlagen unseres Lebens und der Wirtschaft auch in Deutschland: zunehmende Extremwetterereignisse und klimatische Veränderungen gefährden nicht nur Leben, Gesundheit und Artenvielfalt, sie verursachen auch erhebliche wirtschaftliche Schäden.

Deshalb wollen wir in weniger als 25 Jahren – spätestens im Jahr 2045 – in Deutschland treibhausgasneutral werden. Immer mehr Staaten stellen sich dieser Aufgabe. Die gesamte Europäische Union sowie alle G7-Partner – und damit einige der wichtigsten deutschen Handelspartner – wollen dieses Ziel bis 2050 erreicht haben; China zielt auf das Jahr 2060. Ein ambitionierter, zügiger Umbau unserer Wirtschaft hin zur Treibhausgasneutralität ist nicht allein ein Beitrag zum Klimaschutz, sondern auch zum Erhalt unserer weltweiten Wettbewerbsfähigkeit in vielen Wirtschaftsbereichen. Der globale Wettlauf um die klügste Strategie dafür hat begonnen.

Die Ausgangslage könnte herausfordernder kaum sein: In allen Sektoren besteht angesichts der unzureichenden Emissionstrends der Vergangenheit und der daher absehbaren Zielverfehlung in den kommenden Jahren dringender Handlungsbedarf. Dem wird die neue Bundesregierung Rechnung tragen. Die hier vorgelegte Eröffnungsbilanz ist Auftakt zum konkreten Handeln. Die Bundesregierung startet nun die Arbeit am Klimaschutz-Sofortprogramm, das in verschiedenen Etappen mit allen notwendigen Gesetzen, Verordnungen und Maßnahmen bis Ende 2022 abgeschlossen wird.

Aktuelle Emissionsdaten

Die Treibhausgasemissionen in Deutschland sind von 1990 bis 2020 um 41,3 Prozent auf rund 729 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente gesunken. Allerdings ist der deutliche Rückgang im Jahr 2020 – die Treibhausgasemissionen sanken gegenüber dem Vorjahr um 8,9 Prozent bzw. rund 71 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente – nur teilweise auf klimapolitische Maßnahmen und dauerhafte strukturelle Veränderungen zurückzuführen. Der Expertenrat für Klimafragen geht davon aus, dass mehr als die Hälfte der Emissionsreduktion im Jahr 2020 gegenüber dem Vorjahr auf Sondereffekte zurückzuführen ist, etwa günstige Witterungsbedingungen und Auswirkungen der Maßnahmen zur Eindämmung der Covid-19-Pandemie.

Bereits jetzt absehbar ist zudem, dass die Treibhausgasemissionen 2021 in vielen Sektoren wieder angestiegen sind. Auf Basis einer aktuellen Schätzung der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen für den Primärenergieverbrauch 2021 ist für das vergangene Jahr ein Anstieg der energiebedingten CO_2-Emissionen in der Größenordnung von gut 4 Prozent bzw. rund 25 Millionen Tonnen zu erwarten. Hinzu kommt angesichts der gegenüber 2020 erfolgten wirtschaftlichen Erholung noch ein Anstieg der prozessbedingten Emissionen in der Industrie, sodass die Emissionen 2021 um gut 30 Millionen Tonnen über denen des Jahres 2020 liegen dürften. Der Anstieg ist überwiegend auf die Energiewirtschaft (höhere Kohleverstromung) und in geringerem Umfang auch auf den Gebäudebereich (kühlere Witterung) zurückzuführen. Trotz aller Unsicherheiten ist damit absehbar, dass

das Erreichen des 2020-Klimaziels (-40 Prozent Treibhausgase gegenüber 1990) nur von kurzer Dauer war – schon im Jahr 2021 wurde das -40-Prozent-Ziel wieder verfehlt. Nach einer aktuellen Abschätzung von Agora Energiewende verfehlt 2021 zudem der Gebäudesektor voraussichtlich zum zweiten Mal sein Sektorziel und ggf. erreicht auch der Verkehrssektor erstmals nicht sein Jahresziel.

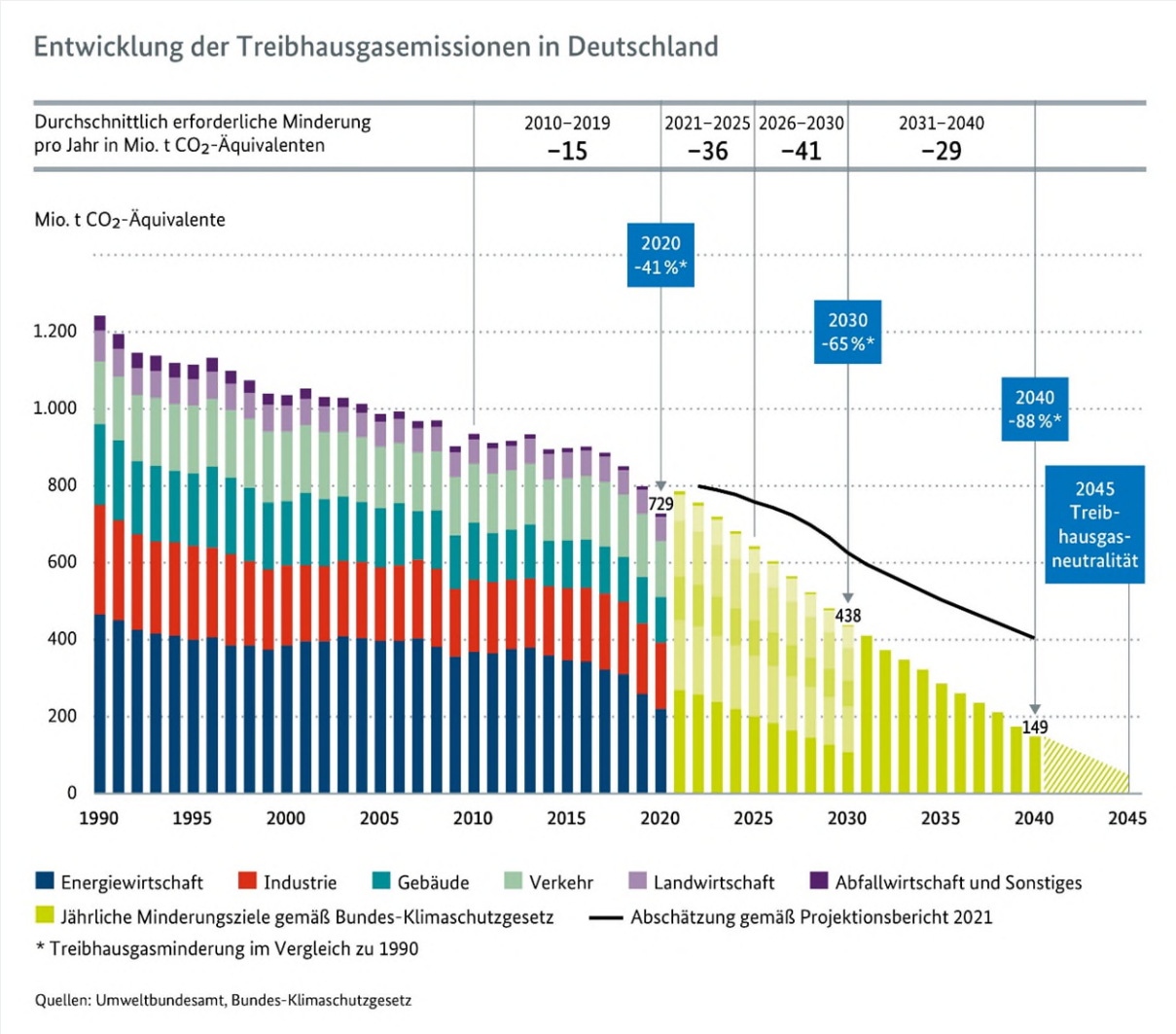
Ausblick auf die Entwicklung der Emissionen in 2022 und 2023

Auf der Grundlage der gegenwärtigen Emissionstrends und der bisherigen Fehlentwicklungen in den einzelnen Sektoren ist davon auszugehen, dass selbst bei sofortigem und konsequentem Umsteuern in der Klimapolitik die Treibhausgasemissionen in Deutschland absehbar in den Jahren 2022 und 2023 über den Jahreszielen des Klimaschutzgesetzes liegen werden. Ein großer Teil des Jahres 2022 wird durch die Ausarbeitung und gesetzliche Verankerung der Maßnahmen des Sofortprogramms geprägt sein, so dass viele Neuregelungen erst ab 2023 vollumfänglich in Kraft sein werden. Hinzu kommt, dass in einer Reihe von Schlüsselbereichen, wie etwa der Ausweisung zusätzlicher Flächen für die Windenergie oder der kommunalen Wärmeplanung ein zeitlicher Vorlauf für Planung und Umsetzung erforderlich ist. In anderen Fällen, wie etwa dem Hochlauf der Elektromobilität, der seriellen Sanierung oder der Marktdurchdringung bei Wärmepumpen, ist bei aller Dynamik ebenfalls ein gewisser Zeitraum für die deutliche Erhöhung der Marktanteile notwendig. Schließlich wird der klimafreundliche Umbau des Anlagenparks in der Industrie Zeit beanspruchen. Eine deutlich erkennbare Wirkung auf die Emissionstrends der jeweiligen Sektoren kann daher oft auch für 2023 realistischerweise noch nicht erwartet werden. Genau aus diesem Grund ist es entscheidend, mit der Arbeit am Klimaschutz-Sofortprogramm nun unverzüglich und in allen Sektoren voranzukommen, um nicht weitere wertvolle Zeit zu verlieren. Nur so besteht die Chance, ab 2024 auf dem Zielpfad zu sein und die ambitionierten 2030-Klimaziele zu erreichen.

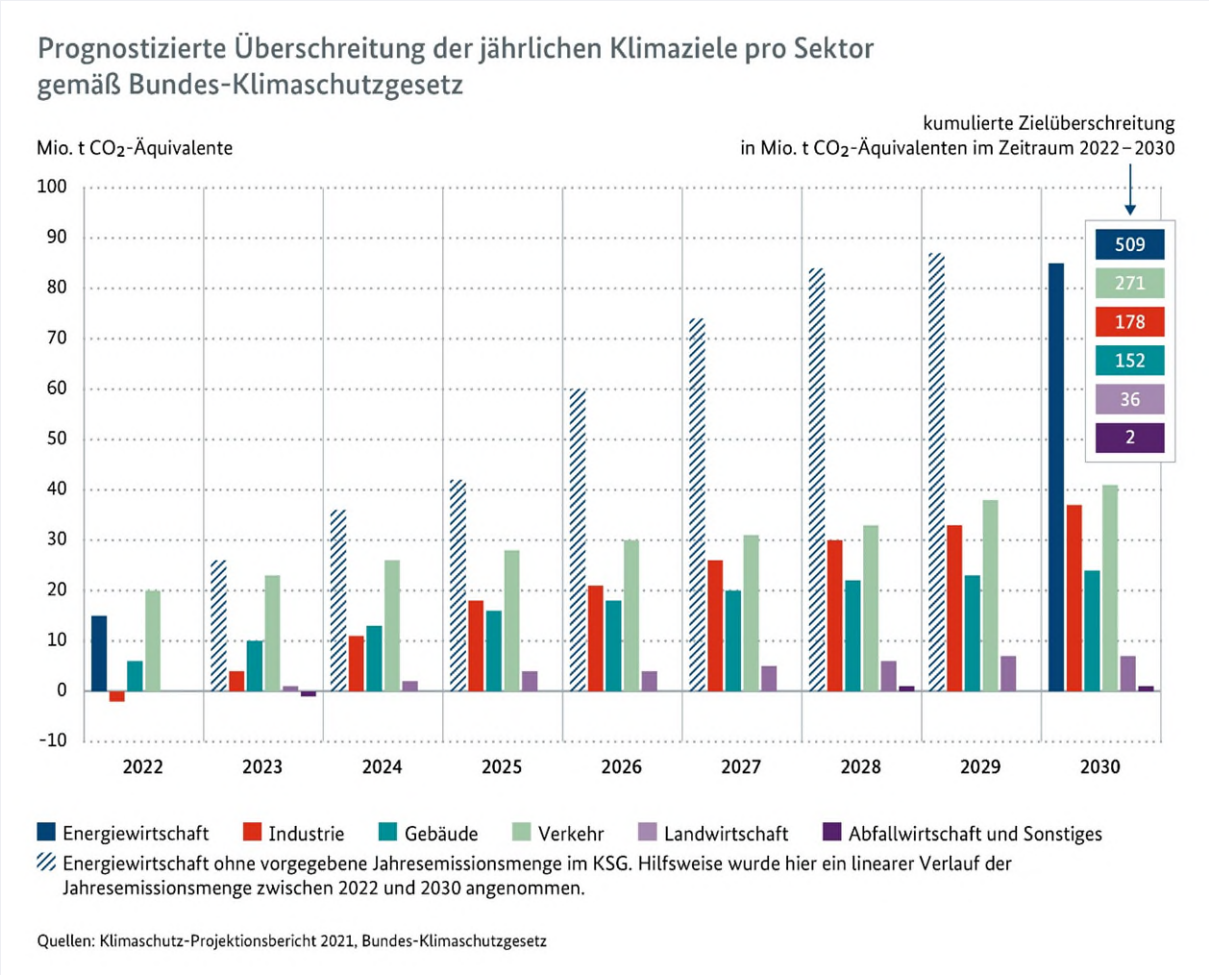
Die Klimaschutz-Geschwindigkeit muss sich nahezu verdreifachen

Das Tempo der Emissionsminderungen muss sich angesichts der Ziele des Bundes-Klimaschutzgesetzes gegenüber dem Status Quo in den kommenden Jahren insgesamt mehr als verdoppeln und dann bis 2030 nahezu verdreifachen. Lag die durchschnittliche jährliche Emissionsminderung im vergangenen Jahrzehnt bei 15 Millionen Tonnen, müssen es in der zweiten Hälfte dieses Jahrzehnts über 40 Millionen Tonnen pro Jahr werden. So sieht es das Bundes-Klimaschutzgesetz vor, das als Folge des wegweisenden Klimaschutz-Beschlusses des Bundesverfassungsgerichts vom März 2021 im Juni 2021 vom Bundestag novelliert worden ist. Darin ist rechtlich verbindlich festgeschrieben, bis 2030 die Treibhausgasemissionen gegenüber 1990 um 65 Prozent zu mindern; zudem gelten ab 2021 jährliche Klimaschutzziele für die einzelnen Sektoren.

Das Erreichen der Ziele des neuen Klimaschutzgesetzes ist eine enorme Herausforderung, zu der alle Sektoren einen anspruchsvollen Beitrag leisten müssen. Mit den bisher umgesetzten Maßnahmen wird laut aktuellen wissenschaftlichen Abschätzungen im Projektionsbericht 2021 der Bundesregierung bis 2030 jedoch nur eine Minderung um etwa 50 Prozent erreicht. Es droht für 2030 eine Zielverfehlung von 15 Prozentpunkten bzw. 195 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente. Das entspräche knapp der Hälfte der für 2030 vorgesehen Gesamt-Emissionen von 438 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente.



Bis 2030 legt das Bundes-Klimaschutzgesetz für die einzelnen Sektoren jährlich sinkende Jahresemissionsmengen fest. Da die projizierten Emissionen mit der bisherigen Klimapolitik nicht schnell genug sinken, wird laut den aktuellen Berechnungen die Zielerreichungslücke in den jeweiligen Sektoren bis 2030 kontinuierlich wachsen. Zudem würden sich bei fortgesetzter Zielverfehlung die jährlichen Defizite aufaddieren. Zwischen 2021 und 2030 würden die festgeschriebenen Emissionshöchstmengen so um insgesamt mehr als eine Gigatonne (1.000 Millionen Tonnen) CO_2-Äquivalente verfehlt werden – also um mehr als die derzeitigen Emissionen eines ganzen Jahres. Die folgende Darstellung zeigt den dringenden Handlungsbedarf in allen Sektoren.



Hinzu kommt, dass Deutschland im Rahmen der europäischen Klimaschutzgesetzgebung verbindliche jährliche Emissionsvorgaben für die Emissionen außerhalb des EU-Emissionshandels einhalten muss. Bei einer Zielverfehlung insbesondere in den Sektoren Verkehr, Gebäude und Landwirtschaft folgen demnach auch europarechtliche Konsequenzen. Staaten, die ihre EU-Minderungsziele in diesen Sektoren verfehlen, müssen überschüssige Emissionsrechte bei anderen Staaten aufkaufen. Dies würde zu erheblichen Belastungen des Bundeshaushalts führen, anstatt im Inland Wertschöpfung zu generieren und die Volkswirtschaft zu modernisieren. Dies wollen wir mit aller Kraft vermeiden.

Kapitel 2 – Ausgangslage in der EU und International

Ausgangslage EU

Die deutsche Klimapolitik ist eng mit der EU-Klimapolitik verbunden. Viele klimapolitische Maßnahmen der EU wirken auch innerhalb Deutschlands. Die EU hat sich - insbesondere durch den EU-Emissionshandel und EU-weite Standards - zunehmend zum Schrittmacher der Klimapolitik auch in Deutschland entwickelt. Erfolgreicher Klimaschutz in Deutschland ist jedoch eine Voraussetzung dafür, dass auch europaweit der Übergang zur Treibhausgasneutralität gelingen kann. Im EU-Klimagesetz hat die Europäische Union das Ziel der Treibhausgasneutralität bis 2050 festgelegt und das 2030-Ziel auf 55 Prozent Treibhausgasminderung gegenüber 1990 angehoben. Beide Ziele

wurden von der Europäischen Union auch international im Rahmen des Pariser Übereinkommens völkerrechtlich verbindlich hinterlegt.

