



Bezahlbar, sicher, sauber: Fortschritte bei der Energiewende

Berlin, den 26. April 2024

Die Energiewende ist das Herzstück der klimaneutralen Erneuerung unseres Wohlstandes. Sie ist Voraussetzung dafür, dass Deutschland sein Ziel, 2045 klimaneutral zu sein, erreichen kann. Eine erfolgreiche Energiewende bedeutet, dass die Energieversorgung bezahlbar, sicher, und gleichzeitig sauber, also klima- und umweltfreundlich, ist.

Die Energiewende und die Bedingungen, unter denen sie gelingt, sind immer wieder Gegenstand kontroverser Debatten. Festzuhalten ist: Dank der intensiven Anstrengungen der letzten Jahre ist die Energiewende inzwischen weit fortgeschritten. Das zeigt sich insbesondere im Strombereich. 2023 konnten wir in Deutschland erstmals über die Hälfte des Stromverbrauchs aus erneuerbaren Energien decken.

Insgesamt ist die Energiewende auf Kurs, wie die neuen Zahlen zeigen. Wichtig ist es nun, Kurs zu halten, um Planungs- und Investitionssicherheit zu schaffen, damit sich die nun entfachte Dynamik noch stärker entfalten kann.

Bis 2030 soll der Strom zu 80 Prozent aus erneuerbaren Quellen stammen, bis 2035 soll das Stromsystem weitestgehend klimaneutral sein. Eine klimaneutrale Stromversorgung ist auch deshalb zentral, weil wir die unsere Klimaziele in fast allen anderen Sektoren entweder unmittelbar (Elektroautos, Wärmepumpen) oder mittelbar (grüner Wasserstoff, E-Fuels) durch eine umfassende Elektrifizierung erreichen und dafür sauberen Strom brauchen.

Freilich ist die Energiewende ein hochkomplexer Veränderungsprozess, der alle staatlichen Ebenen – von der Kommune bis zur EU – und eine Vielzahl privater Akteure herausfordert. Sie modernisiert einen Kernbereich unserer Gesellschaft und Volkswirtschaft von Grund auf. Bei diesem Um- und Neubau werden immer wieder Hindernisse auftauchen, an der ein oder anderen Stelle Verzögerungen oder unerwartete Dynamiken. Entscheidend ist nicht, ob in jedem Punkt jede einzelne Jahreszahl gehalten wird, sondern ob die Richtung und das Tempo grundsätzlich stimmen und ob mit den nötigen Veränderungen die zentralen Ziele – die Versorgungssicherheit, der Klimaschutz und die Bezahlbarkeit – eingehalten werden.

Das ist aktuell der Fall: Die umfangreichen Beschleunigungen der letzten zweieinhalb Jahre zeigen Wirkung, das Tempo hat deutlich angezogen und alles weist in die angestrebte Richtung:

- Die Genehmigung und der Bau von Solar- und Windanlagen haben deutlich an Dynamik gewonnen.

- Der Netzausbau hat sich spürbar beschleunigt: 2023 wurden viermal so viele Trassenkilometer genehmigt wie 2021.
- Die Emissionen bei der Stromerzeugung sinken deutlich, die Klimaziele für 2030 sind laut aktueller Prognose des UBA erstmals erreichbar.
- Gleichzeitig liegt die Versorgungssicherheit auf einem sehr hohen Niveau, Deutschland gehört weltweit zu den Ländern mit der höchsten Versorgungsqualität.
- Die Strompreise am Spotmarkt sind nahezu auf Vorkrisenniveau gesunken, ebenso die Strompreise für private Haushalte (Neukundenverträge). Die Strompreise für die Wirtschaft sind wieder deutlich gefallen.

All das ist auch Ergebnis der ambitionierten Novellierung der deutschen Energiegesetze, die die Bundesregierung über die letzten beiden Jahre beschlossen hat. Ein Teil davon ist die umfassende EEG-Reform, die zu Jahresbeginn 2023 in Kraft getreten ist, gefolgt von weiteren Maßnahmen. Unter anderem:

- die Umsetzung der EU-Notfallverordnung zur Beschleunigung des Ausbaus von Erneuerbaren Energie und Netzen,
- die Wind-an-Land-Strategie
- die PV-Strategie und ganz aktuell das Solarpaket I
- die Maßnahmen zur Strompreissenkung für die Industrie
- das Gesetz zum Neustart der Digitalisierung der Energiewende
- die Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes.
- Vor allem die Übernahme der EEG-Kosten in den Bundeshaushalt hat die privaten Haushalte und viele Unternehmen massiv entlastet.

Diese vielen Stellschrauben wirken. Eine neue Ausbau-Dynamik ist erreicht.

