



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Industriepolitik in der Zeitenwende

*Industriestandort sichern, Wohlstand erneuern,
Wirtschaftssicherheit stärken*

bmwk.de

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)
Öffentlichkeitsarbeit
11019 Berlin
www.bmwk.de

Stand

Oktober 2023

Diese Publikation wird ausschließlich als Download angeboten.

Gestaltung

PRpetuum GmbH, 80801 München

Bildnachweis

BMWK / Titel, S. 5, 11, 23, 56
Dominik Butzmann / BMWK / S. 2

Zentraler Bestellservice für Publikationen der Bundesregierung:

E-Mail: publikationen@bundesregierung.de

Telefon: 030 182722721

Bestellfax: 030 18102722721

Diese Publikation wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit herausgegeben. Die Publikation wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf nicht zur Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.

Inhaltsverzeichnis

A. Vorwort.....	2
B. Die Kraft der Industrie für Deutschland.....	5
1. Strukturmerkmale der deutschen Industrie.....	6
2. Bedeutung der Industrie für Deutschland.....	8
C. Herausforderungen des Industriestandortes.....	11
Herausforderung: Geopolitische Zeitenwende.....	12
Herausforderung: Vernachlässigte Standortfaktoren.....	13
Energiepreise.....	14
Fachkräfte.....	17
Bürokratie, Planungs- und Genehmigungsprozesse.....	18
Infrastruktur.....	19
Steuern und Abgaben.....	20
Herausforderung: Klimaneutrale Erneuerung.....	21
D. Die Kraft der Erneuerung – Industriepolitik in der Zeitenwende.....	23
1. Strategie einer Industriepolitik in der Zeitenwende.....	24
Starke Industrie in einem starken Europa.....	24
Stärkung der Standortbedingungen.....	25
Gezielte Unterstützung und Förderung im Brückenjahrzehnt.....	25
2. Maßnahmen einer Industriepolitik in der Zeitenwende.....	29
2.1 Stärken, was uns wettbewerbsfähig macht.....	29
a) Energieversorgung sichern und Energiepreise wettbewerbsfähig machen.....	29
b) Infrastrukturen modernisieren.....	32
c) Deutschland entkrusten und Genehmigungen beschleunigen.....	33
d) Innovationen und Spitzentechnologie fördern.....	34
e) Digitale Transformation vorantreiben.....	36
f) Investitionen anreizen und finanzieren.....	38
g) Fachkräfte sichern.....	39
h) EU-Binnenmarkt stärken.....	41
2.2 Aufbauen, was uns sichert.....	42
a) Horizontale Maßnahmen zur Stärkung der Wirtschaftssicherheit.....	43
b) Mikroelektronikindustrie.....	45
c) Transformationstechnologien.....	46
d) Rohstoffe und Kreislaufwirtschaft.....	47
2.3 Erneuern, was uns stark macht.....	49
a) ETS als Leitinstrument.....	50
b) Förderprogramme.....	51
c) Grüne Leitmärkte.....	52
d) CCS/CCU.....	53
e) Mobilitätsindustrie.....	54
E. Ausblick.....	56

A. Vorwort



Die deutsche Industrie steht unübersehbar vor großen Herausforderungen. Der russische Angriffskrieg auf die Ukraine markiert eine Zeitenwende, wie sie der Bundeskanzler gleich zu Kriegsbeginn auf den begrifflichen Punkt gebracht hat. Mit den anhaltend höheren Energiepreisen hat diese Zeitenwende bereits sehr handfeste Auswirkungen. Und sie ist nur der aktuellste Ausdruck einer tiefgreifenden Veränderung der internationalen geopolitischen und -ökonomischen Wirklichkeit, die auch für die deutsche Industrie große Veränderungen mit sich bringt, zum Beispiel beim sicheren Zugang zu Rohstoffen. Dazu kommt: Die Transformation zur Klimaneutralität und die damit verbundene Erneuerung unseres Wohlstandes birgt mittel- und langfristige Chancen, verursacht im Übergang aber auch große Anstrengungen und Kosten für die Industrie und ihre Beschäftigten. Schließlich haben sich die Standortbedingungen bereits über eine lange Zeit auch deshalb verschlechtert, weil notwendige Reformen und Investitionen ausgeblieben sind: Der Ausbau der Erneuerbaren Energien wurde vernachlässigt, die Infrastruktur nicht erneuert, gefährliche Abhängigkeiten wurden zementiert oder sogar neu geschaffen, die Bürokratie ist ausgeufert, der Fachkräftemangel wurde nicht entschieden angegangen.