Bis 2030 bleibt aber auch in Europa noch viel zu tun: Bis 2019 hat die EU ihre Emissionen um 24 Prozent gegenüber 1990 reduzieren können, 2020 waren es pandemiebedingt etwa 34 Prozent. Die Europäische Umweltagentur geht davon aus, dass mit den aktuellen Maßnahmen bis 2030 eine Minderung von 41Prozent erreicht werden kann, die Klimalücke ist europaweit also mit etwa 15 Prozentpunkten ähnlich groß wie in Deutschland. Um die EU auf Zielerreichungskurs für 2030 und 2050 zu bringen, hat die EU-Kommission das „Fit for 55"-Paket vorgelegt. Damit sollen die klimapolitischen Instrumente der EU an das neue Ambitionsniveau angepasst werden. Die Vorschläge der EU-Kommission umfassen eine breite Instrumentenpalette, die sowohl CO_2-Bepreisung, Standards, Ziele für die Mitgliedstaaten sowie Ausgleichsmaßnahmen beinhaltet. Zudem wird der Rahmen für die Förderung der erneuerbaren Energien und die Steigerung der Energie- und Gebäudeenergieeffizienz neu geregelt.

Die Dossiers des „Fit for 55"-Pakets müssen nun rasch und auf hohem Ambitionsniveau beschlossen werden, damit sie schnell Wirkung entfalten und das EU-Klimaziel für 2030 erreichbar bleibt. Der französischen Ratspräsidentschaft im ersten Halbjahr 2022 kommt dabei eine Schlüsselrolle zu. Eine baldige Einigung auf die wichtigsten Dossiers des Pakets ist dabei nicht nur zentral für die europäische Klimapolitik, sondern auch ein wichtiger Baustein für die Erreichung der nationalen Klimaziele in Deutschland. Mit Blick auf die weiteren Verhandlungen ist es daher essenziell, dass sich Deutschland als größter Mitgliedstaat proaktiv und konstruktiv einbringt.

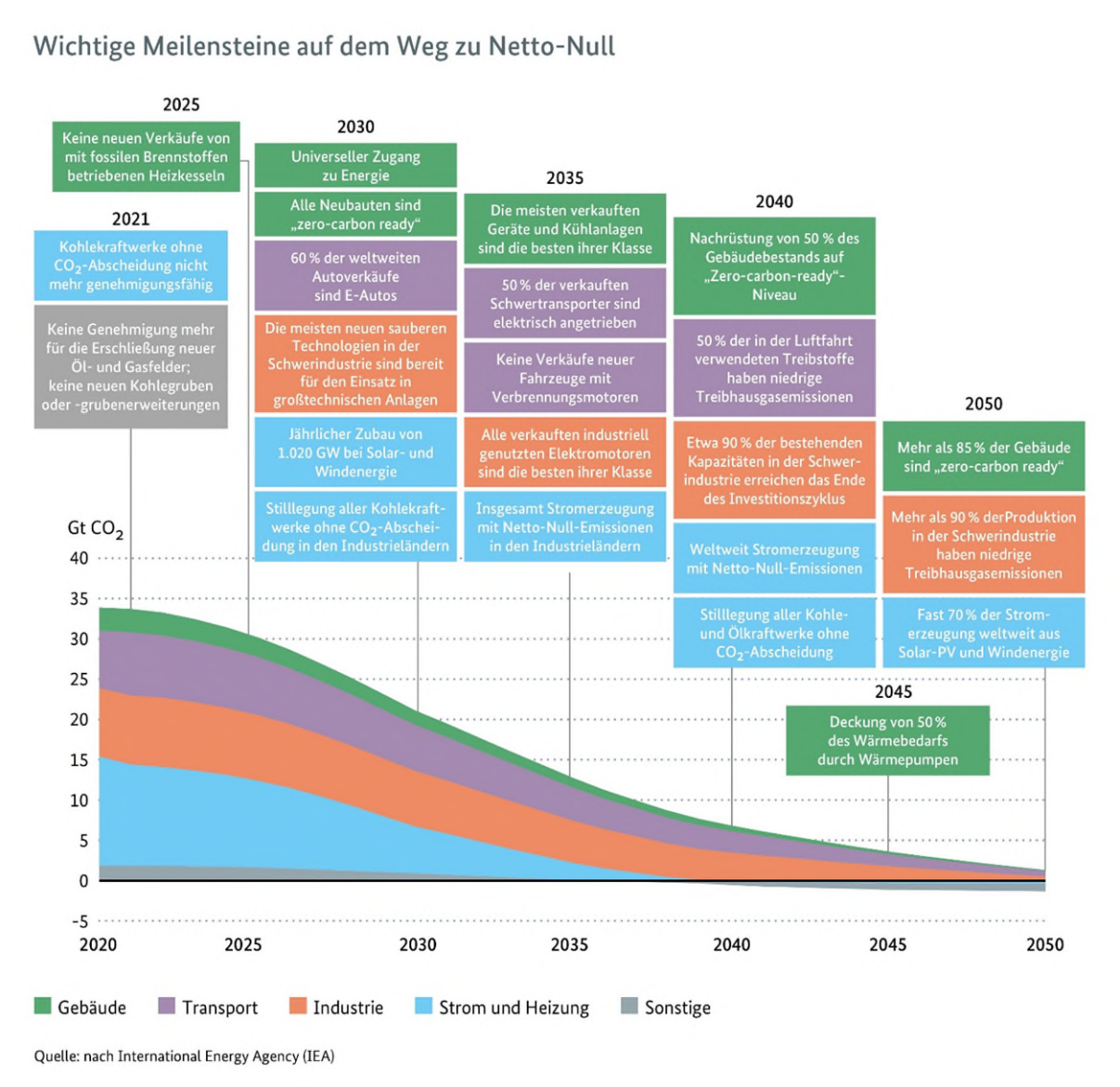
Ausgangslage International

Bei der Klimakonferenz in Glasgow im November 2021 sind die Regeln zur Umsetzung des Pariser Klimaschutzabkommens erfolgreich abgeschlossen worden. Die Abschlussentscheidung von Glasgow enthält den Beschluss, die Erhitzung auf möglichst 1,5 Grad Celsius zu begrenzen und stellt fest, dass dafür u.a. die globalen Kohlendioxidemissionen bis 2030 um 45 Prozent gegenüber dem Stand von 2010 sinken müssen. Die Minderungsbeiträge (nationally determined contributions – NDCs) aller Staaten in ihrer aktuellen Fassung würden dagegen bis 2030 noch zu einer Emissionserhöhung führen. Wissenschaftliche Analysen gehen auf dieser Basis davon aus, dass sich der globale Temperaturanstieg mit den bisherigen Zusagen nur auf etwa 2,4 Grad begrenzen lässt (Climate Action Tracker). Daher sind die Vertragsparteien aufgefordert, bis zur nächsten Klimakonferenz im November 2022 in Ägypten ihre 2030-Ziele entsprechend anzupassen und Langfriststrategien vorzulegen, die zu Netto-Null-Emissionen bis zur Jahrhundertmitte führen.

Die EU hat 2020 einen gemeinsamen Klimaschutzbeitrag auf Basis des -55%-Klimaziels bis 2030 eingereicht, den sie nun, insbesondere mit den Maßnahmen auf Basis des Fit for 55-Paketes, gemeinschaftlich umsetzt. Die EU-Mitgliedstaaten müssen nun 2022 gemeinsam klären, ob das aktuelle 2030-Klimaziel die größtmögliche Ambition darstellt oder ob es weiter angehoben werden sollte.

In Glasgow wurde auch deutlich, dass die Industrieländer insgesamt ihr Versprechen, bis zum Jahr 2020 jährlich 100 Milliarden US-Dollar an Unterstützung für die Entwicklungsländer zur Verfügung zu stellen, bisher nicht einhalten konnten. Die alte Bundesregierung hat daher zugesagt, den substanziellen deutschen Beitrag nochmals zu erhöhen. Dies sowie der Weg zu neuen Finanzierungszielen für den Zeitraum nach 2025 werden daher, genauso wie eine mögliche Anpassung der 2030-Klimaziele, Kernthemen der UN-Klimakonferenz COP 27 in Ägypten sein. Weitere Schwerpunkte

werden außerdem die Anpassung an und Resilienz gegen nicht mehr zu vermeidende Klimaveränderungen sein.



Der Koalitionsvertrag sieht vor, dass die neue Bundesregierung auch international die Klima-, Energie-, und Wirtschaftspolitik auf den 1,5 Grad-Pfad ausrichtet. Einen solchen globalen 1,5 Grad-Pfad hat im Mai 2021 erstmals die Internationale Energieagentur (IEA) vorgelegt. Ihr Bericht „Net Zero by 2050" umfasst weltweit alle energiebedingten CO_2-Emissionen von Energie, Industrie, Gebäude sowie Verkehr und beschreibt die Meilensteine für einen globalen Weg bis hin zu CO_2-Neutralität 2050. Demnach müssen zur Einhaltung der 1,5 Grad-Obergrenze u.a. die global jährlich neu installierte Leistung von Erneuerbaren Energien auf über 1000 GW vervierfacht und die Fortschritte im Bereich der Energieeffizienz deutlich erhöht werden. Gleichzeitig müssen Kohlekraftwerke in Industrieländern und im Rest der Welt bis 2040 abgeschaltet werden. Im privaten Bereich sollen laut IEA ab 2025 global keine Heizkessel mehr verkauft werden, die auf fossilen Brennstoffen basieren. Ab 2035 sollen keine neuen Autos mit Verbrennungsmotoren mehr in Betrieb genommen werden. Dieses IEA-Szenario zeigt trotz aller Unsicherheiten, mit denen solche längerfristigen

Szenarien verbunden sind, dass nicht nur die nationale und europäische, sondern auch die internationale Politik der Bundesregierung beim Klimaschutz in den kommenden Jahren eine deutlich ambitioniertere Gangart an den Tag legen muss. Hierfür ist eine gemeinsame Strategie aller beteiligten Ressorts erforderlich.

Kapitel 3 – Handlungsbedarf national

Prinzipien unserer Klimapolitik

Unsere Klimaschutzpolitik wird nur dann erfolgreich sein, wenn wir neben der wirksamen Reduzierung der Treibhausgasemissionen auch wirtschaftliche Prosperität und sozialen Ausgleich als zentrale Gestaltungsprinzipien mit in den Blick nehmen. Wir können es uns angesichts der enormen Herausforderungen und der Dringlichkeit nicht länger leisten, Klimaschutz, Wirtschaftspolitik und Sozialverträglichkeit gegeneinander auszuspielen. Wir denken diese zentralen Aspekte der Gesellschaftspolitik künftig konsequent zusammen. Diesem Grundprinzip unserer Klimapolitik folgend müssen etwa klimaschutzbedingte Anforderungen für Bürgerinnen und Bürger sozial verträglich ausgestaltet werden, um die Akzeptanz für den Transformationsprozess zu erhalten. Das spiegelt sich in der Erhöhung des Klimawohngelds und des Mindestlohns, ebenso wie in der Förderung der Industrie und in der Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit. Alle diese Elemente sind Kernbestandteile einer zukunftsgerichteten Klimapolitik. Private Investitionen in klimaneutrale Gebäude, Energie- und Industrieanlagen, Infrastrukturen sowie Mobilitätssysteme sind das Herzstück einer klimaneutralen Volkswirtschaft. Angesichts niedriger Zinsen und eines hohen Niveaus an anlagesuchendem Kapital ist die Gelegenheit für kapitalintensive Veränderungen günstig. Unsere Klimapolitik hat das Ziel, dieses private Kapital zu mobilisieren.

Aufgrund der sehr unterschiedlichen Herausforderungen in den einzelnen Sektoren setzen wir auf einen breiten Instrumentenmix aus Ordnungsrecht, CO_2-Bepreisung, Förderprogrammen, fiskalischen Anreizen sowie einer Reihe von Unterstützungsangeboten für die beteiligten Akteure. Durch die richtigen Rahmenbedingungen und Anreize vermeiden wir Fehlinvestitionen und schaffen langfristige Planungssicherheit für alle Akteure. Neben dem Abschied von der Nutzung fossiler Energieträger treiben wir die Senkung des Energieverbrauchs als zentrale Querschnittsaufgabe voran.

Wir werden das **Klimaschutzgesetz** weiterentwickeln. Klimaschutz wird in der Bundesregierung zur **Querschnittsaufgabe**. Die jeweils federführenden Ressorts werden ihre Gesetzentwürfe auf die Klimawirkung und die Vereinbarkeit mit den nationalen Klimaschutzzielen hin prüfen und mit einer entsprechenden Begründung versehen (Klimacheck). Auf dem Weg zur Klimaneutralität müssen alle Sektoren ihren Beitrag zum Erreichen der Klimaziele leisten. Die Einhaltung der Klimaziele werden wir anhand einer sektorübergreifenden und mehrjährigen Gesamtrechnung überprüfen. Die Grundlage dafür ist das bestehende jährliche Monitoring.

Mit Blick auf die Ausgangslage ist schon jetzt klar, dass wir uns ein „weiter so“ in der Klimapolitik nicht leisten können. Mit dem geplanten Klimaschutz-Sofortprogramm 2022 werden wir in allen Sektoren die erforderlichen Maßnahmen auf den Weg bringen, damit Deutschland so schnell wie möglich auf den Zielpfad gemäß Bundes-Klimaschutzgesetz kommt.

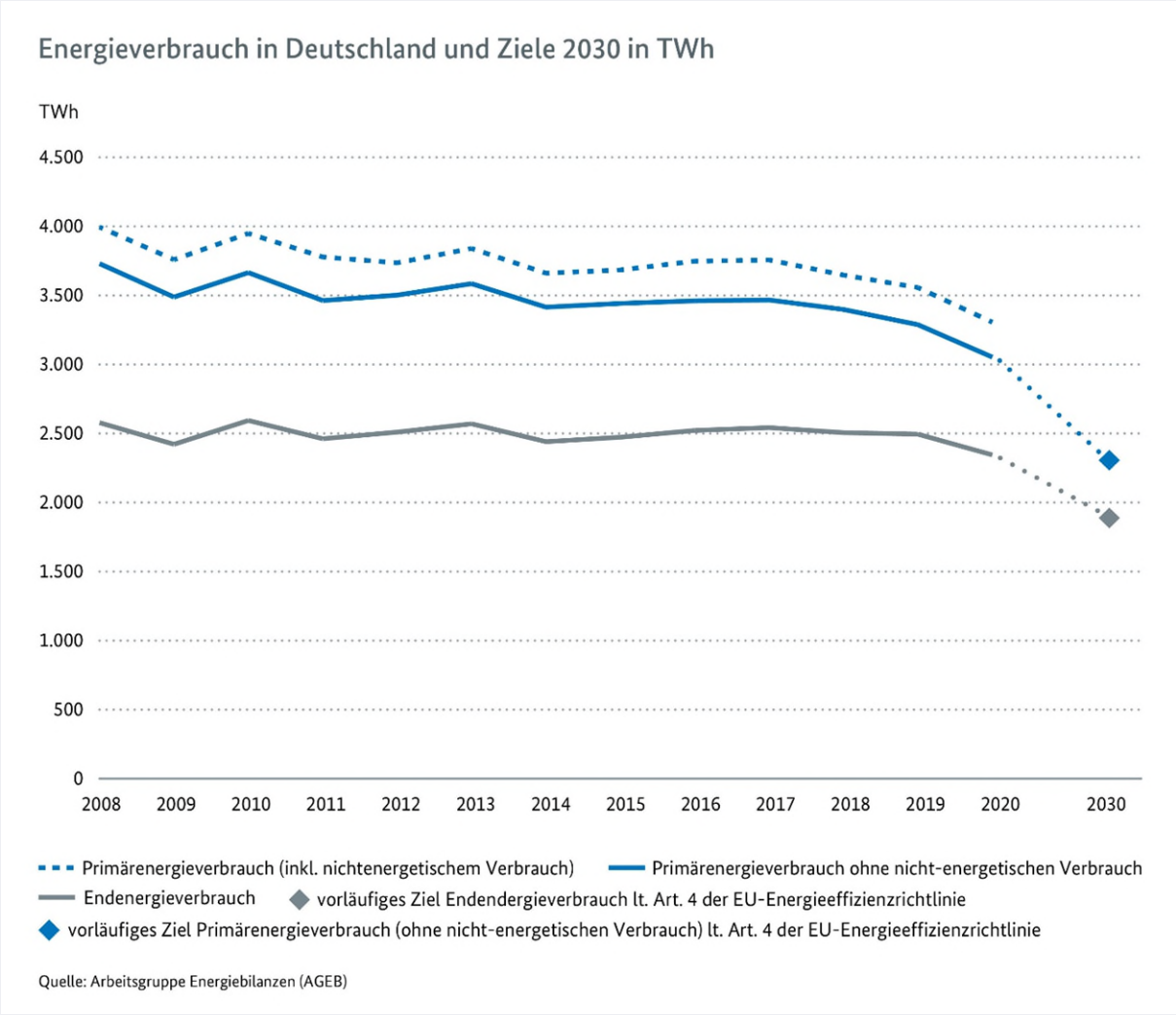
Übergreifende Maßnahmen

Trotz oder gerade wegen der angespannten haushaltspolitischen Ausgangslage des Bundes, u.a. durch die Coronapandemie ist es für eine effektive und kosteneffiziente Klimapolitik erforderlich, **staatliche Anreize und öffentliche Ausgaben sinnvoll in Einklang mit der Erreichung der Klimaziele** zu bringen. Dazu gehören eine innovationsfreundliche steuerliche Rahmensetzung wie auch die Vermeidung von Subventionen mit umwelt- und klimaschädlicher Wirkung. Entsprechend haben wir im Koalitionsvertrag festgelegt, klimaschädliche Subventionen und Ausgaben abzubauen und dadurch zusätzliche Haushaltsspielräume zu gewinnen. Auch die Abgaben, Umlagen, Steuern und Entgelte im Energiesystem sollen hierfür grundlegend reformiert werden. Zudem ist es zentral, Bürokratie, die die Transformation hemmt, abzubauen sowie Planungs- und Genehmigungsverfahren bei Klimaschutzvorhaben zu beschleunigen.