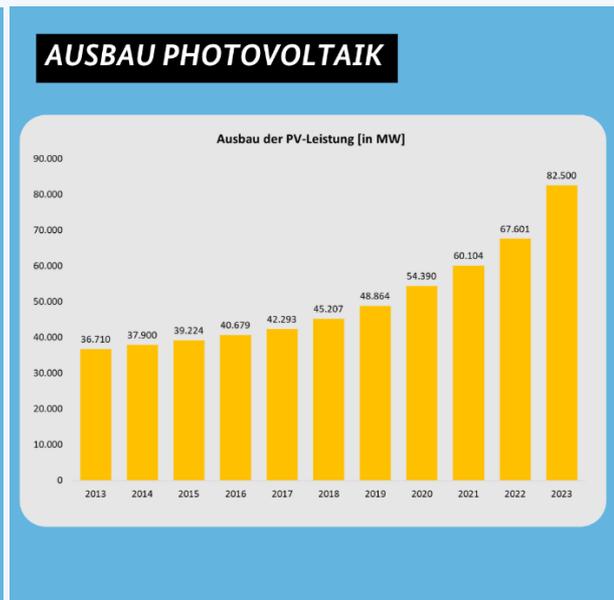
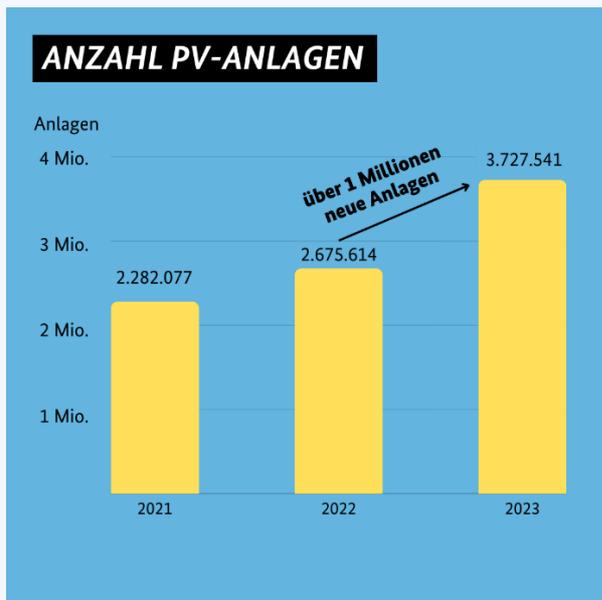
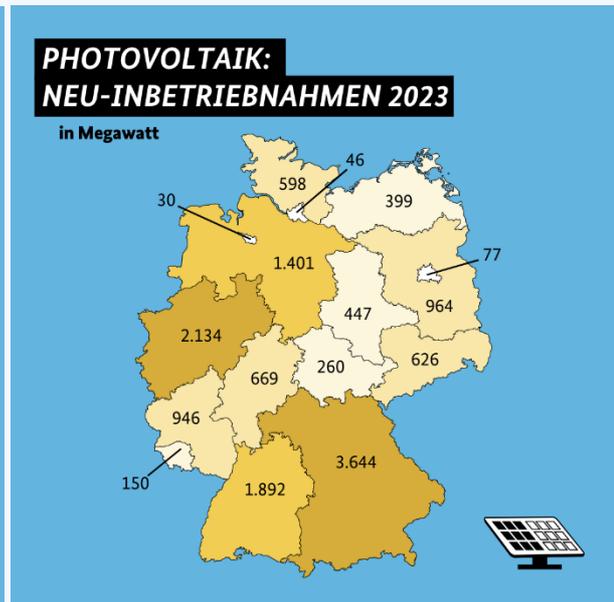
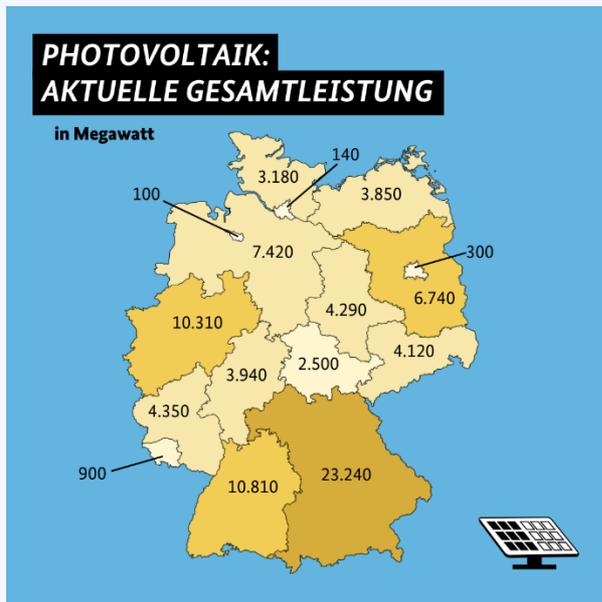
Damit die Dynamik dauerhaft anhält und sich weiter verstärkt, ist die Vereinfachung von Genehmigungsverfahren unerlässlich. Was heißt das konkret? Die Bundesregierung hat 2023 den Grundsatz eingeführt, erneuerbare Energien und die Stromnetze in das überragende öffentliche Interesse zu stellen und sie als Teil der öffentlichen Sicherheit zu definieren. Bundeseinheitliche Standards für den Artenschutz sorgen zudem für kürzere Prüfungen und mehr Rechtssicherheit, also auch weniger Klagen. Eingeführt wurden zudem Beschleunigungsgebiete, in denen nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen ist, so dass der Ausbau von Windenergie erleichtert werden kann. Während in vergangenen Jahren Ziele und Maßnahmen immer weiter auseinanderklafften, ist das unter der großen Koalition beschlossene Ziel, bis 2045 klimaneutral zu werden, für den Stromsektor nun endlich mit entsprechenden Maßnahmen unterlegt worden. Alle diese Maßnahmen – von denen viele auch Anstoß und Blaupause für wesentliche Aspekte des Paktes für Planungs-, Genehmigungs- und Umsetzungsbeschleunigung geworden sind – haben eine breite Dynamik ermöglicht. Bund und Länder, Kommunen und Städte, Verwaltung und Privatwirtschaft sowie Bürgerinnen und Bürger arbeiten nun effektiver zusammen am klimaneutralen Umbau unserer Energieversorgung.