Deutschland hat eine lange Tradition als starkes Industrieland. Ich will, dass das so bleibt. Deshalb

gilt es jetzt, unsere industrielle Stärke als Kraft der Erneuerung für zukünftige Wertschöpfung und Arbeit einzusetzen. Ich bin mir sicher: Wir können und wir werden den Industriestandort wieder stärken und so unseren Wohlstand erneuern. Zuversicht gibt mir zuallererst die Industrie selbst: ihre erstklassigen Produkte, die auf der ganzen Welt begehrt sind. Ihre vielfältige Zusammensetzung, von Weltkonzernen bis zu den hunderten mittelständischen Hidden Champions und tausenden kleinen Betrieben überall im Land. Ihre starke Innovationskraft und die Verzahnung mit der exzellenten Forschungslandschaft in Deutschland. Die Millionen hochqualifizierten Beschäftigten. Die Kultur der vertrauensvollen Zusammenarbeit zwischen Betriebsräten und Unternehmensleitungen.

Aber die Herausforderungen, vor denen die Industrie steht, fordern auch uns als Politik. Diese Bundesregierung hat seit ihrem Amtsantritt die Industrie in das Zentrum ihres Handelns gestellt: Wir haben die Bremsen beim Ausbau der Erneuerbaren Energien gelöst. Gemeinsam mit den Unternehmen und den Verbraucherinnen und Verbrauchern haben wir eine drohende Gasmangellage abgewendet und in Rekordtempo eine Flüssiggasinfrastruktur aufgebaut. Wir haben ein umfassendes Paket zur Dekarbonisierung der deutschen Industrie auf den Weg gebracht. Wir haben die Einwanderung von Fachkräften erheblich erleichtert. Die Investi-

tionen in die Infrastruktur wie Schiene und Straße steigen. Die Blockade beim Handelsabkommen CETA ist aufgelöst. Und mit einem einzigartigen Förderpaket stärken wir Deutschland als wichtigsten europäischen Produktionsstandort für Halbleiter.

Noch mehr ist bereits auf dem Weg: Die steuerlichen Rahmenbedingungen gerade für Investitionen in Klimaschutz und Innovation werden durch das Wachstumschancengesetz erheblich verbessert. Das Wasserstoffkernnetz steht in den Startlöchern.

Doch es bleiben zentrale Aufgaben: Die Brücke für energieintensive Unternehmen steht noch nicht, um sicher ans andere Ufer eines wettbewerbsfähigen Industriestroms aus Erneuerbaren zu kommen. Es braucht einen regulativen Rahmen für die Abscheidung, Nutzung und Speicherung von CO₂. Beim Abbau unnötiger Bürokratie und bei der Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren besteht noch erheblicher Handlungsbedarf. Bei den notwendigen Konsequenzen aus der veränderten internationalen Lage bleibt viel zu tun.

Zugleich gibt es eine kontroverse gesellschaftliche Debatte darüber, welche Rolle dem Staat bei der Unterstützung der Industrie zukommt. Viele Maßnahmen, wie die Ansiedlungspolitik für Halb-

leiterfabriken oder der Brückenstrompreis, sind umstritten. Von einigen wird angeführt, es sei besser, die Marktkräfte ungehindert walten und die Kraft der schöpferischen Zerstörung ungebremst wirken zu lassen. Angesichts der massiv veränderten Rahmenbedingungen sei selbst eine Verlagerung der Grundstoffindustrie ins Ausland sinnvoll. Von anderen wird ein scharfer Gegensatz zwischen Großkonzernen und Mittelstand konstruiert, aus dem heraus eine Unterstützung besonders unter Druck geratener Teile der Industrie als Benachteiligung abgelehnt wird. Schließlich wird die Industrie von einigen wegen ihrer (immer noch großen) Auswirkungen auf Klima und Umwelt in Frage gestellt.

In Anbetracht dieser gesellschaftlichen Debatte heißt Industriepolitik auch, das Bewusstsein für die Bedeutung industrieller Stärke für wirtschaftliche Prosperität, gute Arbeit, soziale Teilhabe und gesellschaftlichen Zusammenhalt zu schärfen und unsere Maßnahmen immer wieder aufs Neue klar und verständlich zu begründen.