In einem ersten Schritt soll bereits 2023 die **EEG-Umlage** vollständig aus dem Bundeshaushalt finanziert werden. So werden die Bürgerinnen und Bürger beim Strompreis entlastet. Wir werden zudem zum 1. Juni 2022 ein Stufenmodell nach Gebäudeenergieklassen einführen, das die Umlage des CO_2-Preises nach BEHG regelt. Sollte dies zeitlich nicht gelingen, werden die erhöhten Kosten durch den CO_2-Preis ab dem 1. Juni 2022 hälftig zwischen Vermietern und Mietern geteilt. Weiterhin muss eine verlässliche Finanzierung aller Maßnahmen gewährleistet sein, mit denen die Bundesregierung Bürgerinnen und Bürger, Wissenschaft und Forschung sowie Unternehmen und Kommunen bei der Transformation unterstützt. Dazu plant die Bundesregierung, den Energie- und Klimafonds zu einem Klima- und Transformationsfonds weiterzuentwickeln und im Haushalt 2022 finanziell weiter zu verstärken. Zusätzliche Klimaschutzmaßnahmen und Maßnahmen zur Transformation der deutschen Wirtschaft sollen so finanziert werden können. Die Beteiligung von Standort- und Nachbarkommunen an der Wertschöpfung für Freiflächen-Photovoltaik- und Windenergie-Anlagen an Land soll auf Bestandsanlagen ausgedehnt werden, um so die Transformation vor Ort zu unterstützen.

Für den Erfolg von Klimaschutz und Energiewende müssen wir zwei Dinge miteinander kombinieren: den massiven Ausbau der Erneuerbaren Energien – und die **Senkung unseres Energieverbrauchs**. Heute decken wir immer noch mehr als 80 Prozent unseres Energiebedarfs aus fossilen Energien. Diesen Verbrauch müssen wir schnell, deutlich und nachhaltig senken und dabei zugleich die Versorgungssicherheit und Bezahlbarkeit von Energie gewährleisten. Trotz einer Vielzahl an Maßnahmen und Förderprogrammen ist Deutschland hierbei in den vergangenen Jahren nicht ausreichend schnell vorangekommen. So ist der gesamtwirtschaftliche Endenergieverbrauch zwischen 2008 und 2019 nur um etwa 2 Prozent zurückgegangen, der Primärenergieverbrauch um rund 15 Prozent. Bis 2030 ist zur Erreichung der Klimaziele dagegen ein deutlich stärkerer Rückgang um 20-25 Prozent beim Endenergieverbrauch erforderlich. Diese Herausforderung muss in allen Sektoren mit Nachdruck angegangen werden.

Die Einhaltung ambitionierter Energieeffizienzziele bis 2030 macht schnelles und konsequentes Handeln notwendig. Deswegen werden wir parallel zu den laufenden Verhandlungen der Novelle der EU-Energieeffizienzrichtlinie bereits in diesem Jahr national eine geeignete **gesetzliche Grundlage für die Energieeffizienzpolitik** schaffen. Ebenso wollen wir, dass die öffentliche Hand ihrer **Vorbildfunktion** endlich umfassend gerecht wird und modernes Energiemanagement in allen größeren öffentlichen Einrichtungen so schnell wie möglich zur Selbstverständlichkeit wird. Ebenso müssen wir einkommensschwache Haushalte in Zukunft stärker dabei unterstützen, Energieverbrauch und Energiekosten zu senken.



Auch künftig werden wir sektorübergreifend **Biomasse** energetisch und stofflich benötigen. Im Industriesektor wird der Biomasse-Bedarf sogar steigen. Die derzeitige Bioenergienutzung steht jedoch grundsätzlich in Konkurrenz zur stofflichen Biomassenutzung und zur im Klimaschutzgesetz verankerten Stärkung der natürlichen Senken. Die Vereinbarung aus dem Klimaschutzprogramm 2030, die energetische Nutzung von Biomasse auf das nachhaltig verfügbare Potential (1.000 bis 1.200 PJ pro Jahr) zu begrenzen, werden wir in einer **nachhaltigen Biomassestrategie** konkretisieren. Dazu gehören auch ein Monitoring und ein effizienzbasierter Steuerungsmechanismus für Biomasseströme, der sowohl die Biomasse-Bedarfe als auch die KSG-Ziele der natürlichen Senken sicherstellt. Außerdem werden wir die Anreizwirkung von Förderinstrumenten überprüfen und ggf. nachsteuern sowie mit gezielter Forschungsförderung die Entwicklung von Bioenergietechnologien weiter voranbringen.

Die öffentliche Hand, darunter auch die Bundesverwaltung, hat gemäß Klimaschutzgesetz eine Vorbildfunktion zu erfüllen. Sie soll spätestens bis 2030 klimaneutral organisiert werden (inkl. Kompensationen) und bis 2045 Klimaneutralität materiell erreichen. Im Vorfeld des 2023 vorzulegenden Maßnahmenprogramms werden wir zur **klimaneutralen Bundesverwaltung** schnell wirksame Pilotprojekte in allen relevanten Handlungsfeldern (Liegenschaften, Mobilität, Beschaffung,

Kantinenbetrieb und Veranstaltungen) auf den Weg bringen. Wir werden ein System zur Berechnung von Umwelt- und Klimakosten aufbauen, um eine fundierte wissenschaftliche Basis für den CO_2-Schattenpreis zu etablieren, den die Bundesverwaltung seit Anfang 2022 bei allen Beschaffungen anlegen muss.

Energie

Der Energiesektor muss den Großteil der nationalen Klimaschutzziele bis 2030 erbringen. Hier besteht erheblicher Handlungsbedarf. So ist die **Energiewirtschaft** mit rund 30 Prozent für den größten Anteil der Emissionen in Deutschland verantwortlich. Im Jahr 2020 betrug ihr Treibhausgasausstoß 220 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente, 2021 wird der Wert noch höher liegen. Um das gesetzliche Sektorziel für 2030 von 108 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente zu erreichen, müssen die Emissionen im Energiesektor gegenüber heute mehr als halbiert werden. Die aktuelle Lücke zum Klimaziel 2030 beträgt laut Projektionsbericht 85 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente, kumuliert von 2022 bis 2030 entstünden so 509 Millionen Tonnen mehr an klimaschädlichen Emissionen als vorgesehen.

Die Verantwortung des Energiesektors und hier insbesondere des Stromsektors für die Transformation geht zudem weit über seine eigenen sektoralen Grenzen hinaus: Dem Sektor kommt durch die notwendige Elektrifizierung großer Teile weiterer Sektoren (insbesondere Industrie, Gebäude und Verkehr) und den künftig steigenden Bedarf an grünem Wasserstoff im Rahmen der Sektorenkopplung auch eine Schlüsselrolle für deren Dekarbonisierung zu. Gleichzeitig liegt hier eine wirtschaftliche Chance für den Standort Deutschland und insbesondere für den Mittelstand, da eine auf Erneuerbare Energien beruhende Energieversorgung deutlich höhere heimische und dezentrale Wertschöpfung garantiert als das bisherige Energiesystem, welches zu weiten Teilen auf dem Import von fossilem Öl, fossilem Gas und Steinkohle basiert.

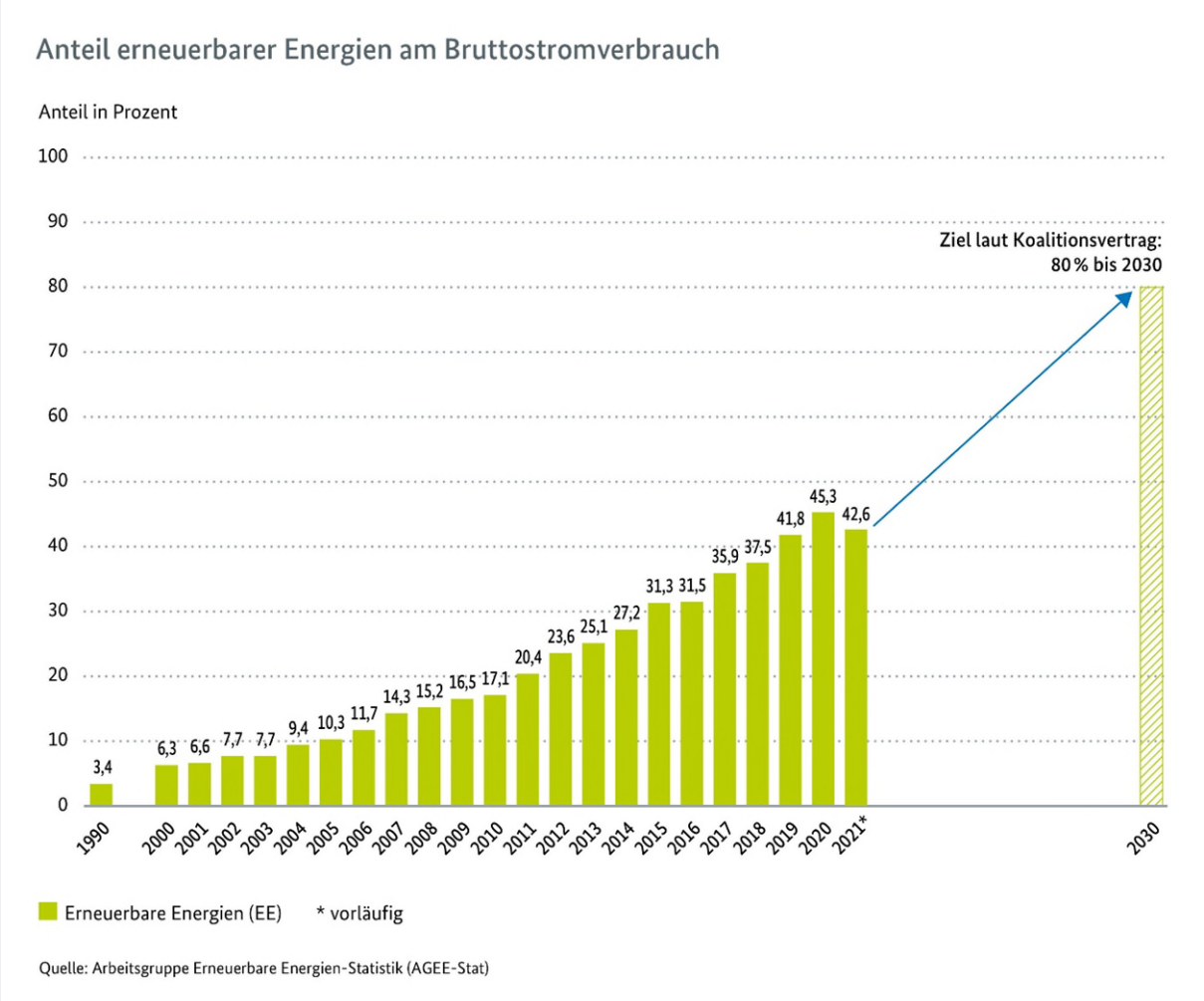
Hauptaufgabe der kommenden Jahre ist somit, die vollständige Dekarbonisierung des Energiesektors durch intensive Anstrengungen bei der Energieeffizienz in allen Nachfragesektoren, den Umbau der gesamten Infrastrukturen mit Blick auf den schrittweisen Ausstieg aus allen fossilen Energieträgern und den massiv beschleunigtem Ausbau der erneuerbaren Strom- und Wärmeerzeugung sicherzustellen. Gleichzeitig müssen Nachhaltigkeit, Systemstabilität, Versorgungssicherheit und Bezahlbarkeit, und damit auch die Akzeptanz der Energiewende gewährleistet sein.

Klar ist auch: mittels Elektrifizierung allein werden wir das Ziel der Treibhausgasneutralität nicht erreichen. Wir werden auch langfristig auf gasförmige Energieträger („Moleküle“) zurückgreifen müssen, um unseren Energiebedarf zu decken. Hierzu gehört neben dem erforderlichen Hochlauf einer Wasserstoffwirtschaft auch der Import grüner Energie. Denn Deutschland wird auch langfristig seinen eigenen Energiebedarf nicht vollständig durch die inländische Produktion Erneuerbarer Energien decken können und somit auf Energieimporte und verlässliche Geschäftsbeziehungen mit anderen Staaten und Akteuren angewiesen sein.

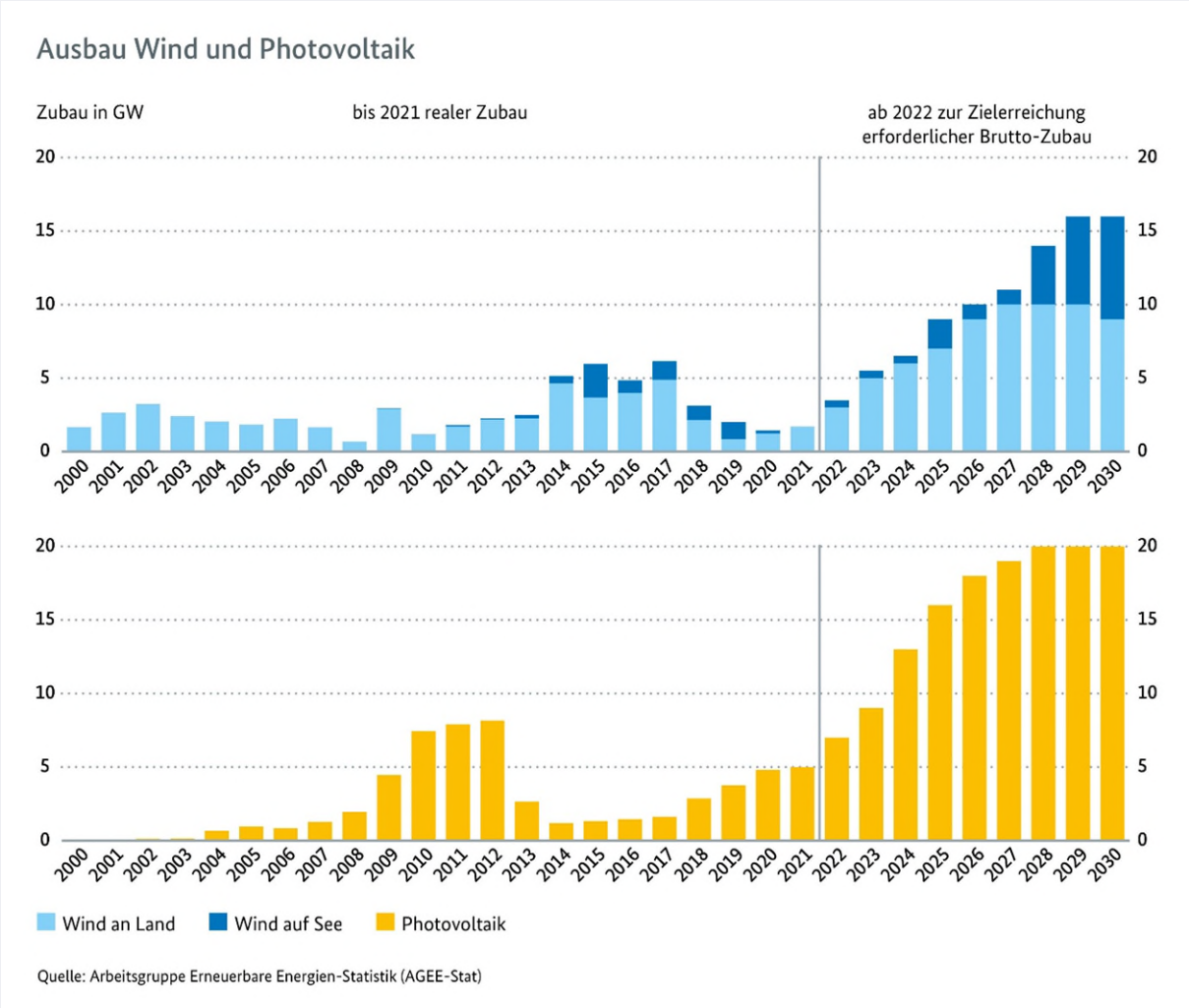
Erneuerbare Energien im Stromsektor

Der entscheidende Schlüssel, um die Klimaschutzziele nachhaltig zu erreichen, die vom Netz gehenden Kohle- und Atomkraftkapazitäten und schließlich auch die Nutzung von fossilem Erdgas zu ersetzen, sowie den künftig steigenden Strombedarf zu decken, ist der **massive Ausbau der Erneu-**

erbaren Energien. Hier steht Deutschland vor einer Herkulesaufgabe. So lag der Anteil der Erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch im Jahr 2021 bei gut 42 Prozent, während er 2010 nur 17 Prozent beisteuerte. Das Ziel lautet nun jedoch diesen Anteil bis 2030, also innerhalb von weniger als einem Jahrzehnt, auf 80 Prozent zu erhöhen. Dieser Handlungsdruck wird durch den künftigen Anstieg des Strombedarfs für die Sektorkopplung von etwa 560 TWh (Stand: 2021) auf 680 bis 750 TWh im Jahr 2030 deutlich verschärft – eine Tatsache, die im Erneuerbare-Energien-Gesetz bislang unzulässigerweise ausgeblendet wurde. Im Ergebnis gilt es, die Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien von aktuell knapp 240 TWh auf 544 bis 600 TWh im Jahr 2030, also um 120 bis 150 Prozent zu erhöhen.



Das Problem: Die Ausgangsvoraussetzungen für die neuen Ziele sind denkbar schlecht, denn der Trend geht aktuell in die falsche Richtung. Im Jahr 2021 ist der Beitrag der Erneuerbaren Energien zum Stromverbrauch erstmals seit dem Jahr 2000 sowohl absolut als auch relativ gesunken – und eine Hauptursache hierfür war der fehlende Zubau bei den Erneuerbaren Energien (kombiniert mit steigendem Stromverbrauch und einem unterdurchschnittlichen Windangebot). So wurde in den letzten 3 Jahren im Schnitt nur rund ein Gigawatt Wind an Land pro Jahr zugebaut, ein Tiefstand seit mehr als zehn Jahren. Bei Wind auf See ist der Ausbau komplett zum Erliegen gekommen, im Jahr 2021 ist kein einziges neues Offshore-Windrad ans Netz angeschlossen worden. Auch dies ist ein Tiefstand seit Beginn der Offshore-Ära 2012. Einzig bei der Solarenergie hat es in den letzten Jahren einen konstanten Zubau von etwa vier bis fünf Gigawatt pro Jahr gegeben, aber dies kann den fehlenden Windausbau in keiner Weise kompensieren.