Der Strommarkt und das Stromsystem waren in den letzten zwei Jahren vor allem durch die Auswirkungen des russischen Angriffskrieges auf die Ukraine und die Energiekrise durch den Wegfall russischen Gases geprägt. Kohlekraftwerke mussten länger am Netz bleiben, eine neue Infrastruktur für verflüssigtes Erdgas (LNG) aufgebaut werden, die Strompreise sind zwischenzeitlich wegen der hohen Gaspreise explodiert. Durch gemeinsame Anstrengungen und politische Steuerung ist Deutschland gut durch diese zwei Krisenjahre gekommen. Mittlerweile sind die Krisenfolgen im Strommarkt weitestgehend überstanden. Deutschlands Energieversorgung steht resilienter da als zuvor. Dies ermöglicht einen klareren Blick auf die Fortschritte der Energiewende und ihre Auswirkungen.

1. Die PV-Anlagen sind auf Rekordkurs.

Mit einem Zubau von 14,6 Gigawatt (GW) wurden 2023 mehr PV-Anlagen in Deutschland zugebaut als jemals zuvor in einem Jahr. Das war eine knappe Verdoppelung der Neuinstallation von PV-Anlagen im Vergleich zu 2022. Gegenüber 2021 (5,7 GW) ist die jährliche neuinstallierte Leistung von PV-Anlagen sogar um mehr als 150 Prozent gestiegen. Der Anteil der Photovoltaik an der Bruttostromerzeugung liegt im Jahr 2023 damit bei 12 Prozent.

Der Ausbau hat sich zu Beginn des Jahres 2024 noch weiter beschleunigt: Allein im ersten Quartal wurden 3,7 GW neue PV Leistung installiert – das sind fast 17,5 Prozent mehr als noch im ersten Quartal 2023.



2. Der Ausbau von Wind-Offshore ist auf einem guten Weg.

2023 stammten 5 Prozent des Stroms aus Windenergie auf See, insgesamt waren Offshore-Windanlagen mit 8,5 GW Leistung installiert. 2023 wurde gleichzeitig eine Gesamtleistung von 8,8 GW Wind-Offshore-Kapazität erfolgreich bezuschlagt – also mehr Leistung, als bisher existiert. Damit ist eine deutliche Dynamisierung erkennbar. Zugleich wurden neu entstandene Hürden, z.B. Materialengpässe bei den Konverter-Plattformen aktiv angegangen. Über die Offshore-Realisierungsvereinbarung, die das BMWK im November 2022 mit den Ländern und den Übertragungsnetzbetreibern abgeschlossen hat, ist nun die notwendige langfristige Planungssicherheit geschaffen. Insgesamt ist der Wind-Offshore Ausbau auf einem guten Weg. Die Kapazitätsziele für 2030 können mit geringeren zeitlichen Verzögerungen, wie sie bei solchen Großprojekten vorkommen können, erreicht werden.

3. Der Ausbau von Wind-an-Land zeigt eine deutliche Dynamik.

Die Windenergie an Land war 2023 Deutschlands wichtigste Stromquelle: 22 Prozent des hierzulande erzeugten Stroms stammte aus Windenergieanlagen an Land. Die Neuinstallationen legten 2023 mit 3,6 GW deutlich zu. Zugebaut wurden knapp 50 Prozent mehr Anlagenleistung als im Vorjahr und damit so viel wie seit 2017 nicht mehr.

Noch größere Zuwächse waren bei den neu genehmigten Anlagen zu verzeichnen: Mit ca. 8 GW wurden 2023 so viele Windanlagen genehmigt wie seit 2016 nicht mehr. Diese Dynamik steigert sich zu Beginn von 2024 noch einmal: Allein im ersten Quartal 2024 wurden mit 2,8 GW mehr Windanlagen genehmigt als in den gesamten Jahren 2017 und 2018 zusammen (2,4 GW). Die Effekte der Planungs- und Genehmigungsbeschleunigung zeigen sich auch über die Jahre hinweg: Seit der Eröffnungsbilanz von Bundesminister Robert Habeck im Januar 2022 wurden in den beiden Jahren 2022 und 2023 mit 15 GW weitaus mehr Windkraftanlagen genehmigt als in den vier Jahren der letzten Legislaturperiode zusammen (10 GW).