Für mich ist klar: Unser Wohlstand und die gesellschaftliche Wohlstandsteilhabe sind aufs Engste mit industrieller Produktion verknüpft. Die Bedeutung der Industrie geht deshalb weit über das Ökonomische hinaus. Sie trägt entscheidend bei zum sozialen Zusammenhalt unserer Gesellschaft und auch zu ihrer demokratischen Stabilität.

Die Industrie ist Teil der sozialen und kulturellen Identität unseres Landes; sie ist tief in Lebensformen und Arbeitsbiographien eingeschrieben. Das gilt nicht nur für ihre Erfindungen, ihre Produkte und Markennamen. Unsere gesamte Ordnung der Sozialen Marktwirtschaft ist stark mit der Industrie verwoben. Die Zuwächse an Aufstiegschancen und materieller Teilhabe, die Gewerkschaftsbewegung, die Sozialpartnerschaft, die betriebliche Mitbestimmung, all das hatte ihren Anfang in der Industrie und es prägt sie und unser Land bis heute.

Die Industrie lässt aus Wohlstand Wohlstandsteilnahme werden. Sie bietet gute Arbeitsplätze und Einkommen für breite Schichten unserer Gesellschaft – vom Facharbeiter bis zur IT-Entwicklerin. Oft sind es Betriebe und Arbeitsplätze, die ganze Familien und Regionen prägen. Damit ist die Industrie auch heute – in einer Zeit von Unsicherheit und Sorge – ein Eckpfeiler für die soziale und gesellschaftliche Stabilität in unserem Land. Sie ist auch entscheidend für unsere Sicherheit und strategische Souveränität in einer riskanter gewordenen Welt, in der wir die notwendigen Kompetenzen und Schlüsseltechnologien hier in Europa brauchen.

Diese Debatten führen wir nicht nur in Deutschland – wir führen sie auch mit unseren Partnern in der Europäischen Union, weil sich Industriepolitik in einem politisch und ökonomisch tief integrierten Europa nur europäisch denken lässt. Und weil unsere Industriepolitik wirtschafts- wie auch sicherheitspolitisch in den Rest der EU ausstrahlt. Damit kommt uns als größtem Mitgliedstaat auch eine besondere Verantwortung zu, unsere Politik zu begründen und in die europäische Strategie einzubetten.

All dem dient die vorgelegte Industriestrategie. Sie kontextualisiert und begründet wichtige Entscheidungen der Bundesregierung und legt dar, wie diese fortgeführt und weiterentwickelt werden sollen.

Die Strategie hat dabei ein klares Leitbild: Deutschland soll als starker Industriestandort inklusive Grundstoffindustrie in Zeiten der Umbrüche bewahrt bleiben und gleichzeitig wichtiger Standort für Zukunftsindustrien – von Halbleitern bis Transformationstechnologien – werden. Dies dient zwei Zielen: Der Erneuerung von Wohlstand und Wohlstandsteilnahme und der Stärkung der deutschen und europäischen Wirtschaftssicherheit unter den Bedingungen von Zeitenwende und Klimakrise.

Unsere industrielle Zukunft zu stärken setzt voraus, dass wir uns den veränderten und sich weiter verändernden Bedingungen stellen. Dies tun in erster Linie die vielfältigen Akteure der Industrie selbst, durch ihre Anstrengung, durch ihre Kraft zur Innovation. Dieser Aufgabe stellt sich aber auch die Politik. Dabei wissen beide Sphären, Wirtschaft und Politik, dass es für das Gelingen – bei allem notwendigen Ringen – auf das Zusammenspiel ankommt.



Dr. Robert Habeck
Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz

B. Die Kraft der Industrie für Deutschland

1. Strukturmerkmale der deutschen Industrie

Deutschland ist ein starkes Industrieland im Herzen der EU und kann dabei auf eine lange Erfolgsgeschichte zurückblicken. Diese Stärke liegt zuallererst in den vielen innovativen und produktiven Unternehmen selbst sowie der Leistung der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern begründet.

Wesenskern der deutschen Industrie ist ihre Vielfalt. Zu oft wird Industrie gleichgesetzt mit einigen wenigen Großkonzernen. Die gibt es, aber ebenso gibt es die vielen Mittelständler und Familienunternehmen überall im Land. 90 Prozent aller Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe sind kleine und mittelständische Firmen mit weniger als 250 Beschäftigten. Deutschland ist das Land der Hidden Champions.