Die neue Bundesregierung macht es sich vor diesem Hintergrund zu ihrer gemeinsamen Mission, den Ausbau der Erneuerbaren Energien drastisch zu beschleunigen und alle Hürden und Hemmnisse aus dem Weg zu räumen. In diesem Zusammenhang stellt der massiv beschleunigte Ausbau der Windenergie an Land eine der größten Herausforderungen der Energiewende dar. Abgeleitet aus den im Koalitionsvertrag vereinbarten Ausbauzielen ist bis 2030 eine installierte Leistung von über 100 GW Windenergie an Land nötig. Bezieht man auch den Rückbau älterer Anlagen in den nächsten Jahren ein, handelt es sich dabei um mehr als eine Verdopplung der derzeit installierten Leistung. Bei der Photovoltaik ist es unser Ziel, die installierte Leistung bis 2030 auf 200 GW zu steigern. Das ist mehr als eine Verdreifachung gegenüber dem Status Quo. Bei Wind auf See werden wir die Ausbauziele bereits für 2030 von 20 auf 30 GW erhöhen, um dann 40 GW bis 2035 und mindestens 70 GW bis 2045 zu erreichen.

Ein wichtiges Problem ist **die fehlende Verfügbarkeit von Flächen**: Die bisherigen Planungen der Länder reichen bei Weitem nicht aus, um das neue 80 Prozent Ziel für 2030 mit einer installierten Leistung von über 100 GW sicherzustellen. Bis Ende 2020 waren bundesweit nur etwa 0,8 Prozent der Gesamtfläche ausgewiesen, davon sind tatsächlich jedoch nur etwa 0,5 Prozent für die Nutzung verfügbar, da u.a. Mindestabstände in etlichen Bundesländern sowie genehmigungsrechtliche Hindernisse das Potenzial deutlich verkleinern. Um hier voranzukommen, werden wir das Ziel von zwei Prozent der Landesflächen für die Windenergie an Land gesetzlich verankern. Der **vertieften Kooperation mit Ländern und Kommunen** kommt beim EE-Ausbau eine zentrale Bedeutung zu. Wir werden daher bereits in den kommenden Wochen gemeinsam mit den Ländern beraten, wie

das gemeinsame Ziel eines beschleunigten Erneuerbaren-Ausbaus und die Bereitstellung der dafür notwendigen Flächen organisiert werden kann.

Die Verfügbarkeit und Ausschreibung von Flächen ist auch für die **Windenergie auf See** zentrale Voraussetzung. Momentan steht die Offshore-Windenergie bei der Verteilung der begrenzten Flächen in Nord- und Ostsee häufig in einem starken Konkurrenzverhältnis zu anderen Nutzungsformen. Wir werden Windenergieanlagen auf See daher Priorität in der ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) einräumen. Zudem werden wir Ko-Nutzungen und grenzüberschreitende Projekte weiter stärken und vorantreiben.

Beim **Ausbau der Solarenergie** gilt es alle geeigneten Dachflächen zu nutzen: Dafür wird die Solarstromerzeugung auf gewerblichen Neubauten verpflichtend und im privaten Neubau zur Regel. Hemmnisse, die den Ausbau derzeit beschränken, werden beseitigt, Bürokratie wird abgebaut, und die Ausschreibungsmengen werden erhöht. So werden wir auch Netzanschlüsse und Zertifizierungen beschleunigen. Um die installierte Leistung von 200 GW Solarenergie im Jahr 2030 zu erreichen, brauchen wir künftig eine Erhöhung des jährlichen Zubaus auf 20 Gigawatt.

Die aktuell **viel zu langwierigen Planungs- und Genehmigungsverfahren** insbesondere beim Ausbau der Windenergie an Land werden wir stark beschleunigen, u.a. indem ein zeitlich bis zum Erreichen der Klimaneutralität befristeter Vorrang für Erneuerbare Energien bei der Schutzgüterabwägung geschaffen wird. Darüber hinaus ist eine gesetzliche Klarstellung erforderlich, wonach die Erneuerbaren Energien im überragenden öffentlichen Interesse sind und der öffentlichen Sicherheit dienen. Auch die Verbesserung der personellen und technischen Ausstattung der Behörden und Gerichte sowie die Digitalisierung und Modernisierung der Planungs- und Genehmigungsverfahren sind essentielle Maßnahmen für eine Verfahrensbeschleunigung und -vereinfachung. Bei der Windenergie an Land werden wir, wie im Koalitionsvertrag beschlossen, die Abstände zu Funknavigationsanlagen und Wetterradaren verkleinern und Maßnahmen für eine bessere Vereinbarkeit mit militärischen Interessen umsetzen. Hierdurch können wir sehr zeitnah neue Flächen für die Windenergie zur Verfügung stellen. Die Vereinbarkeit **von Klimaschutz und Artenschutz** kann u.a. durch eine gesetzliche Standardisierung bei der Artenschutzprüfung von Windenergievorhaben sowie durch rechtssichere Ausnahmetatbestände in Kombination mit einem nationalen Artenhilfsprogramm verbessert werden. So ist wirksamer Populationsschutz möglich und Artenschutz und Klimaschutz kommen gemeinsam voran.

Konventionelle Energien

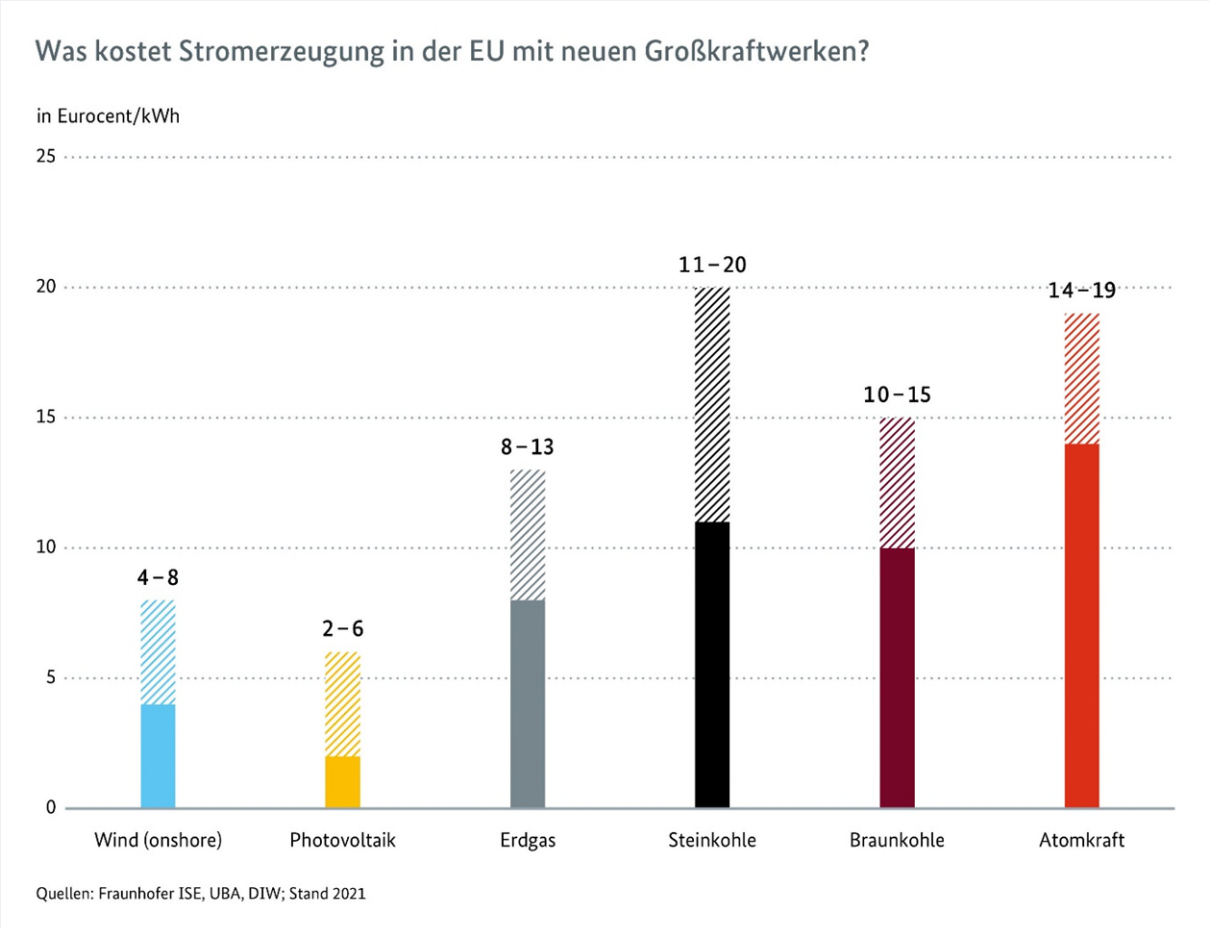
Die konventionellen Energieträger – Atomkraft, Kohle und fossiles Gas – verlieren im Strommarkt kontinuierlich an Bedeutung. Als erstes findet der Ausstieg aus der Nutzung der Hochrisikotechnologie Atomenergie statt: Ende 2022 werden die letzten drei Atomkraftwerke abgeschaltet. Hierfür wurde nur teilweise vorgesorgt: Während der **Atomausstieg** mit Bezug auf die Versorgungssicherheit vorgeplant und vorbereitet wurde, ist dies mit Blick auf die CO_2-Emissionen nicht der Fall. Der fehlende Ausbau der Erneuerbaren Energien auch 2022 und 2023 könnte daher kurzfristig zu steigenden CO_2-Emissionen im deutschen Strommix führen. Insgesamt ändern sich dadurch die Emissionen in Europas Stromsektor nicht, da diese durch den EU-Emissionshandel begrenzt werden. Die mangelnde klimapolitische Vorsorge des Atomausstiegs verschlechtert jedoch die nationale Emissionsbilanz in Deutschland und ist ein Grund dafür, warum das nationale Sektorziel für die Energiewirtschaft 2022 laut Prognose verfehlt wird.

Nach dem Ausstieg aus der Atomkraft wird als nächstes der **Kohleausstieg** folgen. Ziel ist eine Beendigung der Kohleverstromung idealerweise **bis 2030**. Hierfür werden wir die ursprünglich im Kohleausstiegsgesetz für 2026 vorgesehene Überprüfung des Kohlausstiegsdatums auf 2022 vorziehen und die notwendigen Schritte für einen schnelleren Kohleausstieg vorbereiten. Zudem setzen wir auf eine ambitionierte Ausgestaltung des Emissionshandels auf europäischer Ebene, dessen Anreize in Verbindung mit dem beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Stromerzeugung und der Errichtung moderner H2-ready Gaskraftwerke einen Kohleausstieg bis 2030 sicherstellen. Dazu werden wir, sofern erforderlich, auch einen nationalen Mindestpreis im EU-Emissionshandel einführen – wobei der aktuelle CO_2-Preis im Emissionshandel schon weit oberhalb des im Koalitionsvertrag avisierten Mindestpreis-Niveaus von 60 Euro pro Tonne liegt. Ein vorgezogener Kohleausstieg verlangt zudem eine entsprechend angepasste bzw. vorgezogene Begleitung des Strukturwandels in den betroffenen Regionen, um die sozial- und strukturpolitische Abfederung zu gewährleisten und Akzeptanz zu sichern.

In einem dritten Schritt wird der **Ausstieg aus der fossilen Gasnutzung** folgen. Dabei wird der Einsatz von fossilem Gas zur Stromerzeugung schrittweise reduziert und teilweise durch grünen Wasserstoff ersetzt. Laut dem 1,5 Grad-Pfad der Internationalen Energieagentur ist es notwendig, dass die Industrieländer im Stromsektor das Ziel der Klimaneutralität bis 2035 erreichen. Dies ist ein ehrgeiziges Ziel, dem wir uns stellen werden. Hierfür ist der schnelle Markthochlauf von Produktion und Transport von grünem Wasserstoff nötig, da mit grünem Wasserstoff betriebene Gaskraftwerke dann in ausreichendem Umfang die zur Wahrung der Versorgungssicherheit benötigte gesicherte Leistung bereitstellen müssen. Zudem muss sichergestellt werden, dass der schrittweise Ausstieg aus der Erdgasnutzung gesellschaftlich breit akzeptiert und regulatorisch rechtssicher abgebildet wird.

Versorgungssicherheit und Strommarktdesign

Die Rolle der Erneuerbaren Energien wandelt sich grundlegend. Angesichts der Preisentwicklungen für fossile Energien und CO_2-Emissionen weltweit sowie der zunehmenden Abhängigkeiten ist inzwischen klar, dass die kostengünstige Stromversorgung der Bürgerinnen und Bürger sowie der deutschen Industrie nur dann gewährleistet ist, wenn die heimischen Erneuerbaren Energien massiv ausgebaut werden. Neue Wind- und Solaranlagen liefern Strom zu vier bis fünf Cent je Kilowattstunde. Dies entspricht etwa der Hälfte des aktuellen Niveaus der Börsenstrompreise. Ihre Stromerzeugung ist über das Jahr hinweg verlässlich prognostizierbar und sicher vor politischen Krisen, sie dienen damit der **öffentlichen Sicherheit** und tragen zu einer unabhängigeren Energieversorgung bei. Diese Versorgungssicherheit durch Erneuerbare Energien ist für die Bevölkerung und den Wirtschaftsstandort unerlässlich.



Mit zunehmenden Anteilen von Wind- und Solarenergie kommt es zudem immer mehr darauf an, verlässliche Mechanismen für die Sicherstellung des Ausgleichs von Stromerzeugung und -nachfrage in jeder Stunde des Jahres zu haben. Dabei ist es wichtig, Nachfrageflexibilität zu nutzen, die Integration des Strommarktes in der EU und den Aufbau von Energiespeicherkapazitäten weiter voranzutreiben sowie den Netzausbau zu intensivieren. Darüber hinaus brauchen wir den zügigen Zubau gesicherter Leistung durch Errichtung **moderner Gaskraftwerke**. Diese leisten einen wesentlichen Beitrag zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit im Zuge des Kohleausstiegs. Sie müssen möglichst von Anfang an mit erneuerbaren Brennstoffen betrieben oder so gebaut werden, dass sie in Zukunft vollständig auf erneuerbare Gase umgestellt werden können („**H2-ready**"). Denn klar ist, dass Gaskraftwerke und Gasleitungen ihren Betrieb über das Jahr der Klimaneutralität 2045 hinaus nur mit nicht-fossilen Brennstoffen fortsetzen können. Wir werden im Dialog mit den Unternehmen Lösungen suchen, wie dies rechtssicher in den neuen Betriebsgenehmigungen verankert werden kann.

Um die für diese Umgestaltung der Energieversorgung erforderlichen Anreize zu setzen gilt es das **Strommarktdesign** hieran auszurichten. Wir werden dazu dieses Jahr eine Plattform „Klimaneutrales Stromsystem" einrichten, die konkrete Vorschläge für ein neues Strommarktdesign erarbeiten soll. Hierzu gehören die Fragen, wie der Umstieg auf Wasserstoffkraftwerke organisiert werden kann, welche Reformschritte bei Abgaben, Umlagen, Steuern und Entgelten im Energiebereich nötig sind, wie dezentral erzeugter Öko-Strom stärker in der Erzeugerregion genutzt werden kann und wie die Rahmenbedingungen für die Bürgerenergie verbessert werden können.

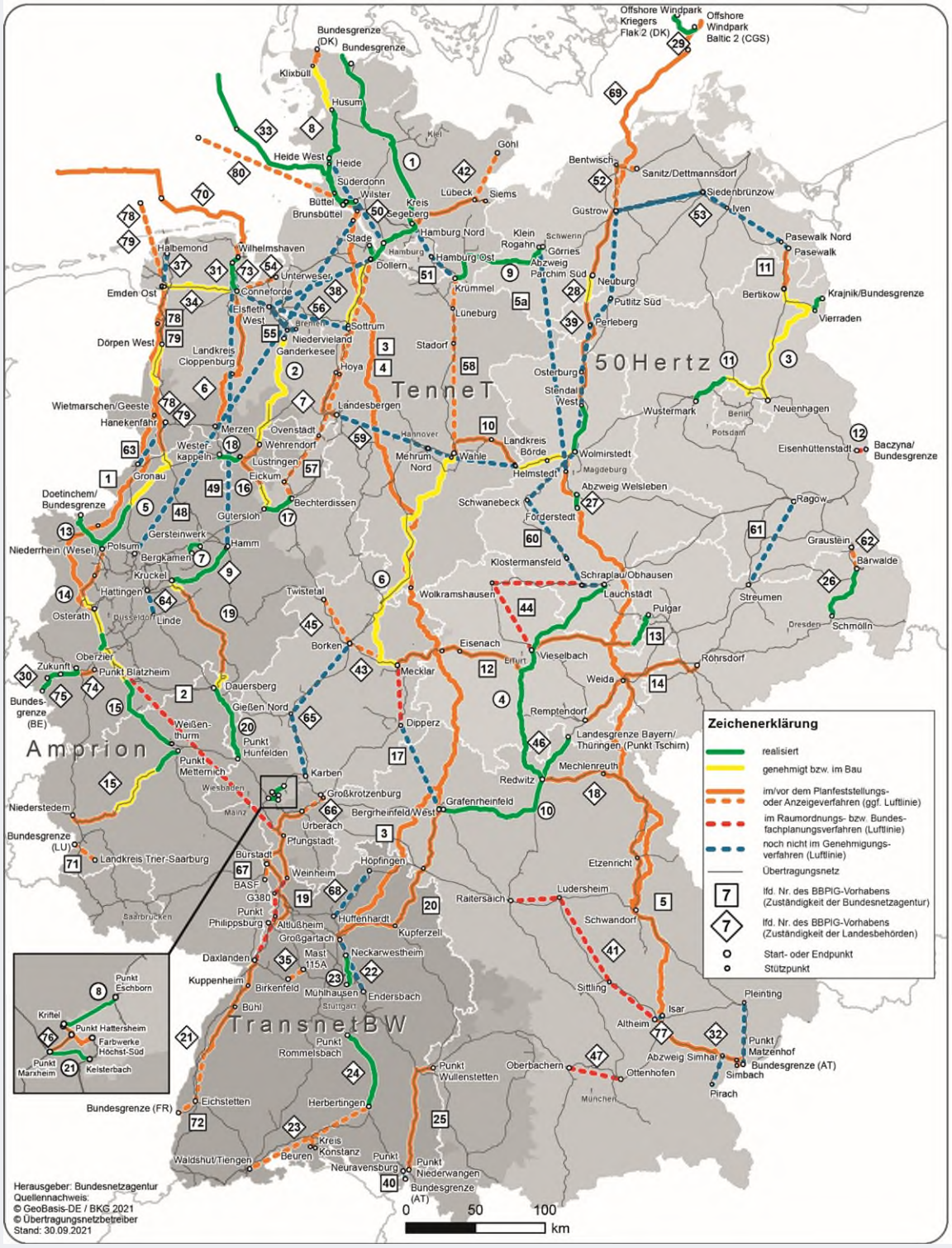
Schließlich verlangt diese Entwicklung in Richtung eines vollständig klimaneutralen Stromsystems das bestehende **Monitoring der Versorgungssicherheit** zu verstetigen und weiterzuentwickeln. Mit dem Kohleausstieg werden die Angemessenheit der Erzeugungskapazitäten und die Systemsicherheit jetzt von der Bundesnetzagentur integriert überwacht. So kann genau geprüft werden, ob sich in längerer Frist Herausforderungen aus den Wechselwirkungen zwischen Markt und Netz ergeben, die z.B. zusätzliche netzseitige Maßnahmen erfordern.