Der Leistungszubau bei Wind an Land nimmt im ersten Quartal 2024 gegenüber dem Vorjahreszeitraum ebenfalls zu:

- Nettozubau: 575,6 MW in Q1 24 (Q1 23: 465,7 MW) ->Aufwuchs 23,6 %
- Bruttozubau: 717,5 MW in Q1 24 (Q1 23: 608 MW) -> Aufwuchs 18%

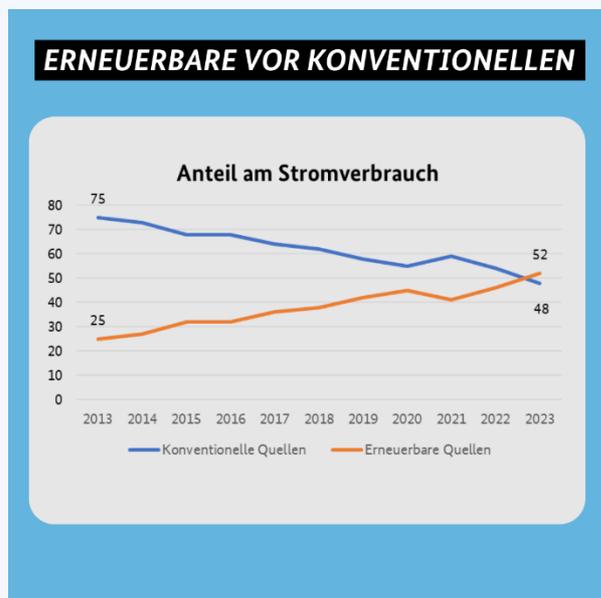
Trotzdem ist festzuhalten: Die wachsende Anzahl an Genehmigungen schlägt sich noch nicht umfassend in deutlich mehr Neuinstallationen nieder. Diese wird erst zeitlich verzögert in einem bis anderthalb Jahren spürbar werden.

Deutlich wird auch: Es gibt beim Ausbau der Windenergie an Land regional immer noch sehr starke Unterschiede. Ein Teil der Bundesländer verzeichnet große Fortschritte, in einem anderen Teil gibt es noch Nachholbedarf. Die Umsetzung der Ausbauziele für ganz Deutschland kann nur gelingen, wenn die Ausbauziele im ganzen Land erreicht werden. Es hängt also auch von mehr Fortschritten in den Ländern ab, die bisher ein niedriges Ausbauniveau aufweisen. Alle Energie-, Wirtschafts- und Umweltminister der Länder hatten sich 2023 deshalb erstmalig gemeinsam dafür ausgesprochen, notwendige Ausbauprojekte mit hoher Priorität und möglichst unbürokratisch zu behandeln. Dies ist nun umso wichtiger. Hier sind alle zuständigen Akteure gefragt. Insgesamt können die Ausbauziele für 2030 – eventuell zeitverzögert – erreicht werden.

4. Im Strommix sind mehr als 50 Prozent Erneuerbare.

In Summe sind wir beim Ausbau der Erneuerbaren seit Beginn der Legislaturperiode weit gekommen. 2023 konnte Deutschland seinen Bruttostromverbrauch also erstmals mehr als zur Hälfte mit Erneuerbaren Energien decken. Das ist ein historisch hoher Wert. Auch die aktuellen Quartalszahlen zu den Stromerzeugungskapazitäten zeigen einen klaren Aufwärtstrend. Im Vergleich zum Vorjahresquartal (Januar bis März) stieg die aus erneuerbaren Energiequellen gewonnene Strommenge in den ersten drei Monaten von 2024 um etwa 11 Prozent auf gut 77 Terawattstunden deutlich an.

Mit der Steigerung der Erneuerbaren liegt Deutschland voll im internationalen Trend: Global ist der Anteil der Erneuerbaren 2023 um 14 Prozent gestiegen, in Asien sogar um 20 Prozent.