Auch die Branchen- und Produktpalette ist ausgesprochen vielfältig. Das öffentliche Bild der deutschen Industrie ist geprägt von Autos und Chemie, von Pharma und Maschinen. Diese vier Branchen generieren einen jährlichen Umsatz von rund 1,2 Billionen Euro. Insgesamt arbeiten dort etwa 3 Millionen Beschäftigte. Die deutsche Industrie liefert aber noch mehr als das: Papier und Glas, Elektro und Optik, Textil und Zement, Bau und Stahl, Rüstung und Recycling, Windkraftanlagen und Wärmepumpen, Flugzeuge und Fahrräder, Hard- und Software. Auch wächst die Bedeutung industrienaher Dienstleistungen: Unter dem Stichwort Servitization werden mit fortschreitender Digitalisierung aus reinen Produktlieferanten Anbieter von Gesamtlösungen. Innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes sind bereits mehr als 40 Prozent der Beschäftigten in Dienstleistungsberufen tätig. Zusätzlich spielen Unternehmen im Dienstleistungsbereich zunehmend eine wichtige Rolle für eine starke und innovative Industrie: Sie liefern

beispielsweise Daten, digitale Anwendungen oder fortschrittliche Kommunikationstechnologien.

Die Industrie in Deutschland ist auch regional breit verteilt. Überall im Land gibt es kleine und mittelständische Unternehmen, die ihre Städte und Regionen prägen. Im Norden, Osten, Süden und Westen des Landes gibt es industrielle Cluster mit Schwerpunkten auf Fahrzeug- und Maschinenbau, Flugzeugen und chemischen Produkten, elektrischer Ausrüstung und Optik. Der Osten konnte zuletzt diverse Ansiedlungen im Bereich der Hochtechnologie verzeichnen. Hier ist der größte europäische Produktionsstandort für Mikrochips entstanden. Weitere wegweisende Halbleiter-Ansiedlungen sind geplant. Und auch im Bereich Elektromobilität entsteht ein neues Wertschöpfungszentrum im Osten.

Zentral ist zudem die enge Verflechtung der Industrie im europäischen Binnenmarkt. In jedem von den deutschen Industrieunternehmen erlösten Euro ist etwa ein Siebtel an Vorprodukten aus der EU enthalten. Zugleich ist die EU für deutsche Exporte mit über der Hälfte der Ausfuhren die wichtigste Destination. Der Erfolg des Industriestandorts Deutschland ist aufs Engste mit der wirtschaftlichen und politischen Integration in der EU verknüpft.

Nicht nur von ihrem Produktionsumfang ist die energieintensive Industrie ein wichtiger Grundpfeiler des verarbeitenden Gewerbes. Die genannten Industriezweige stehen meistens am Anfang komplexer Wertschöpfungsketten und sind als Zulieferer von Vorleistungsgütern zentral für andere Schlüsselindustrien in Deutschland und ganz Europa. Energieintensive Branchen stehen angesichts der aktuell – im internationalen Vergleich – hohen Energiekosten in Deutschland und mit Blick auf die Transformation zur Klimaneutralität vor besonders hohen Herausforderungen. Innerhalb dieser Branchen ist der Anteil von Energiekosten