Übertragungs- und Verteilnetze

Neben der drastischen Beschleunigung des EE-Ausbaus verlangt die Transformation des Energiesystems hin zur Treibhausgasneutralität 2045 mit Blick auf die Netze bzw. der (Energie-)Infrastrukturen einen entsprechenden **Aus- und Umbau sowie ihre Modernisierung und Digitalisierung**. Nur so können wir die für die Dekarbonisierung von Industrie-, Verkehrs- und Wärmesektor zusätzlich erforderlichen Strommengen bereitstellen sowie Versorgungssicherheit und Systemstabilität gewährleisten. Dies umfasst die bedarfsgerechte und sichere Bereitstellung notwendiger Systemdienstleistungen (neben Regelleistung insbesondere Blindleistungs- und Spannungshaltung, Momentanreserve und Netz- und Versorgungswiederaufbau). Zudem müssen die Offshore-Anbindungsleitungen raumordnerisch festgelegt, planfestgestellt und realisiert werden, um den Strom aus der ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) an Land abtransportieren zu können. Aktuell ist die Geschwindigkeit des Aus- und Umbaus jedoch bei weitem nicht so schnell wie für die Transformation nötig.

Auf Übertragungs- und Verteilnetzebene lahmt der notwendige **Netzausbau**. Mit Stand 3. Quartal 2021 befinden sich von den vordringlichen Ausbauprojekten nach dem Gesetz über den Bundesbedarfsplan und dem Energieleitungsausbaugesetz mit einer Länge von etwa 11.500 km erst 1.435 km in Betrieb und weitere 1.114 km im Bau. Insgesamt 8.948 km sind noch vor bzw. im Genehmigungsverfahren.

Stand der Vorhaben aus dem Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) und dem Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG) nach dem dritten Quartal 2021



Beim für das künftige Stromsystem zentralen Ausbau auf Übertragungsnetzebene drohen nach aktuellem Stand **erhebliche Verspätungen.** Eine Reihe von vordringlichen Hochspannungs-Gleichstrom-Netzausbauvorhaben wird sich nach Meldungen der Vorhabenträger und Genehmigungsbehörden im Rahmen des BMWK-Netzausbau-Controllings voraussichtlich um mehrere Jahre verzögern, u.a. die Vorhaben SuedLink (auf 2028 statt bisher 2026), SuedOstLink (auf 2027 statt 2025), Ultranet (auf 2027 statt 2024) und A-Nord (auf 2027 statt 2025). Hier, wie auch mit Blick auf den weiteren Netzausbau, gilt es, alle Schritte bis zur Inbetriebnahme intensiv und im Detail auf Beschleunigungsmöglichkeiten zu prüfen und eingetretenen Verzögerungen zu begegnen. Wir werden das Netzausbau-Controlling zielgerichtet ausbauen, uns mit allen am Netzausbau Beteiligten fortlaufend über Best-Practice-Erfahrungen austauschen und auf zügige Entscheidungen drängen.

Gesamtinbetriebnahmen aller Gleichstromvorhaben nach BBPlG (Plandaten) Stand: Q3/2021		Vorhabenträger (VT)	Trassen km	Inbetriebnahme gem. Vereinbarung Mai 2019	Inbetriebnahme BNetzA-Monitoring Q2/2021	Aktuelle Abfrage (BMWi-Controlling Q3/2021 plus Nachfragen)	Abweichende mögliche (spätere) Inbetriebnahme Einschätzung ÜNB
BBPlG-Nr. 1	Emden Ost – Osterath ("A-Nord")	Amprion	300	2025	2025	2027	
BBPlG-Nr. 2	Osterath – Philippsburg ("Ultranet")	Amprion, Transnet BW	342	2024	2024	2026	2027
BBPlG-Nr. 3	Brunsbüttel – Großgartach ("SuedLink")	TenneT, Transnet BW	689	2026	2026	2028	
BBPlG-Nr. 4	Wilster – Bergrheinfeld West ("SuedLink")	TenneT, Transnet BW	538	2026	2026	2028	
BBPlG-Nr. 5	Wolmirstedt – Isar ("SuedOstLink")	TenneT, 50Hertz	538	2025	2025	2027	
BBPlG-Nr. 5a	Klein Rogahn-Isar ("SuedOstLink-Verstärkung")	TenneT, 50Hertz	758	n/a	2030	2030	
BBPlG-Nr. 48	Heide West – Polsum ("Korridor B")	Amprion	408	n/a	2031	2030	2031
BBPlG-Nr. 49	Wilhelmshaven/Landkreis Friesland – Hamm ("Korridor B")	Amprion	266	n/a	2031	2030	2031

Wie beim Erneuerbaren-Ausbau sind die - teilweise auch aufgrund rechtlicher Vorgaben - **langwierigen Verfahren** ein wesentlicher Grund für den langsamen Netzausbau. Um die ambitionierten Klimaschutzziele einhalten zu können, müssen diese Prozesse und entsprechende Prüfprogramme so weit wie möglich beschleunigt werden. Dazu gehören auch Rechtsänderungen, wo immer sie beschleunigend wirken. Dabei werden wir u.a. auch die Durchführung einer Bundesfachplanung kritisch prüfen und wo möglich reduzieren. Bereits 2022 werden wir weitere Leitungen im Übertragungsnetz, die zur Erreichung der neuen Klimaschutzziele erforderlich sind, in den Bundesbedarfsplan aufnehmen.

Auch bei der Netzentwicklungsplanung besteht Handlungsbedarf: Um die Transformation des Energiesystems zu bewerkstelligen, müssen wir bei den zentralen Infrastrukturen vom übergeordneten Langfristziel her, also der Treibhausgasneutralität im Jahr 2045, planen. Dies betrifft auch den ambitionierten Ausbau von Windenergie auf See und die entsprechende Anbindung der Anlagen. Bei den Verteilnetzen muss die Netzausbauplanung zu einer integrierten und vorausschauenden Netzplanung weiterentwickelt werden. Ziel ist eine vorausschauende und effiziente Bedarfsdimensionierung, die auch die Entwicklung der anderen Sektoren und Verbrauchssteuerungsmaßnahmen berücksichtigt. Wir müssen auch davon wegkommen, die Netze für Strom, Erdgas, Wasserstoff und Wärme unabhängig voneinander zu planen. Erforderlich ist vielmehr ein gemeinsamer Rahmen für die verschiedenen Infrastrukturen (Systementwicklungsstrategie).
Die Vorteile und Chancen der Digitalisierung für die Energiewende müssen stärker genutzt und auch die **Verteilnetze modernisiert und digitalisiert** werden. Dies betrifft unterschiedliche Bereiche, wie die Sichtbarkeit und Steuerbarkeit der Stromnetze, z.B. durch intelligente Netzbetriebsmittel, aber auch die Digitalisierung von Prozessen der Verteilnetzbetreiber. Wir werden den Rollout von **intelligenten Messsystemen** unter Gewährleistung des Datenschutzes und der IT-Sicherheit erheblich beschleunigen. Die Herausforderung dabei ist, netzdienliche Informationen insbesondere von dezentralen Erzeugern wie PV-Anlagen und flexiblen Verbrauchern (u.a. Ladeeinrichtungen für Elektromobile und Wärmepumpen) bereitzustellen und auch die Steuerung dieser

Anlagen über intelligente Messsysteme zu ermöglichen. Das erfordert sowohl den Rechtsrahmen als auch die Standards weiterzuentwickeln.

Grüner Wasserstoff

Der Aufbau einer leistungsfähigen grünen Wasserstoffwirtschaft ist zentral zur Erreichung der Klimaschutzziele und positioniert Deutschland als Leitmarkt für Klimaschutztechnologien.
Um den Markthochlauf von grünem Wasserstoff zu erreichen, wird das Ausbauziel für Elektrolyseuren bis 2030 gegenüber dem bisherigen Ziel auf 10 GW verdoppelt. Insbesondere durch die zügige Umsetzung der Wasserstoff-Projekte im Rahmen der „Important Projects of Common European Interest", den Aufbau weiterer Förderprogramme und durch Carbon Contracts for Difference werden wir Investitionen in Wasserstofftechnologien finanziell fördern.

IPCEI Wasserstoff H2

Quelle: BMWi

Dies werden wir durch eine entsprechende Gestaltung von rechtlichen Rahmenbedingungen flankieren, welche die Erzeugung, den Handel, den Transport und den Einsatz von grünem Wasserstoff maximieren. Hierfür setzen wir uns auch auf europäischer Ebene ein, z.B. durch Etablierung von Zertifizierungssystemen. Eine zentrale Rolle wird dem Import von grünem Wasserstoff zukommen. Die hierzu bereits bestehenden Maßnahmen, z.B. H2Global, werden weiterentwickelt. Zudem set-

zen wir uns für die Entwicklung eines europäischen Wasserstoffbinnenmarktes ein und bauen Importpartnerschaften auf. Der Aufbau einer Wasserstoffnetzinfrastruktur ist eine zentrale Voraussetzung für eine verlässliche und insgesamt effiziente Versorgung mit Wasserstoff, denn sie vernetzt die Abnehmer (insbesondere in den industriellen Verbrauchszentren) mit den günstigen Standorten für die Erzeugung von grünem Wasserstoff (z.B. Windstandorte in Norddeutschland) und kann Wasserstoffspeicher als Flexibilitäts- und Back-up Komponente einbinden. Wichtig ist auch eine gute Vernetzung mit unseren europäischen Nachbarn, da wir aufgrund der begrenzten Flächenpotenziale bei Erneuerbaren Energien den überwiegenden Teil des Wasserstoffs importieren werden. Wir werden dazu geeignete Maßnahmen vorschlagen, u.a. zum Ausbau der Wasserstofftransportnetze. Grüner Wasserstoff sollte dabei vorrangig in den Wirtschaftssektoren genutzt werden, in denen es nicht möglich ist, Verfahren und Prozesse durch eine direkte Elektrifizierung auf Klimaneutralität umzustellen.

Energieforschung und Innovation

Die tiefgreifende Transformation des Energiesystems hin zur Treibhausgasneutralität stellt für eine industriegeprägte Volkswirtschaft eine große Modernisierungsaufgabe dar. Wir müssen in den kommenden Jahren die Innovationsdynamik der Energiewende erheblich beschleunigen und technologische Potenziale z.B. bei der Energiespeicherung effizienter erschließen. Das kann nur durch eine wirksame und marktnahe Energieforschung gelingen, die einen besonderen Fokus auf den Praxistransfer legt, bisherige Fragmentierungen überwindet und alle Facetten zusammendenkt.

Industrie

Der **Industriesektor** war im Jahr 2020 für rund 24 Prozent der Gesamtemissionen verantwortlich, das sind 172 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente. Zwischen 2010 und 2019 gingen die Treibhausgasemissionen – während einer Phase des wirtschaftlichen Wachstums mit steigender Bruttowertschöpfung – um weniger als 3 Prozent zurück. Diese Minderungsrate muss zur Einhaltung des Klimaschutzgesetz-Ziels für die Industrie signifikant erhöht werden, auf rund 35 Prozent Minderung zwischen 2019 und 2030. Die aktuelle Lücke zum Klimaziel 2030 beträgt laut Projektionsbericht 37 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente, kumuliert von 2022 bis 2030 beträgt die Klimalücke 178 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente.

Die Emissionseinsparungen der Vergangenheit sind zum großen Teil auf Verbesserungen der Energie- und Materialeffizienz zurückzuführen. Notwendig sind nun größere Sprünge in der Emissionsreduktion, etwa durch den Ersatz von fossilen durch erneuerbare Energieträger und die Umstellung von konventionellen auf innovative, klimaneutrale Produktionsverfahren in der industriellen Breite. Die zu erwartende weitere wirtschaftliche Erholung wird voraussichtlich zu einem ungünstigen Emissionstrend führen, da es bislang noch nicht gelungen ist, die Entwicklung der Treibhausgas-Emissionen vollständig vom Wirtschaftswachstum zu entkoppeln. Ziel für die kommenden Jahre muss daher sein, wirtschaftliches Wachstum bei gleichzeitigem Rückgang der Emissionen zu erreichen.

In den kommenden Jahren steht insbesondere die energieintensive Industrie vor großen Herausforderungen. Für den klimaneutralen Industriestandort Deutschland ist eine grundlegende Transformation von industriellen Produktionsprozessen notwendig. Diese Transformation muss auf Dekarbonisierung, Elektrifizierung, Flexibilisierung, Energie- und Ressourceneffizienz sowie Kreis-

laufwirtschaft aufbauen. Sie erfordert neben der Verfügbarkeit von Strom aus Erneuerbaren Energien den Einsatz von Wasserstoff (bzw. seinen Folgeprodukten) vor allem dort, wo keine direkte Elektrifizierung möglich ist, den Einsatz nachhaltiger Biomasse in der stofflichen Nutzung sowie innovative Technologien für einen effizienten Rohstoffeinsatz (z. B. Leichtbau). Darüber hinaus werden technische Negativemissionen notwendig sein. Hierfür ist eine Strategie zum Umgang mit den etwa fünf Prozent unvermeidbaren Restemissionen nötig.

Stahl, Chemie und Zement sind die Industriezweige mit den meisten klimaschädlichen Emissionen innerhalb des Industriesektors. Gleichzeitig stellen sie wesentliche Grundstoffe für den Industriestandort Deutschland her. Es ist daher von zentraler Bedeutung, hier über innovative klimaneutrale Zukunftstechnologien, die möglichst bei jeder anstehenden Neuinvestitionen installiert werden, rasch den Pfad in Richtung Klimaneutralität einzuschlagen.

Standorte der Stahlerzeugung in Deutschland

Quelle: Wirtschaftsvereinigung Stahl

Die zentralen Maßnahmen im Bereich der klimaneutralen Industrie waren bisher der Emissionshandel, das Brennstoffemissionshandelsgesetz sowie Förderprogramme (wie etwa die Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft, das Förderprogramm Dekarbonisierung in der Industrie, die Förderung von Wasserstoffeinsatz in der Industrie und das Technologietransfer-Programm Leichtbau). **Die bisherigen Maßnahmen und Förderinstrumente reichen bei weitem nicht aus, um die Emissionsziele des Industriesektors gemäß Klimaschutzgesetz zu erreichen.**

Hierfür ist es erforderlich, die in diesem Jahrzehnt anstehenden Reinvestitionsfenster für den treibhausgasarmen bzw. perspektivisch treibhausgasneutralen Umbau der Industrie zu nutzen. Grundvoraussetzung hierfür sind verlässliche Rahmenbedingungen, die ein ausreichendes Maß an Planungs- und Investitionssicherheit bieten. Hierzu gehören eine ambitionierte Reform des europäischen Emissionshandels, der schnelle Ausbau von Erneuerbaren Energien, Wasserstoff-Kapazitäten und Stromnetzen in Deutschland und Europa, die Beschleunigung der Genehmigungsprozesse für die erforderlichen Anschlüsse an diese Netze, die Bewahrung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit und ein angemessener Schutz vor Carbon Leakage.

Wir werden zu Beginn der Legislaturperiode die rechtlichen und finanziellen Voraussetzungen für die Bereitstellung von Klimaschutzdifferenzverträgen (**Carbon Contracts for Difference**) als zentralem Instrument zur Unterstützung der Transformation in der Industrie (zunächst Pilotprogramm) schaffen. Auch die Schaffung neuer Anreize für den Einsatz klimafreundlicher Technologien, insbesondere durch so genannte „Superabschreibungen" sind ein zentrales Projekt noch für das Jahr 2022. Wir werden darüber hinaus die **Energie- und Ressourceneffizienz** stärken, indem etwa Abwärmepotenziale erschlossen, Stoffkreisläufe geschlossen und Industrievergünstigungen im Energiesteuerbereich an die Umsetzung wirtschaftlicher Energieeffizienzmaßnahmen geknüpft sowie europäische Produktstandards weiterentwickelt werden.

Unser Ziel ist es **grüne Leitmärkte** zu schaffen, die Unternehmen in die Lage versetzen, „green premiums" gewinnbringend zu entwickeln und abzusetzen u. a. durch öffentliche Beschaffung. Wir werden eine ganzheitliche **interdisziplinäre Leichtbaustrategie** für alle Branchen, Materialien und Fertigungsverfahren aufsetzen und das Technologietransfer-Programm Leichtbau erweitern. Weitere Maßnahmen werden im Laufe der Legislaturperiode folgen, um die deutsche Industrie sowohl wettbewerbsfähig als auch klimaneutral aufzustellen.

International werden wir die Ambitionssteigerung im Bereich der Industrie absichern, um deren Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten und Carbon Leakage zu vermeiden, etwa durch Gründung eines internationalen, offenen und kooperativen Klimaclubs. Dessen Hauptziele sind langfristig die Erzielung eines global einheitlichen CO_2-(Mindest)Preises sowie die Vereinbarung internationaler Transformationsstandards zum z.B. im Bereich der Wasserstoffwirtschaft. Hierfür werden wir die deutsche G7-Präsidentschaft im Jahr 2022 nutzen.