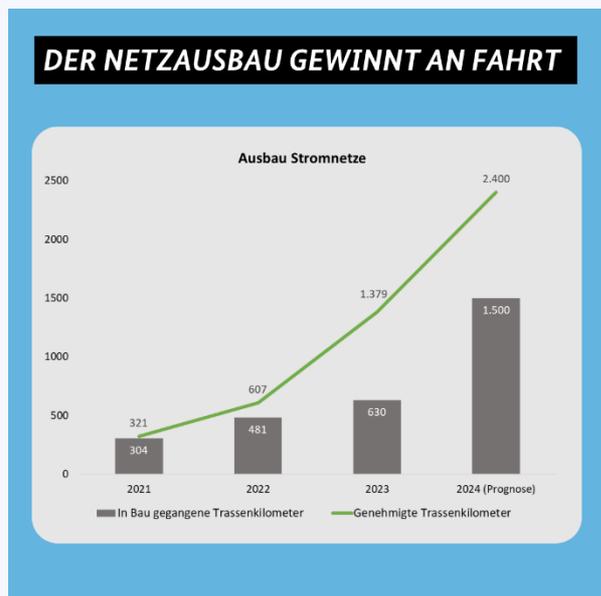


5. Der Ausbau der Stromnetze ist wieder im Zeitplan.

Wir machen unsere Stromnetze fit für die Energiewende. Das bedeutet vor allem einen massiven Ausbau des Stromnetzes. Insgesamt müssen wir für die Energiewende bis 2045 rund 18.000 Kilometer an Netz verstärken oder ausbauen. Über viele Jahre hinkte der Netzausbau den Plänen hinterher, langer Zeitverzug war an der Tagesordnung. Hier ist eine Trendwende erreicht worden. Der Netzausbau hat sich enorm beschleunigt. Heute sind wir für die Übertragungsnetze weitgehend in dem Zeitplan, den wir 2022 mit der Eröffnungsbilanz vorgestellt haben:

- Wir haben 2023 viermal so viele Trassenkilometer genehmigt wie 2021. Dieses Jahr werden es noch einmal fast doppelt so viele sein.
- Die Anzahl der in Bau gegangenen Trassenkilometer hat sich 2023 gegenüber 2021 verdoppelt, dieses Jahr erwarten wir einen Rekordzubau von ca. 1500 km (fünfmal so viele Kilometer wie 2021).

Auch bei der Optimierung der bestehenden Stromnetze gibt es entscheidende Fortschritte: So lasten die Übertragungsnetzbetreiber bereits seit 1. Januar 2023 ihre Netze deutlich höher aus, was jedes Jahr Abregelungen von EE-Anlagen signifikant verringert und Kosten spart. Alte Freileitungen können jetzt innerhalb von zwei bis drei Jahren durch moderne Leiterseile in bestehenden Trassen ersetzt werden, was einer Beschleunigung von bis zu fünf Jahren entspricht. Der Netzentwicklungsplan Strom hat 2024 ein umfangreiches Paket an weiteren innovativen Netzoptimierungsmaßnahmen bestätigt.



6. Das Stromsystem wird digitaler, smarter und flexibler.

Immer mehr Erneuerbare und Stromspeicher im Netz bedeuten: Der Strom fließt nicht mehr nur vom Großkraftwerk zu den Verbrauchern, sondern in alle Richtungen. Das Stromnetz muss also steuerbarer und digitaler werden. Entscheidend dafür sind sogenannte Smart Meter, die den Energieverbrauch eines Haushalts oder Unternehmens nahezu in Echtzeit erfassen und diese Daten an den Energieversorger senden können. Das ist die Grundlage, um flexibel und kosteneffizient auf das volatile Stromangebot zu reagieren.

Um den Rollout von Smart Metern deutschlandweit zu beschleunigen, müssen ab 2025 alle Stromlieferanten ihren Kunden dynamische, am Strommarkt ausgerichtete Tarife anbieten. Der Preis für Smart Meter wurde für Verbraucher auf 20 Euro gedeckelt, der Datenschutz wurde gestärkt und für den gesetzlichen Rollout ist nun keine Freigabe mehr durch das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik nötig. Das Gesetz wirkt: Nach Expertenschätzungen kann mittlerweile von einer hohen sechsstelligen Zahl verbauter Smart Meter ausgegangen werden.

Endlich abgeschafft wurde die Abregelung erneuerbaren Stroms bei Netzengpässen, was zu Entschädigungszahlungen für diesen ungenutzten Strom führte. Die Bundesregierung hat nun beschlossen: dieser Strom muss nicht mehr abgeregelt werden, sondern kann etwa von Elektrolyseuren oder Großwärmepumpen genutzt werden. Die gesetzlichen Grundlagen sind in Kraft getreten, die technische und rechtliche Umsetzung läuft derzeit.

7. Die Versorgungssicherheit ist in Deutschland gewährleistet.

Die Versorgungssicherheit ist zu jeder Zeit gewährleistet. Das bestätigt u.a. der regelmäßige Versorgungssicherheitsbericht der Bundesnetzagentur für die Versorgung von Elektrizität. Nach Japan weist Deutschland 2022 weltweit die höchste Versorgungsqualität auf (SAIDI-Bericht).

Dabei war die Versorgungssicherheit in dieser Legislatur durch das kriegsbedingte abrupte Ende der russischen Gaslieferungen in einem bisher unvorstellbaren Ausmaß herausgefordert: Mehr als die Hälfte unserer Gasmenge ist weggebrochen. Es ist uns in Deutschland und Europa gelungen, die Gasversorgung zügig zu stabilisieren und zu diversifizieren. Seit September 2022 wird kein russisches Erdgas mehr über Pipelines direkt nach Deutschland geliefert. Ersetzt wird dieses durch Importe über neu errichtete, für den späteren Betrieb mit Wasserstoff ausgerichtete LNG Terminals, sowie aus den Niederlanden und Belgien sowie deutlich mehr Gasimporte aus Norwegen. Diese Umstellung war ein enormer, historisch einmaliger Kraftakt, der unsere Resilienz und Versorgungssicherheit nachhaltig gestärkt und bestätigt hat.