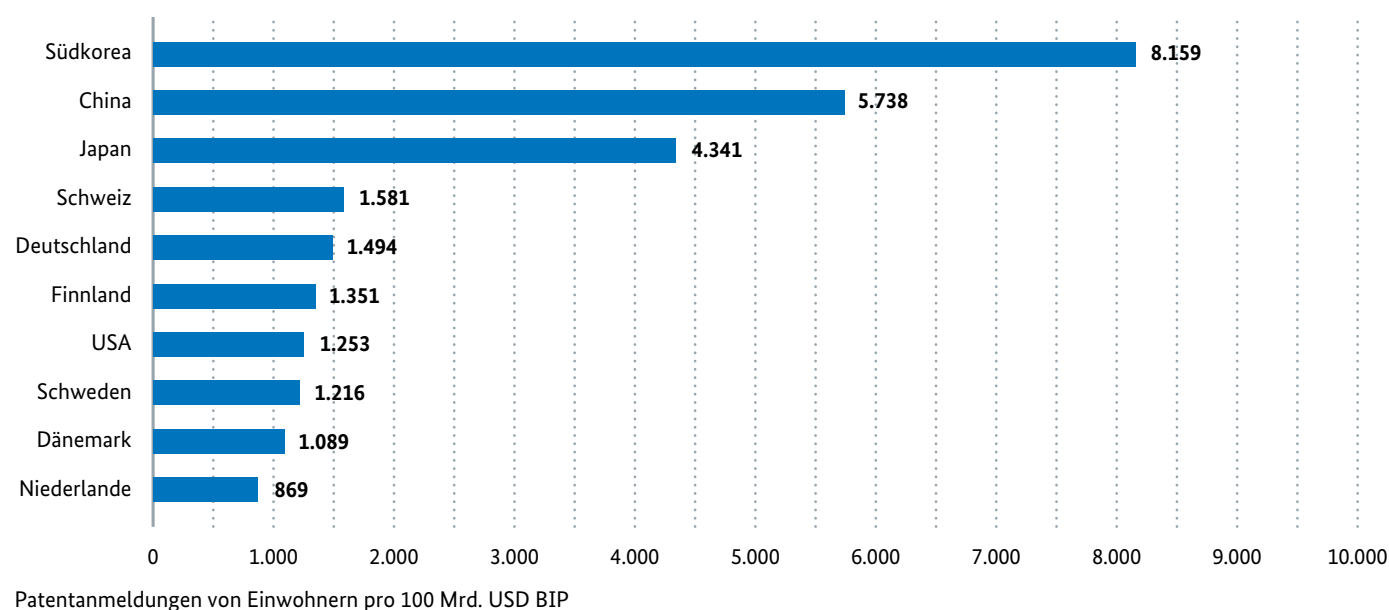
am Produktionswert überdurchschnittlich hoch. Die energieintensiven Industriezweige hatten 2021 einen Anteil am gesamten Energieverbrauch der deutschen Industrie von rund 77 Prozent.

Zwei weitere Strukturmerkmale sind zentral für die deutsche Industrie. Erstens: lange integrierte Wertschöpfungsketten: Es werden nicht nur Endprodukte in Deutschland gefertigt, sondern auch Komponenten und Ausgangsmaterialien. Die räumliche Nähe begünstigt enge Kooperationen entlang der Wertschöpfungskette. Beispielsweise können Hersteller von Kunststoffen oder Metallen bei Bedarf die Eigenschaften ihrer Materialien durch Zusätze und Legierungen gezielt verändern – etwa die Festigkeit steigern, Gewicht reduzieren, die Haptik anpassen. Durch den engen Austausch mit ihren Grundstofflieferanten gewinnen Unternehmen Freiräume bei Design und Produktentwicklung. Die deutsche Industrie nutzt das für immer neue Innovationen. Durch Wertschöpfungs-

ungsverflechtungen und breit verteilte Produktionsstufen über oft unterschiedliche Wirtschaftszweige hinweg sind zudem große Konzerne und kleine Unternehmen des Mittelstandes eng miteinander verknüpft. Sie stehen in einem wechselseitigen Verhältnis und arbeiten gemeinsam am gleichen Endprodukt.

Zweitens: eine starke Innovationstätigkeit. Der Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) am Bruttoinlandsprodukt (BIP) lag in Deutschland im Jahr 2021 bei 3,13 Prozent. Mit einem Anteil von rund zwei Dritteln leisten die Unternehmen dazu den entscheidenden Beitrag. Besonders stark ist der FuE-Fußabdruck der Industrie, auf die rund 80 Prozent des Wirtschaftsanteils entfallen. Auch bei anderen Indikatoren im Bereich Forschung und Entwicklung zeigt sich, dass Deutschland und seine Industrie sich international in der Spitzengruppe wiederfinden und in diesem Sinne gut für die Herausforderungen der Zukunft gerüstet sind. Dies gilt etwa für Patentanmeldungen (s. Abb. 1).

Abbildung 1: Patentanmeldungen in Relation zum Bruttoinlandsprodukt, Top 10



Daten für das Jahr 2021. BIP-Daten in USD (Kaufkraftparitäten 2017). Top-10-Herkunftsländer berücksichtigt bei einem BIP größer als 25 Mrd. USD und mehr als 100 Patentanmeldungen von Einwohnern.

Quelle: World Intellectual Property Organization

Auch bei der Digitalisierung ist die deutsche Industrie vorne mit dabei. Jedes zweite Industrieunternehmen (48 Prozent) sieht die eigene Branche bei digitalen Innovationen im internationalen Vergleich sogar an der Spitze oder als Vorreiter. Bei der Industrie 4.0 ist Deutschland weltweit führend, Projekte wie Catena-X setzen globale Maßstäbe.