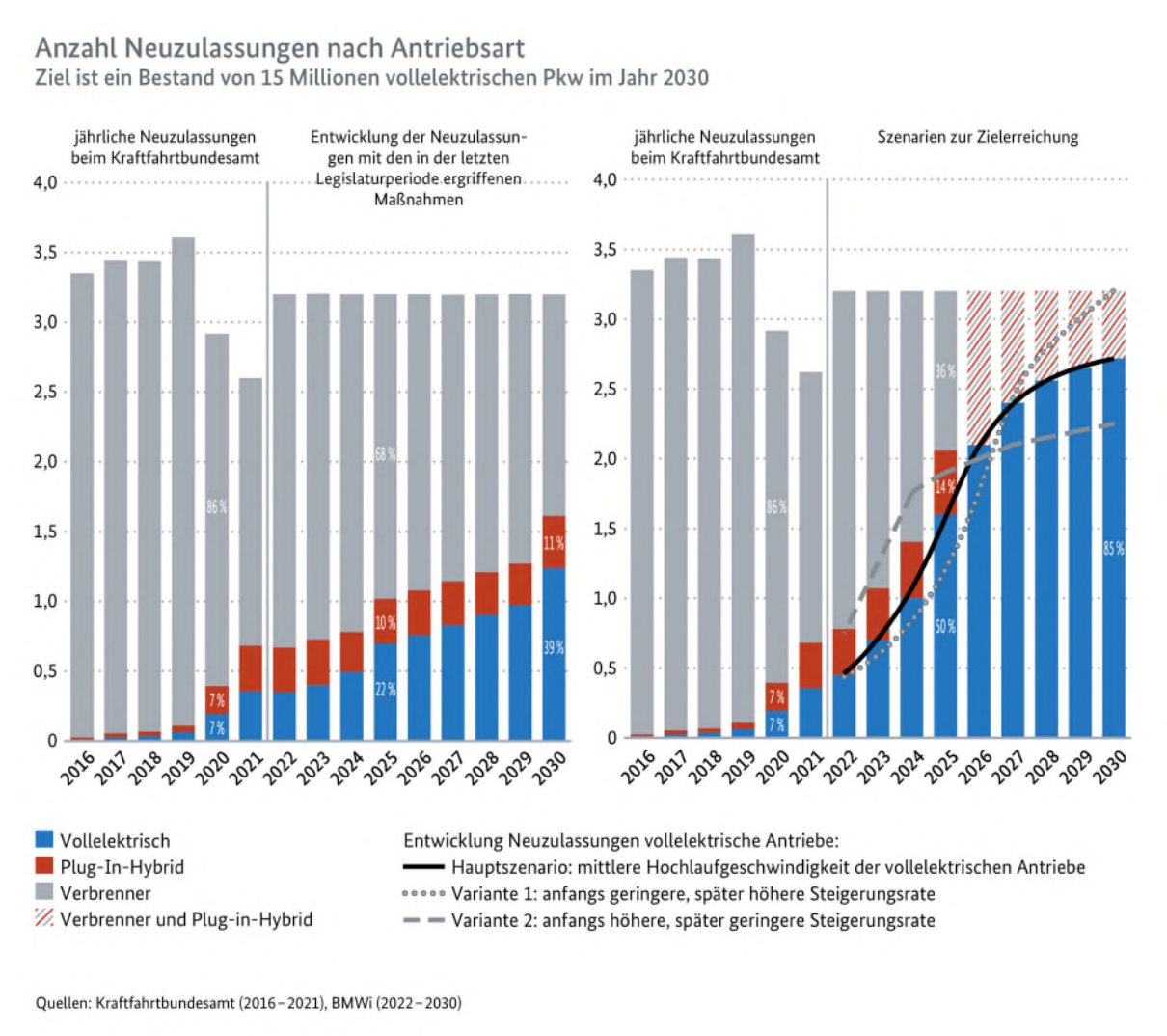
Verkehr

Im Jahr 2020 emittierte der **Verkehrssektor** pandemiebedingt rund 146 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente an Treibhausgasen, das sind 20 Prozent der Emissionen Deutschlands. In den letzten zehn Jahren, d.h. zwischen 2010 und 2019, waren die Emissionen im Verkehr allerdings um gut 7 Prozent auf 164 Millionen Tonnen angestiegen. Dieser Trend muss bis 2030 nicht nur gebrochen werden. Für das Erreichen des Sektorziels 2030 ist zudem eine ambitionierte Minderung auf 85 Millionen Tonnen und damit um etwa 50 Prozent gegenüber 2019 erforderlich. Die aktuelle Lücke zum Klimaziel 2030 beträgt laut Projektionsbericht 41 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente, kumuliert von 2022 bis 2030 beträgt die Klimalücke 271 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente.

Im Verkehrssektor sind in den vergangenen Jahrzehnten keine ausreichenden strukturellen Veränderungen für eine nachhaltige Minderung der Treibhausgas-Emissionen erreicht worden. So ist beim PKW-Personenverkehr nach Jahrzehnten des kontinuierlichen Wachstums trotz der bisher ergriffenen Maßnahmen ein Verharren auf hohem Niveau zu beobachten, während der Anteil der Bahn lediglich 8 Prozent, der Anteil des Rad- und Fußverkehrs lediglich 6 Prozent beträgt. Auch im

Güterverkehr hat die auf den Lkw entfallende Verkehrsleistung in den vergangenen Jahrzehnten massiv zugenommen, während der Anteil der Bahn bislang weniger als 20 Prozent beträgt.

Hoffnung macht die Anzahl der angebotenen Pkw-Modelle mit Elektroantrieb und deren Absatzzahlen. Insbesondere auch aufgrund der Förderung durch den Umweltbonus und die Innovationsprämie ist hier seit Mitte 2020 eine erhebliche Dynamik zu beobachten. So betrug der Anteil vollelektrischer Pkw an den Pkw-Neuzulassungen im Jahr 2021 bereits 13,6 Prozent, der Anteil der Plug-In-Hybride 12,4 Prozent. Im Dezember 2021 betrug der Anteil der vollelektrischen Pkw sogar 21,3 Prozent, der der Plug-In-Hybride 14,4 Prozent. Gleichwohl sind die Anteile am Pkw-Bestand und damit auch an der elektrischen Fahrleistung der gesamten Pkw-Fahrleistung noch sehr gering. Beim Lkw-Verkehr liegt die Elektrifizierung der Antriebe derzeit noch deutlich hinter der des Pkw-Verkehrs zurück.
Eine zentrale Voraussetzung für die Einhaltung des im Klimaschutzgesetz festgelegten Sektorziels 2030 ist die massive Erhöhung des Anteils der elektrischen Fahrleistungen, was einen entsprechenden Bestand an Elektrofahrzeugen, und damit auch einen entsprechenden Anteil an den Neuzulassungen erfordert. Mit dem im Koalitionsvertrag festgelegten Ziel von mindestens 15 Mio. vollelektrischen Pkw im Jahr 2030 kann der elektrische Fahrleistungsanteil im Pkw-Verkehr auf über 40 Prozent gesteigert werden, womit die Klimaschutzlücke für 2030 laut Projektionsbericht etwa zur Hälfte geschlossen werden kann.



Mit den in der Abbildung exemplarisch dargestellten Entwicklungen der Anteile der Antriebsoptionen an den Pkw-Neuzulassungen würde das Ziel eines Bestands von 15 Millionen vollelektrischen Pkw im Jahr 2030 erreicht. Noch existieren jedoch nicht die notwendigen Maßnahmen, um dieses Ziel zu erreichen. Für die Akzeptanz des vollelektrischen Antriebs bei den Pkw-Käuferinnen und -Käufern muss insbesondere der Ausbau der Ladeinfrastruktur schneller erfolgen. Als Ziel bis 2030 wurde im Koalitionsvertrag eine Million öffentlich und diskriminierungsfrei zugänglicher Ladepunkte in Deutschland mit Schwerpunkt auf Schnellladeinfrastruktur festgelegt. Dies erfordert eine Steigerung der Ausbaudynamik, bei der bereits in 2025 ein jährlicher Zubau von ca. 100.000 öffentlich zugänglichen Ladepunkten erreicht werden muss. Eine weitere Steigerung des elektrischen Fahrleistungsanteils und eine weitere Minderung der THG-Emissionen im Pkw-Verkehr werden durch Plug-In-Hybride mit auf das elektrische Fahren optimierter Reichweite und Nutzung erreicht. Vermutlich deutlich vor 2035 werden in Deutschland entsprechend der vorgeschlagenen Novelle der EU-CO_2-PkW-Verordnung nur noch CO_2-neutrale Fahrzeuge zugelassen werden. Wir setzen uns dafür ein, dass nur nachweisbar mit E-Fuels betankbare Fahrzeuge auch danach noch neu zugelassen werden dürfen.

Beim Lkw-Verkehr ist ein elektrischer Fahrleistungsanteil von über 30 Prozent bis 2030 erreichbar (vgl. NPM AG 1[1]). Ein zentraler Stellhebel hierfür – die Einführung einer CO_2-Differenzierung und eines CO_2-Aufschlags bei der Lkw-Maut im Jahr 2023 – wurde mit dem Koalitionsvertrag vereinbart. Wie bei den Pkw stellt auch hier der dem Bedarf zeitlich vorausgehende Ausbau der notwendigen Ladeinfrastruktur eine entscheidende Voraussetzung für die erforderlichen Anteile von elektrisch angetriebenen Lkw an den jährlichen Lkw-Neuzulassungen dar. Bei der Elektrifizierung des Pkw- und Lkw-Verkehrs ist es von zentraler Bedeutung, die Verfügbarkeit von nachhaltig hergestellten Batterien in Europa und der dafür erforderlichen Rohstoffe sicherzustellen.

Mit den bisher beschlossenen Maßnahmen steigt der Anteil der Bahn an der Verkehrsleistung gemäß Projektionsbericht bis 2030 auf ca. 10 Prozent im Personenverkehr und ca. 22 Prozent im Güterverkehr. Die im Koalitionsvertrag vereinbarte Verdopplung der Verkehrsleistung der Bahn im Personenverkehr, und die Steigerung ihres Anteils auf 25 Prozent der Güterverkehrsleistung, können die Klimaschutzlücke weiter schließen. Die Erhöhung der Kapazitäten und Attraktivität des ÖPNV sowie die Stärkung des Rad- und Fußverkehrs leisten ebenfalls einen wichtigen Beitrag zur THG-Minderung, tragen aber insbesondere auch zu einer erheblichen Steigerung der Lebensqualität in den Städten bei.

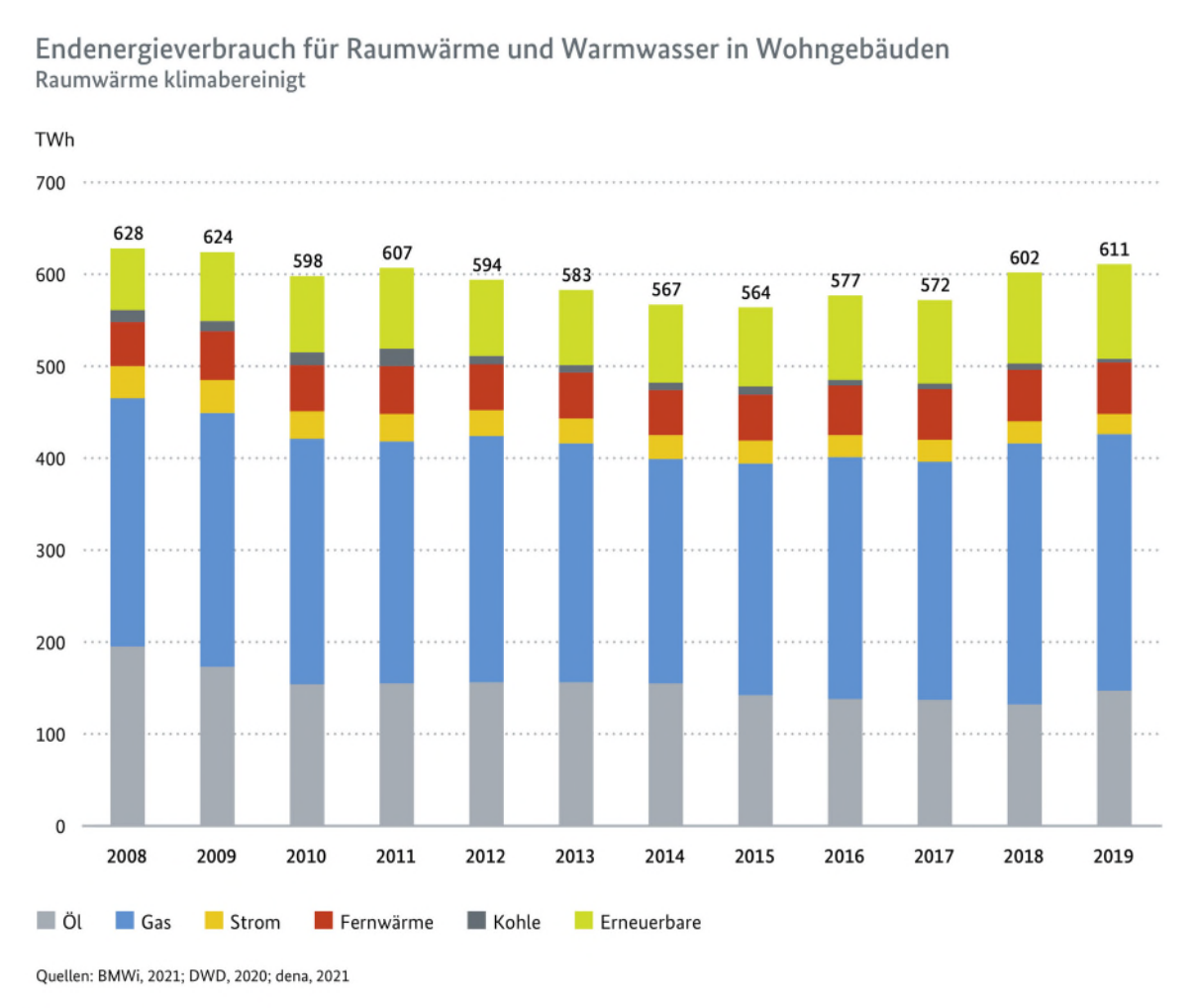
Strombasierte Kraftstoffe (PtL) sind besonders relevant für den Klimaschutz im Flug- und Schiffsverkehr. Die Bundesregierung unterstützt ambitionierte PtL-Quoten im Luft- und Schiffsverkehr, um einen Markthochlauf anzureizen. Dies ist besonders relevant bei den Verhandlungen im Rahmen des EU-Fit-for-55-Pakets. Zur Erfüllung der Ziele müssen die Produktionskapazitäten für grünen Wasserstoff und grünes synthetisches Kerosin erheblich gesteigert werden.

Gebäude

Der **Gebäudesektor** emittierte im Jahr 2020 119 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente. Im Bezugszeitraum 2010 bis 2019 konnten die Emissionen (nicht klimabereinigt) um etwa 18 Prozent gemindert werden. Dies reichte aber nicht, denn sowohl 2020 als auch 2021 hat der Gebäudesektor sein Klimaschutzziel verfehlt. Um das Ziel für 2030 (maximal 67 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente) einhalten zu können, ist eine deutliche Steigerung der Minderungsrate auf etwa 44 Prozent angezeigt. Bei der Endenergie zeichnet sich in den letzten Jahren ein Trend zu höheren Verbräuchen ab.

[1] https://www.plattform-zukunft-mobilitaet.de/wp-content/uploads/2020/12/NPM_AG1_Werkstattbericht_Nfz.pdf

So sind bis 2019 die klimabereinigten Endenergieverbräuche von Wohngebäuden gegenüber 2010 um rund 2 Prozent gestiegen. Die aktuelle Lücke zum Klimaziel 2030 beträgt laut Projektionsbericht 24 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente, kumuliert von 2022 bis 2030 beträgt die Klimalücke 152 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente.



Der Handlungsbedarf im Gebäudebereich ist erheblich, der Sektor ist vor **große Herausforderungen** gestellt. Der Endenergiebedarf in Wohngebäuden ist in den letzten Jahren sogar noch gestiegen anstatt zu fallen. Zudem steigt der Anteil von Erneuerbaren Energien und Wärmepumpen am Heizungsbestand nur sehr langsam. Wesentliche Gründe für die geringe Reduktion der Energieverbräuche sind **die stagnierende Sanierungsrate** in Verbindung mit einem zunehmenden spezifischen **Wärmebedarf.** Darüber hinaus spielen **Rebound**-Effekte nach Sanierung eine Rolle. Besondere Herausforderung ist hier, dass der Gebäudebestand - anders als etwa Automobile oder Kraftwerke - nicht ersetzt werden kann, sondern trotz **bestehender Restriktionen** energetisch ertüchtigt werden muss.

Im Gebäudebereich wurde in den letzten Jahren versäumt, die rechtlichen Standards für Sanierung und Neubau an den technischen Fortschritt anzupassen. Die Folge war, dass insbesondere im Neubau **hohe Fördersummen** ausgegeben wurden, die nur geringe CO_2-Minderungseffekte hatten. Es besteht hier insoweit dringender Handlungsbedarf, um Standards und Förderpolitik sinnvoll neu auszurichten.

Das Ziel des Koalitionsvertrages ist klar: Bis 2030 sollen **50 Prozent der Wärme klimaneutral** erzeugt werden. Dafür sind eine **flächendeckende kommunale Wärmeplanung**, die **Dekarbonisierung und der Ausbau der Wärmenetze**, die energetische Sanierung zur Senkung des Energieverbrauchs und der Ausbau von dezentralen erneuerbaren Heizungen entscheidend. Wir werden gemeinsam mit dem Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) dazu beitragen, dass das Ziel der EU-Renovierungswelle, die Sanierungsrate in der EU bis 2030 zu verdoppeln, erreicht wird. Öffentliche Gebäude müssen in Sanierungsgeschwindigkeit und –tiefe eine Vorbildfunktion einnehmen. Maßnahmen und Instrumente werden wir gemeinsam mit dem BMWSB so weiterentwickeln, dass sie schnellstmöglich Klimaschutzwirkung entfalten und einen Pfad zur Klimaneutralität aufzeigen und unterstützen.