Am 1. April 2024 konnten damit auch planmäßig 18 emissionsreiche Kohlekraftwerke ihren Einsatz am Strommarkt beenden, ohne dass sich dies negativ auf die Versorgungssicherheit auswirken wird. Dabei wird jede geplante Stilllegung von (großen) Kraftwerken von den Übertragungsnetzbetreibern intensiv geprüft und von der Bundesnetzagentur genehmigt. Ein Kraftwerk wird nicht abgeschaltet, wenn es systemrelevant für den Netzbetrieb ist. Dafür hat die Bundesnetzagentur eine klare Vorgehensweise.

Für ein hohes Niveau der Versorgungssicherheit sorgt auch der europäische Strommarkt. Deutschland als Land in der Mitte Europas ist hierin eng eingebettet. Zwischen den EU-Ländern finden ständig Stromimporte und -exporte statt. Entscheidend für die jeweilige Richtung ist der Preis. 2023 hat Deutschland mehr Strom importiert als exportiert – erstmals wieder seit 2006. Das lag an niedrigen Gaspreisen, wodurch Gaskraftwerke im europäischen Ausland nunmehr günstiger waren als deutsche Kohlekraftwerke. Der Großteil wurde 2023 aus Dänemark und Norwegen importiert und stammt überwiegend aus Windenergie und Wasserkraft. Statt zu importieren, hätte Deutschland seinen Stromverbrauch im vergangenen Jahr auch mit eigenen fossilen Kraftwerkskapazitäten im Inland decken können. **Die Tatsache, dass Deutschland 2023 Strom importiert hat, erlaubt somit keine Rückschlüsse über die Versorgungssicherheit und die nationalen Erzeugungskapazitäten.** Importe und Exporte belegen vielmehr einen funktionierenden, gut integrierten, europäischen Strommarkt, der auf effiziente Weise

Angebot und Nachfrage zusammenbringt. Gekauft wird immer dort, wo der Strom am günstigsten ist. **Davon profitieren alle Verbraucher und Verbraucherinnen in Deutschland.**

Seit Dezember 2023 gibt es mit der „Roadmap Systemstabilität“ nun auch einen klaren Fahrplan, der zeigt, wie sich ein sicherer und robuster Systembetrieb mit 100 Prozent erneuerbaren Energien erreichen lässt. Sie wurde mit breiter Branchenbeteiligung und unter enger Einbindung der Bundesnetzagentur erarbeitet. Die Roadmap legt konkrete Maßnahmen und Umsetzungsschritte fest, die es jetzt umzusetzen gilt. Das „Forum Systemstabilität“ unter Leitung des BMWK wird die Umsetzung begleiten. Eine wichtige Rolle bei der Umsetzung kommt dabei den Übertragungsnetzbetreibern zu. Sie berichten alle zwei Jahre in einem Systemstabilitätsbericht über die Fortschritte und notwendigen Anpassungen. Zudem findet ein engmaschiges Monitoring der Bundesnetzagentur statt.