Das **Gebäudeenergiegesetz (GEG)** wird novelliert, um den Neubau sowie die Sanierungen von bestehenden Gebäuden auf das Ziel der Klimaneutralität 2045 sowie einen deutlich reduzierten Energiebedarf auszurichten. Der Koalitionsvertrag sieht vor, dass ab 1. Januar 2025 jede neu eingebaute Heizung auf der Basis von 65 Prozent erneuerbarer Energien betrieben wird. Dadurch werden die Senkung des THG-Ausstoßes, der Ausbau der erneuerbaren Energien, insbesondere der Einsatz von Wärmepumpen und deren Markthochlauf, sowie die Energieeffizienz massiv vorangebracht. Aktuelle Gutachten gehen von 4,1 bis 6 Mio. Wärmepumpen bis 2030 aus. Es gilt nun, diese Vorgabe zeitnah umzusetzen, damit sich die Akteure auf die neuen Rahmenbedingungen einstellen können und Attentismus verhindert wird. Neuanschlüsse an Wärmenetze sollen insbesondere in den 2020ern erhöht und gleichzeitig die Dekarbonisierung der Wärmenetze vorangetrieben werden.

Ab 1. Januar 2025 sollen alle Neubauten den Effizienzhaus (EH) 40-Standard einhalten. Bereits ab 1. Januar 2024 sollen die auszutauschenden Teile bei wesentlichen Ausbauten, Umbauten und Erweiterungen von Bestandsgebäuden einem EH 70 -Standard entsprechen. Diese Vorgaben des Koalitionsvertrages, sowie ggf. notwendige Anpassungen auf dem Weg dorthin, sollen im Rahmen des Klimaschutz-Sofortprogramms noch 2022 umgesetzt werden. Im Zuge einer großen Novelle werden das Gebäude-Energie-Gesetz dann im Lauf der Legislaturperiode grundlegend überarbeitet und die Vorgaben der europäischen Gebäuderichtlinie, der Erneuerbare Energien-Richtlinie und der Energieeffizienzrichtlinie mit Blick auf das Ziel des klimaneutralen Gebäudebestands 2045 umgesetzt.

Die **Bundesförderung für effiziente Gebäude** (BEG) wird die neuen Vorgaben des GEG flankieren und den Markt durch Anreize an diese Schritte heranführen. Dies betrifft insbesondere die Erneuerbare-Energien-Regelungen für neu eingebaute Heizungen. In den für erfolgreichen Klimaschutz besonders wichtigen Bestandsbauten sollten Heizungstausch und energetische Ertüchtigung der Hülle idealerweise gemeinsam durchdacht werden, um klimaneutrale Gebäude zu erreichen. Darüber hinaus wird die breit angelegte und solide ausfinanzierte Förderung der BEG weitere Impulse für die Steigerung der Effizienz und die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung im Gebäudesektor, insbesondere im Bestand, setzen, indem bessere Anreize für Sanierungen, optimierte Verknüpfung mit dem Sanierungsfahrplan, Umsetzungsqualität (Einsparwirkungen), die Stärkung von Quartiersansätzen, die Berücksichtigung von Sektorkopplung, Nachhaltigkeitsaspekten sowie der zur Herstellung und Verwendung von Baumaterialien benötigten Energie (graue Energie) etc. gesetzt werden. Wir wollen gemeinsam mit dem BMWSB die Grundlagen dafür schaffen, den Einsatz grauer Energie sowie die Lebenszykluskosten verstärkt betrachten zu können. Dazu führen wir u. a. einen digitalen Gebäuderessourcenpass ein. Die Gebäudeförderung werden wir mit der kommunalen Wärmeplanung verknüpfen.

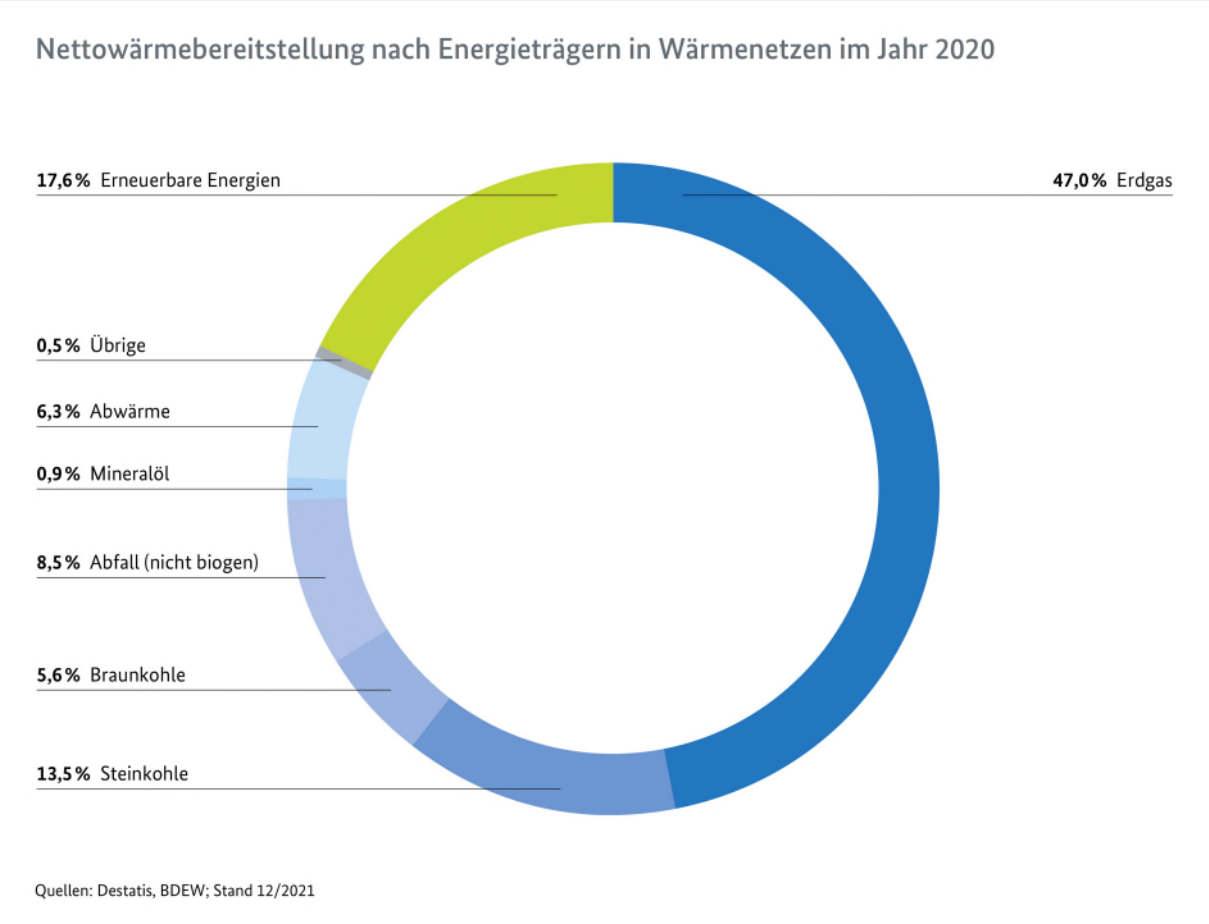
Die Herausforderung besteht insbesondere darin, die Förderprogramme entsprechend der genannten Notwendigkeiten zu verstetigen. Für Lebens- und Finanzsituationen, in denen trotz auskömmlicher Förderung Hemmnisse bestehen (z. B. Investitionen im hohen Alter) werden wir passgenaue **Unterstützungslösungen erarbeiten** und dadurch mehr Sanierungen erreichen. Eine breite, systematische Nutzung von **Sanierungsfahrplänen in der Energieberatung** soll durch eine kostenlose Bereitstellung für Teile des Immobilienmarktes erfolgen.

Künftig soll neben der haushaltsfinanzierten Unterstützung von energetischen Gebäudesanierungen zusätzlich deutlich mehr **privates Kapital** in diesen Bereich gelenkt werden, z.B. durch die Bündelung energetischer Sanierungen und klimaneutraler Energieversorgung – im Quartier, bei Einzelgebäuden und über Grundstücksgrenzen hinweg - durch Eigentümer, Wohnungsgesellschaften selbst oder durch Dritte (Contractinganbieter, Quartierssanierungen oder ähnliches). Um in der kommenden Legislatur deutlich mehr Sanierungen im Bestand zu erreichen, setzt das BMWK auch auf die Etablierung neuer **Geschäftsmodelle** im Gebäudesektor. Die serielle Sanierung ist ein zentrales neues Geschäftsmodell, das energetische Sanierungen schneller, billiger und hochwertiger machen kann.

Wärmeplanung und Wärmenetze

Die **Kommunale Wärmeplanung** ist als Instrument für strategische Planungs- und Investitionsentscheidungen in Bezug auf die Wärmeversorgung in Deutschland noch nicht ausreichend weit verbreitet und wird gegenwärtig überwiegend auf freiwilliger Basis und mit nicht standardisierten Methoden durchgeführt. Um den Auftrag des Koalitionsvertrages für eine **flächendeckende kommunale Wärmeplanung** umzusetzen, werden wir gemeinsam mit den Ländern einen **gesetzlichen Orientierungsrahmen** (Gesetz für kommunale Wärmeplanung) schaffen, der den Akteuren vor Ort angesichts langer Investitionszyklen bei Infrastruktur, Wärmeerzeugung und Gebäuden mehr Planungs- und Investitionssicherheit gibt. Bereits zum 1. Januar 2022 ist das **Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende** in Halle an der Saale an den Start gegangen, das Informations- und Beratungsangebote für Kommunen bereitstellt. Wir werden es als bundesweite zentrale Anlaufstelle für Kommunen zur kommunalen Wärmewende etablieren.

Für die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien bei der Wärme ist nicht zuletzt der **Ausbau und die Dekarbonisierung der Wärmenetze** ein entscheidender Faktor. Derzeit dominieren auch in den Wärmenetzen die fossilen Energieträger. Den Ausbau und die Dekarbonisierung der Wärmenetze fördern wir mit der **Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW)**, die wir unmittelbar nach der beihilferechtlichen Klärung unter den neuen Umwelt- und Energiebeihilferichtlinien in Kraft setzen werden. Um das Gelegenheitsfenster des Kohleausstiegs zu nutzen und Investitionen in den Um- und Ausbau sowie in die klimaneutrale Transformation der Wärmenetze anzureizen bedarf es einer besseren und langfristigen finanziellen Ausstattung. Wir stocken deshalb die Finanzierung der BEW aus dem künftigen Klima- und Transformationsfonds (KTF) deutlich auf.



Eine Schlüsseltechnologie für die Transformation der Wärmenetze sind strombasierte **Großwärmepumpen** zur Nutzung von Umgebungswärme und Niedertemperatur-Abwärme. **Wärmespeicher** stärken die zeitliche Flexibilisierung von Wärmeerzeugung und -verbrauch und dienen der Sektorkopplung mit dem Strommarkt, vor allem bei einem Überhang erneuerbaren Stroms. **Tiefe Geothermie** kann ganzjährig hohe Temperaturen zur Gebäudeversorgung liefern und wird überhaupt erst durch Wärmenetze nutzbar. Die Förderung durch die BEW soll die mit hohen investiven Kosten und Risiken verbundene Technologie wirtschaftlich machen. Für eine klimaneutrale Wärmeversorgung bis 2045 muss das vorhandene Potential für Geothermie erheblich stärker genutzt werden. Es beträgt 10 TWh pro Jahr bis 2030 und wir wollen es so weit wie möglich nutzen. Dies bedeutet eine Verzehnfachung der derzeitigen Wärmeeinspeisung aus dieser Quelle.

Um bis zur Hälfte der Wärme bis 2030 klimaneutral erzeugen zu können, werden wir das im „**Dialog Klimaneutrale Wärme 2045**“ identifizierte Instrumentenbündel wo nötig anpassen, mit den Stakeholdern diskutieren und die identifizierten Instrumente zügig umsetzen. Den Dialog werden wir anschließend weiterführen und als zentrales Forum nutzen, um die Branchen-Expertise und die Expertise anderer Stakeholder zur Wärmewende einzubeziehen und gemeinsam die Grundlage für eine breite Akzeptanz der Wärmewende zu schaffen.

Auch die Hebung weiterer Potenziale an **industrieller Abwärme** kann einen wesentlichen Beitrag zum Erfolg der Wärmewende liefern. Die notwendigen Investitionen werden auch zukünftig durch die stetige Optimierung der Förderbedingungen, etwa im Rahmen der „**Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft (EEW)“**, angereizt. Gleichzeitig muss auch

der **Abbau von nicht-monetären Barrieren** für eine stärkere Abwärmenutzung weiter angegangen werden.

Landwirtschaft

Der **Landwirtschaftssektor** hatte 2020 mit 62,4 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente einen Anteil von knapp neun Prozent an den deutschen Gesamtemissionen. Zwischen 2010 und 2019 waren die Treibhausgasemissionen leicht rückläufig (Minderung um rund 1,6 Prozent). Die Minderungsrate muss im Zeitraum 2019 bis 2030 auf knapp 8 Prozent gesteigert werden. Die aktuelle Lücke zum Klimaziel 2030 beträgt laut Projektionsbericht sieben Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente, kumuliert von 2022 bis 2030 beträgt die Klimalücke 36 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente.

Die Landwirtschaft spielt bei der Klimakrise eine besondere Rolle: Sie ist einerseits stark von klimatischen Bedingungen abhängig und von den Folgen der Erderhitzung direkt betroffen. Andererseits trägt sie maßgeblich zur Emission klimaschädlicher Gase bei. Gleichzeitig entscheidet die Art der Nutzung (insbesondere die Fruchtfolge) darüber, ob landwirtschaftlich genutzte Böden eine positive, ausgeglichene oder aber negative Humusbilanz aufweisen.

Dabei gingen die Treibhausgasemissionen in den vergangenen Jahren in diesem Sektor zwar zurück, was insbesondere die trockene Witterung, die zurückgehenden Tierbestände und einen leicht rückläufigen Fleischverzehr zur Ursache hatte. Abzuwarten bleibt, ob sich dieser Trend fortsetzt. Dennoch wird bereits deutlich, dass die Emissionen immer noch nicht schnell genug sinken. Für das Erreichen der Klimaziele des Klimaschutzgesetzes ist eine nachhaltige Transformation von Landwirtschaft und Ernährung notwendig, die Umwelt, Tieren und Klima gerecht wird. Dazu zählt insbesondere die Reduzierung der Tierbestände unter Berücksichtigung des Tierwohls.

Auch Böden sind Emissionsquellen von klimarelevanten Gasen, insbesondere bei intensiver Bewirtschaftung und Düngung. Emissionen, die durch Düngung mit Stickstoffdünger entstehen, müssen daher durch einen effizienten Umgang mit Düngemitteln reduziert werden. Auch eine Anhebung des Anteils ökologischen Landbaus an der landwirtschaftlichen Fläche bis 2030 auf 30 Prozent kann einen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Denn der ökologische Landbau verursacht bezogen auf die Fläche geringere Emissionen, weil keine chemisch-synthetischen Pflanzenschutz- und Düngemittel eingesetzt werden, Lachgasemissionen geringer sind und der Humusgehalt häufig höher ist – während zugleich große Synergien zu weiteren Umwelt- und Naturschutzzielen bestehen. Die Reduzierung des Konsums tierischer Produkte würde auch dem Ausbau des Ökolandbaus zu Gute kommen, da mehr Flächen für die Lebensmittelproduktion zur Verfügung gestellt werden könnten.

Landnutzung und Wälder

Der Sektor **Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft** (land use, land use change and forestry, LULUCF) hatte im Jahr 2020 eine Emissionsbilanz von minus 11,3 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente. Als einziger der Sektoren wirkt er insgesamt als Senke für Kohlendioxid in Deutschland. Diese Senkenfunktion soll bis 2030 auf 25 Mio. Tonnen CO_2-Äquivalente in 2030 deutlich ausgebaut werden.

Der LULUCF-Sektor hat über die Emissionen von Treibhausgasen und die Bindung von Kohlendioxid Einfluss auf die Klimakrise. Durch seine negative Emissionsbilanz insbesondere im Waldbereich trägt er entscheidend dazu bei, das Ziel der Klimaneutralität im Jahr 2045 erreichen zu können. Es ist sowohl für den Klimaschutz als auch für den Erhalt der Biodiversität wichtig, dass natürliche Ökosysteme sowie ihre Funktion als Kohlenstoffspeicher und -senke besser geschützt, wiederhergestellt und in ihrer Anpassungsfähigkeit an die Klimaveränderungen gestärkt werden. Mit der Novelle des Bundes-Klimaschutzgesetzes wurden in §3a erstmals verbindliche Ziele für den LULUCF-Sektor festgelegt.

Die größte Kohlenstoffsenke ist der Wald, welcher derzeit ca. 60 Mio. Tonnen CO_2-Äquivalente pro Jahr neu bindet, allerdings aufgrund einer zu einseitig auf Holznutzung ausgerichteten Waldbewirtschaftung, und der damit verbundenen mangelnden Klimaanpassung, bereits Teile seiner Senkenleistung einbüßt. Die größte Treibhausgasquelle des Sektors sind die entwässerten und meist landwirtschaftlich genutzten Moorstandorte, welche Emissionen von über 50 Mio. Tonnen CO_2-Äquivalente verursachen.

Die im bisherigen Klimaschutzprogramm 2030 enthaltenen Maßnahmen für den LULUCF-Sektor adressieren bereits die wichtigsten Ökosysteme für den Klimaschutz im Landbereich: Moore, Wälder und Böden. Diese Maßnahmen müssen konsequent weiter vorangetrieben und ergänzt werden. Durch natürlichen Klimaschutz werden wir zum Schutz und zur Wiederherstellung unserer Ökosysteme beitragen und so den Risiken, die die Klimakrise für den LULUCF-Sektor verursacht, entgegenwirken. Dazu bedarf es einer soliden Finanzierung für die Renaturierung bzw. Wiederherstellung von Ökosystemen, insbesondere Mooren, Wäldern, Auen und Grünland und der Förderung von Nutzungsformen, die im Einklang mit dem Klimaschutz und dem Erhalt der Biodiversität stehen.