8. Die Emissionen sinken, das 2030 Klimaziel ist erreichbar.

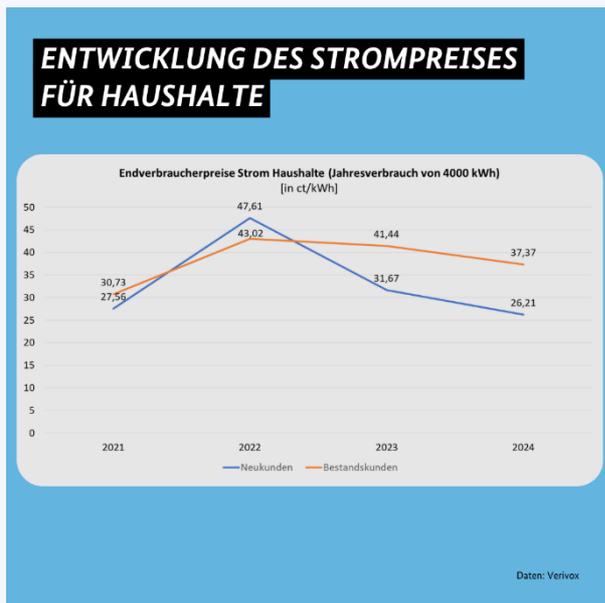
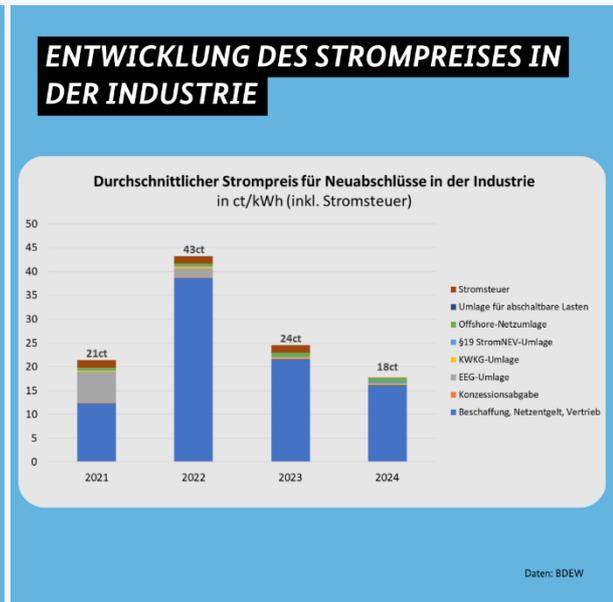
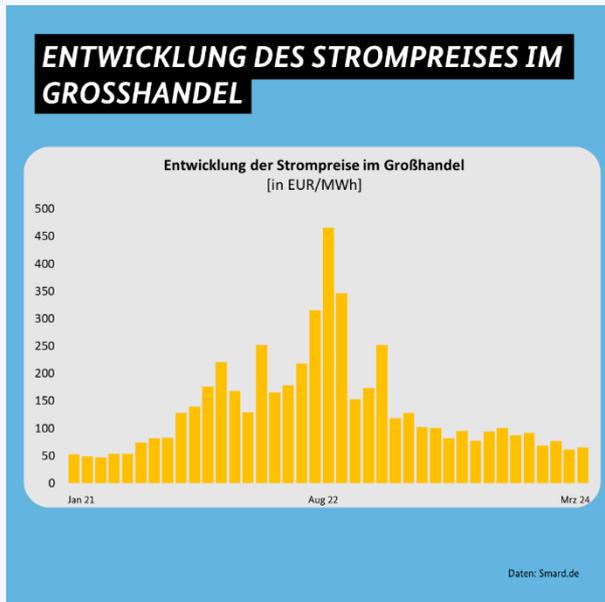
Für den Klimaschutz ist die Entwicklung im Energiesektor sehr positiv. 2023 sind die Treibhausgas-Emissionen deutlich gefallen, gegenüber 1990 wurden sie auch nach dem Atomausstieg um über 55 Prozent reduziert (von 475 Mt 1990 auf 205 Mt 2023). Die jüngste Projektion des UBA zeigt bis 2030 eine deutliche Übererfüllung der Zielvorgaben für den Energiesektor. So werden bis 2030 gut 80 Prozent weniger Emissionen gegenüber 1990 erwartet. Entscheidend dafür ist vor allem der Ausbau der Erneuerbaren Energien, dieser muss in den nächsten Jahren mit unverminderter Kraft fortgesetzt werden.

9. Die Strompreise sind auch dank der Erneuerbaren wieder auf Vorkrisenniveau

Die Preisdynamik der letzten zwei Jahre war in erster Linie nicht von der Energiewende bestimmt, sondern von Wladimir Putin: Der Einmarsch Russlands in die Ukraine führte zum kurzfristigen Ausfall russischer Gaslieferungen und dadurch zu hohen

Verbraucherpreisen für Strom und Gas. Die Bundesregierung konnte mit den Energiepreisbremsen effektiv Belastungen reduzieren und hat die Haushalte und Unternehmen zusätzlich durch die Abschaffung der EEG-Umlage und das Strompreispaket entlastet.

Die gute Nachricht ist: Die Börsenstrompreise am Spotmarkt sind wieder auf das Vorkrisenniveau gesunken. Dabei üben die Erneuerbaren Energien einen eindeutig preissenkenden Einfluss aus. Auch die Strompreise für Neukunden sind wieder auf dem Vorkrisenniveau, hierbei hilft die Abschaffung der EEG Umlage. Auch die Strompreise für die Wirtschaft bewegen sich wieder deutlich nach unten, u.a. durch das Strompreispaket der Bundesregierung. In der energieintensiven Industrie, wo die Strompreise für die internationale Wettbewerbsfähigkeit besonders relevant sind, gibt es durch die Strompreiskompensation zusätzlich eine wirkungsvolle Unterstützung.



10. Wirtschaft, Kommunen und viele Haushalte profitieren von der Energiewende.

Immer mehr Unternehmen, Kommunen und Haushalte tragen zum Erfolg der Energiewende bei und profitieren direkt. Als Betreiberinnen ihres eigenen Balkonkraftwerks, als Standortkommune durch die finanzielle Beteiligung oder durch günstigen Grünstrom per Direktverträge (sog. Power-Purchase-Agreements, PPAs).

2023 gab es eine Million neue Energieproduzenten, die auf dem eigenen Dach oder Balkon Strom erzeugen. Insgesamt tragen so schon vier Millionen Menschen zur Energiewende bei und machen ihre Wohnungen und Häuser zu Kraftwerken. Dank der in dieser Legislaturperiode beschlossenen Entbürokratisierung sind Bürgerwindparks und PV-Strom für Wohneigentümer, Mieterinnen und Kommunen deutlich attraktiver geworden. So wird es zum Beispiel zukünftig durch die Einführung eines neuen Modells der sog. „Gemeinschaftlichen Gebäudeversorgung“ für Vermieter deutlich einfacher, auf einem Wohn- oder Gewerbegebäude eine Solaranlage zu betreiben und den Strom an die Parteien im Haus weiterzugeben. Auf diese Weise können auch Wohnungseigentümer und Mieter von der Energiewende profitieren.

Die Verfügbarkeit von Erneuerbaren Energien erweist sich immer öfter als entscheidender Standortvorteil: So hat der Batteriehersteller Northvolt nach einem neuen Produktionsstandort gesucht. Durchgesetzt hat sich am Ende die Gemeinde Heide in Schleswig-Holstein – vor allem wegen der großen Menge an Windstrom. Auch deshalb sorgen sich Wirtschaftsverbände wie die Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft um den schleppenden Ausbau der Windkraft in ihrer Region.

Den gemachten Fortschritten müssen weitere folgen:

Der Umbau von einer fossilen zu einer klimaneutralen Energieversorgung ist ein komplexer Prozess. Es ist ein Systemwechsel, der über den bloßen Austausch von fossilen durch erneuerbare Energieträger hinausgeht: Die fossilen Energien werden Schritt für Schritt durch erneuerbare Energien ersetzt. Dabei übernehmen sie zunehmend die Rolle des „Back-Up“, die nur in den Zeiten Strom produzieren, in denen die volatilen Erneuerbaren nicht in ausreichendem Maße in Deutschland oder dem EU-Strombinnenmarkt zur Verfügung stehen. Parallel erhöht sich durch die Sektorkopplung der Strombedarf. Das erfordert enorme Investitionen in den Netzausbau und die Systemstabilität, in Lieferketten und den Hochlauf neuer Technologien. Dementsprechend wirken auf das Stromsystem gerade viele Faktoren ein, die wir durch effektive Maßnahmen aufgreifen:

- **Verlässliche Versorgung im klimaneutralen Stromsystem: Kraftwerksstrategie, Kapazitätsmechanismus und effizienter Strombinnenmarkt**

Ein Energiesystem, das auf erneuerbaren Energien fußt, ist volatil. Energiequellen sowie Angebot und Nachfrage müssen enger aufeinander abgestimmt werden. Nötig sind dafür u.a. Speicher, nachfrageseitige Flexibilität und flexibel steuerbare Kraftwerke, die insbesondere in Zeiten mit wenig Wind und Sonne zum Einsatz kommen. Zuerst werden das vor allem Gaskraftwerke sein, dann schrittweise Wasserstoff-Kraftwerke.

Um diesen Prozess voranzubringen und den Kraftwerkspark zu modernisieren, arbeitet die Bundesregierung an drei zentralen Maßnahmen: Mit der (1) Kraftwerksstrategie soll der Bau von 10 GW steuerbarer Kraftwerksleistung zügig angereizt werden. Ab 2028 soll darüber hinaus ein (2) Kapazitätsmechanismus gegebenenfalls weitere notwendige Investitionen in steuerbare Kapazitäten anreizen. Ein (3) starker europäischer Strombinnenmarkt sorgt dafür, dass Strom in Europa immer dort erzeugt wird, wo dies

gerade am kostengünstigsten ist. Das ist kosteneffizient und nachhaltig. Für optimale Handelskapazitäten sollen daher die Interkonnektoren zu Deutschlands europäischen Nachbarn ausgebaut werden.

- **Finanzierung sicherstellen und weiterentwickeln**

Die Energiewende erfordert erhebliche Investitionen und verursacht Kosten. Die Bundesregierung hat mit der Übernahme der EEG-Umlage bewusst entschieden, diese Zukunftsinvestitionen stärker solidarisch über den Haushalt zu finanzieren. Durch die gesunkenen Strompreise wird sich der Finanzierungsbedarf der erneuerbaren Energien wieder dem Vorkrisenniveau angleichen. Dies muss nun über den Bundeshaushalt finanziert werden. Zugleich muss – auch durch neue europäische Vorgaben – der Investitionsrahmen für den zielgerechten Ausbau der erneuerbaren Energien fortentwickelt und dabei die System- und Marktintegration weiter gestärkt werden.

Die Investitionen in den Netzausbau werden in den nächsten Jahren steigen, auch weil das Stromsystem durch die Sektorkoppelung und die zunehmende Elektrifizierung eine noch größere Bedeutung für unsere Volkswirtschaft bekommt. Hierbei geht es um bedeutende Investitionen in das zukünftig klimaneutrale Stromsystem, von denen Deutschland lange profitieren wird. Wir arbeiten deshalb intensiv an dem Modell eines Amortisationskontos, auf das wir uns in der Bundesregierung bereits für den Aufbau des Wasserstoffkernnetzes geeinigt haben. Damit ließen sich die Kosten auf aktuelle und zukünftige Nutzer wesentlich gleichmäßiger verteilen.