Abfall- und Kreislaufwirtschaft

Die Treibhausgasemissionen **der Abfall- und Kreislaufwirtschaft** lagen im Jahr 2020 bei knapp neun Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente. In der Vergangenheit sind die Treibhausgasemissionen in diesem Bereich bereits deutlich reduziert worden: um mehr als 35 Prozent gingen sie zwischen 2010 und 2019 zurück. Dieser Trend muss auch in der kommenden Dekade aktiv fortgeführt werden. Die aktuelle Lücke zum Klimaziel 2030 beträgt laut Projektionsbericht eine Million Tonnen CO_2-Äquivalente, kumuliert von 2022 bis 2030 beträgt die Klimalücke zwei Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente.

Die Bundesregierung wird daher die Kreislaufwirtschaft als effektiven Klima- und Ressourcenschutz fördern. Hierzu werden wir den bestehenden rechtlichen Rahmen anpassen, klare Ziele definieren und abfallrechtliche Vorgaben überprüfen. In einer „Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie“ werden wir bestehende rohstoffpolitische Strategien bündeln und uns auf dieser Grundlage in der EU für einheitliche Standards einsetzen.

Kapitel 4 – Handlungsbedarf in der EU und International

Handlungsbedarf EU

Wir brauchen insgesamt eine stärkere europäische Ausrichtung unserer Klima- und Energiepolitik. Wir können unsere ambitionierten Ziele nur gemeinsam mit und in Europa erreichen. Um das EU-Klimaziel für 2030 einzuhalten und Strukturbrüche zu vermeiden, ist es notwendig die Klimaschutzanstrengungen in der ganzen EU so früh wie möglich zu verstärken.

Oberste Priorität in der EU-Klimapolitik hat daher der schnelle Abschluss der Verhandlungen zum „Fit for 55"-Paket, damit die jeweiligen Klimaschutzinstrumente so bald wie möglich in Kraft treten können. Dafür kommt der französischen Ratspräsidentschaft im ersten Halbjahr 2022 eine große Bedeutung zu, um möglichst bis zum Sommer eine Einigung der Mitgliedstaaten (allgemeine Ausrichtung) zu allen wesentlichen Dossiers des „Fit for 55"-Pakets zu erreichen. Die Bundesregierung hat sich zur Unterstützung der Kommissionsvorschläge des „Fit for 55"-Pakets bekannt. Auf dieser Grundlage wird sie eine positive und konstruktive Haltung in den weiteren Verhandlungen einnehmen. Für die weitere Verhandlungsführung ist es nötig, die Position zu den „Fit for 55"-Dossiers weiter zu konkretisieren. Wir dürfen nicht nur die deutschen Interessen im Blick behalten, sondern müssen uns auch stärker proaktiv um Lösungen bemühen, die Europa insgesamt auf dem Weg der Klimaneutralität, bei den Erneuerbaren Energien und bei der Energieeffizienz voranbringen. Die bisherigen Nachfragen aus anderen Mitgliedstaaten zeigen weiteren Klärungsbedarf insbesondere in Bezug auf die Stärkung und Ausweitung des bestehenden EU-Emissionshandels, die Einführung eines separaten EU-Emissionshandels für Gebäude/Wärme und Verkehr und den hiermit verbundenen Sozial-Klimafonds, den Grenzausgleichsmechanismus (CBAM) und die CO_2-Grenzwerte für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge. In diesen Dossiers könnte Deutschland eine Schlüsselrolle zukommen. Ebenso wichtiger Bestandteil des Fit-for-55-Pakets sind die Vorschläge der EU-Kommission zur Weiterentwicklung der europäischen Energiepolitik (Erneuerbaren-Richtlinie, Effizienz-Richtlinie, Gebäude-Richtlinie). Für das BMWK ist leitend, dass das Fit-for-55-Paket in Europa gleichzeitig zur Erreichung der Klimaschutzziele, zur Stärkung der Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit und zur Sicherung von Produktion und Beschäftigung beiträgt.

Auf dieser Grundlage wird die neue Bundesregierung Kontakt zu wichtigen EU-Partnern aufnehmen, um Vertrauen aufzubauen und gemeinsame Kompromissräume auszuloten, insbesondere in Süd-, Mittel- und Osteuropa. Darüber hinaus wird auch die Europäische Klimainitiative genutzt werden, um die europäische Zusammenarbeit zum Klimaschutz weiter zu stärken.

Handlungsbedarf International

Nur wenn es gelingt, dass alle Länder, insbesondere die G20-Staaten als größte Volkswirtschaften und Emittenten der Welt, jetzt mit voller Kraft den Pfad hin zur Treibhausgasneutralität einschlagen, können wir den 1,5 Grad-Pfad einhalten und damit katastrophale Auswirkungen der Klimakrise abwenden. Der Klimaschutz steht deshalb ganz oben auf der Agenda unserer G7-Präsidentschaft, die wir nutzen werden, um unter dem Leitmotto „Transforming now for 1.5 C" gemeinsam mit unseren internationalen Partnern die Reduzierung von Treibhausgasemissionen und deren Bepreisung voranzubringen, in nachhaltige Klima- und Energiekonzepte zu investieren und die Energiewende zu beschleunigen. Wir werden in der G7 darüber hinaus diskutieren, wie wir unsere Gesellschaften und Wirtschaft in der und über die G7 hinaus resilienter und anpassungsfähiger ma-

chen können. In diesem Sinne werden wir unsere Präsidentschaft nutzen, um mit der G7 als Vorreiter die Diskussion über den Weg hin zu einem für alle Staaten offenen und kooperativen globalen Klimaclub voranzutreiben und dabei internationale Partnerschaften über die G7 hinaus, insbesondere mit den G20-Partnern, auszubauen.

Insbesondere in unserem Dialog mit China sowie in der Zusammenarbeit mit den großen Schwellenländern wie Indien, Indonesien, Südafrika und Brasilien wird unsere Unterstützung bei der globalen Dekarbonisierung und ambitionierten nationalen Klimaschutzmaßnahmen ein Kernthema sein. Ein weltweiter Ausstieg aus der Kohleverstromung bis 2040 und der Ersatz durch Erneuerbaren Energien entsprechend des 1,5 Grad-Pfads der Internationalen Energieagentur ist dabei ein zentrales Element.

Mit den Ergebnissen der Klimakonferenz in Glasgow wurden die notwendigen Voraussetzungen geschaffen, um sich jetzt ganz auf die Umsetzung zu konzentrieren. Bei der Klimafinanzierung im Rahmen des Pariser Abkommens müssen wir nicht nur nachbessern, um alte Versprechen einzuhalten und das 100 Mrd. USD Ziel zu erreichen. Es geht auch darum, mit finanzieller Unterstützung global in allen wichtigen Sektoren – Energie, Industrie, Gebäude, Verkehr, Landnutzung - substanzielle Emissionsminderungen zu ermöglichen. Dazu, und auch um Anpassungsstrategien und –maßnahmen in Entwicklungsländern zu fördern, müssen wir die öffentliche Klimafinanzierung erheblich steigern und die globalen Finanzflüsse und Investitionen in Infrastruktur in Einklang mit dem 1,5 Grad-Pfad bringen.

Die Internationale Klimaschutzinitiative (IKI) hat sich seit ihrer Gründung vor 13 Jahren zu einem international anerkannten Förderinstrument entwickelt und stellt mit einem aktuellen Jahres-Budget von rund 600 Mio. Euro neben der Arbeit des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung das zweite Standbein der deutschen Klimafinanzierung dar. Dieses Standbein wird das BMWK in dieser Legislaturperiode weiter gezielt ausbauen, und zwar in enger Zusammenarbeit mit dem Auswärtigen Amt und dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, indem diese beiden Ressorts an der IKI beteiligt werden. Mit der IKI werden wir weiter einen starken Schwerpunkt darauf legen, Entwicklungs- und Schwellenländer bei der Umsetzung von ambitionierten Klimaschutzmaßnahmen zu unterstützen. Dafür bedarf es ehrgeiziger Langfriststrategien sowie ambitionierter Zwischenziele für 2030, die wir mit der IKI fördern werden. Dabei werden wir verstärkt auf die Expertise zurückgreifen, die wir in Deutschland und ganz besonders im BMWK u.a. in den Bereichen Klima, Energie und Industrie aufgebaut haben.

Mit strategischen Partnern außerhalb der EU werden die bestehenden Energiepartnerschaften ausgebaut und neue initiiert. Dabei wird die Versorgung Deutschland mit klimaneutralen Energieträgern wie grünem Wasserstoff eine immer größere Bedeutung erhalten. Entsprechende Förderinstrumente wie die Förderrichtlinie für internationale Wasserstoffprojekte, H2Global und ein PtX-Wachstumsfonds sollen verstetigt bzw. aufgebaut werden. H2Global wird auf die europäische Ebene gehoben.

Kapitel 5 – Nächste Schritte

Die vorliegende Eröffnungsbilanz zeigt: Der Handlungsbedarf ist enorm. Klimaneutralität erfordert nicht nur eine Strom- und Wärmewende. Alle Sektoren – Verkehr, Bauen und Wohnen, Stromerzeugung, Industrie und Landwirtschaft – müssen ihren Beitrag zu einer Investitions- und Modernisierungsoffensive leisten. Dieser Pfad bietet große Chancen für den Wirtschaftsstandort. Indem Deutschland beim Klimaschutz vorangeht, besteht für hiesige Unternehmen sowie Ingenieurinnen und Ingenieure die große Chance, frühzeitig Technologien, Anlagen und Verfahren zu entwickeln, die andere Staaten auf ihrem Weg zur Dekarbonisierung ebenso benötigen werden. Deutsche Unternehmen können somit ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit steigern. Zudem werden massive Investitionen in klimaneutrale Zukunftsinvestitionen einen Wachstumsschub in Deutschland und der Europäischen Union auslösen. Wir haben damit die einmalige Chance, die klimapolitische Transformation zu einem ökonomischen Erfolgsmodell zu machen. Diese Chance müssen wir nutzen und jetzt handeln.

Diese Eröffnungsbilanz ist der Auftakt zur Erarbeitung des im Koalitionsvertrag vereinbarten Klimaschutz-Sofortprogramms. Ziel des Klimaschutz-Sofortprogramms ist es, alle Sektoren auf den Zielpfad zu bringen und die erforderlichen Maßnahmen in die Wege zu leiten, damit Deutschland seine Klimaziele erreichen kann. Alle dafür notwendigen Gesetze, Verordnungen und Maßnahmen sollen bis Ende 2022 abgeschlossen werden. Damit dies gelingt, wird die Bundesregierung die Erstellung und Umsetzung des Programms konsequent vorantreiben.

Ein erstes Paket mit besonders eilbedürftigen Gesetzen und Vorhaben soll im Frühjahr im Kabinett beschlossen werden. Ziel ist es, bis dahin auch die Ressortabstimmung zum Gesamtprogramm abzuschließen, sodass anschließend Länder, Verbände und der Expertenrat für Klimafragen beteiligt werden können.

Was bis zum Frühjahr nicht abgeschlossen werden kann, muss spätestens im Sommer 2022 vom Kabinett beschlossen werden – nur so bleibt noch Zeit für die Umsetzung und das Inkrafttreten der beschlossenen Maßnahmen in der 2. Jahreshälfte 2022. Trotz dieses ambitionierten Zeitplans laden wir alle betroffenen Verbände sowie Länder und Kommunen herzlich ein, durch eigene Vorschläge und Initiativen an dem Klimaschutz-Sofortprogramm mitzuwirken. Auch wenn viel Arbeit vor uns liegt – sie lohnt jede Mühe!

Zu den Sofortmaßnahmen, die das BMWK zeitnah vorlegen wird, gehören unter anderem:

- **EEG-Novelle:** Wir stellen im EEG **die Weichen für 80 Prozent erneuerbare Stromerzeugung bis 2030.** Dafür erhöhen wir die Ausschreibungsmengen. Die technologiespezifischen Mengen werden anwachsend ausgestaltet, von Anfang an von einem sehr ambitionierten Niveau ausgehend. Dabei wird ein Bruttostromverbrauch in der Mitte des Korridors aus dem Koalitionsvertrag (680 – 750 TWh) unterstellt, also 715 TWh. Wir werden den Grundsatz verankern, dass der EE-Ausbau im überragenden öffentlichen Interesse ist und der öffentlichen Sicherheit dient.
- **Solarenergie:** Wir entfesseln die Solarenergie mit einem **Solarbeschleunigungspaket**. Das Solarbeschleunigungspaket beinhaltet ein breites Bündel an Einzelmaßnahmen, um die Solarenergie deutlich voranzubringen. Hierzu zählen unter anderem eine Verbesserung beim Mieterstrom, die Anhebung der Ausschreibungsschwellen und eine Öffnung der Flä-

chenkulisse für Freiflächenanlagen unter Beachtung von Naturschutzkriterien. Zudem setzen wir gesetzlich das neue Ziel um, dass alle geeigneten Dachflächen künftig für die Solarenergie genutzt werden sollen. Bei gewerblichen Neubauten wird Solarenergie verpflichtend, bei privaten Neubauten die Regel.

- **Windenergie:** Wir **erschließen kurzfristige Flächenpotenziale für Wind an Land** und **beschleunigen mit einem Wind-an-Land-Gesetz den Ausbauprozess**. Wir werden die Abstände zu Drehfunkfeuern und Wetterradaren reduzieren und Maßnahmen für eine bessere Vereinbarkeit des Windausbaus mit militärischen Interessen umsetzen. Hier schlummern große Flächenpotenziale. So sind im Bereich Funknavigation und Drehfunkfeuer 4 bis 5 GW Leistung möglich. Zusätzlich gibt es ein Potenzial von 3 bis 4 GW Leistung im Bereich militärischer Belange. Mit dem Wind-an-Land-Gesetz werden wir zwei Prozent der Landesfläche für Windenergie reservieren, den Windenergieausbau mit dem Artenschutz versöhnen und die Voraussetzungen für zügigere Planungs- und Genehmigungsverfahren schaffen.
- **Senkung des Strompreises:** Wir schaffen die Grundlage für mehr erneuerbaren Strom zu wettbewerbsfähigen Preisen. Vor allem im Vergleich zu fossilen Energieträgern soll Strom günstiger werden. So machen wir Wärmepumpen und E-Mobilität attraktiver und bringen die Sektorkopplung voran. Deshalb werden wir **ab 2023 die EEG-Umlage über den Bundeshaushalt finanzieren und entlasten damit die Verbraucherinnen und Verbraucher** bei den Stromkosten. Mit der Abschaffung der EEG-Umlage überführen wir die an die Besondere Ausgleichsregelung gekoppelten Umlagen (KWKG-, Offshore-Netzumlage) in ein eigenes Gesetz, um der Industrie bei den übrigen Umlagen eine verlässliche und planbare Rechtsgrundlage zu schaffen.
- **Klimaschutzverträge mit der Industrie:** Wir werden die rechtlichen und finanziellen Voraussetzungen für die Bereitstellung von Klimaschutzdifferenzverträgen (Carbon Contracts for Difference) als zentrales Instrument zur Unterstützung der Transformation in der Industrie schaffen. Für den Einstieg in klimaneutrale Produktionsverfahren benötigt die Industrie einen verlässlichen Förder- und Investitionsrahmen. Durch dieses Instrument wird sich die Wirtschaftlichkeit klimaneutraler Produktionsverfahren früher einstellen und die Kosten werden für die Unternehmen planbarer.
- **Wärmestrategie:** Auch in der Wärme streben wir einen sehr hohen Anteil der erneuerbaren Energien an und werden bis 2030 50 Prozent der Wärme klimaneutral erzeugen. Energieeffizienz sehen wir als zweite Säule an, daher werden wir für das optimale Zusammenspiel beider Instrumente eine neue Gebäudestrategie Klimaneutralität erarbeiten. Wir werden den Klimaschutz im Gebäude entscheidend voranbringen und uns für eine flächendeckende kommunale Wärmeplanung sowie die Dekarbonisierung und den Ausbau der Wärmenetze einsetzen. Dafür werden wir die Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) unmittelbar nach der beihilferechtlichen Genehmigung in Kraft setzen und ihre Finanzierung aufstocken.
- **Gebäudestandards und -förderung:** Gemeinsam mit dem Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen schaffen wir mit einer **zügigen Überarbeitung des Gebäudeenergiegesetzes** verlässliche Planungsgrundlagen für Investitionen. Damit werden wir Neubauten und Gebäudesanierungen auf das Ziel der Klimaneutralität 2045 sowie einen deutlich reduzierten Energiebedarf ausrichten. Wir setzen so die Vereinbarung im Koalitionsvertrag um, dass ab 2025 jede neu eingebaute Heizung auf der Basis von mindestens 65 Prozent Erneuerbarer Energien betrieben wird. So verhindern wir Fehlinvestitionen, die nicht mit unseren Klimazielen vereinbar sind. Die Bundesförderung für effiziente

Gebäude wird parallel zügig angepasst; sie wird die neuen Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes flankieren und bis 2025 den Markt durch effiziente Anreize an diese Schritte heranführen.

- **Wasserstoffstrategie:** Wir passen unsere Maßnahmen zum Markthochlauf der Wasserstofftechnologie an, um die Produktion an grünem Wasserstoff gegenüber den bisherigen Plänen zu verdoppeln. Hierfür werden wir die Nationale Wasserstoffstrategie noch in diesem Jahr überarbeiten und zusätzliche Förderprogramme auf den Weg bringen.

Dies ist nur eine erste Auswahl der geplanten Projekte. Derzeit wird geprüft, welche weiteren Maßnahmen schnell auf den Weg gebracht werden können. Zudem werden weitere Maßnahmen aus anderen Ressorts und Sektoren in das Sofortprogramm einfließen, das in den kommenden Monaten in engem Schulterschluss innerhalb der Bundesregierung erarbeitet wird.