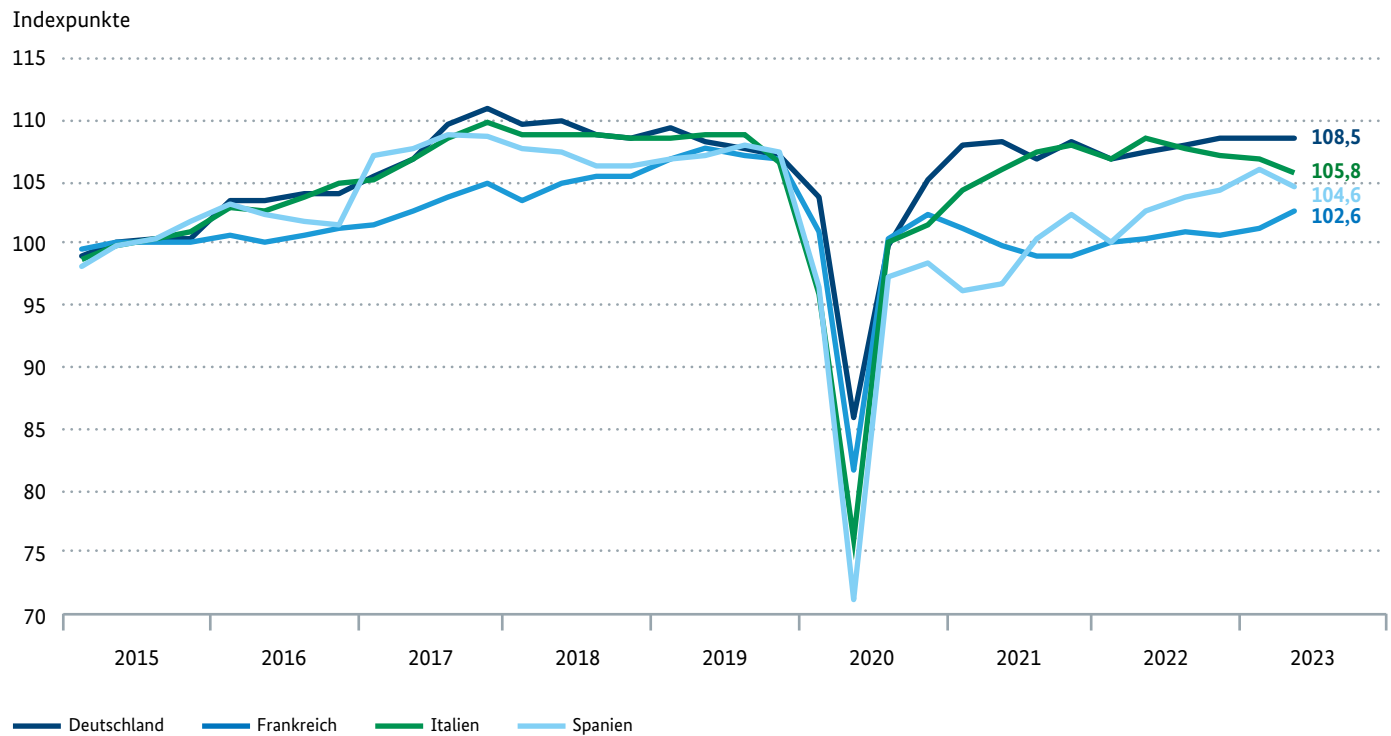
Und: Die deutsche Industrie ist nicht zu denken ohne ihre Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer und die Kultur der Mitbestimmung und Sozialpartnerschaft. Der Erfolg des Industriestandorts beruht auf einem Wechselspiel zwischen praxisorientierter Ausbildung und institutionalisierter Mitbestimmung. Die duale Berufsausbildung und das Studium an universitären Hochschulen mit hoher Anwendungsorientierung bilden junge Menschen in enger Kooperation mit den Betrieben bedarfsgerecht zu Fachkräften aus. Institutionalisierte Mitbestimmung ermöglicht Beschäftigten, aktiv an Entscheidungsprozessen ihres Betriebes teilzuhaben. Dadurch steigt die Identifikation der Beschäftigten mit dem Betrieb und auch die Mitarbeiterbindung. Dies begünstigt den Aufbau und die Vertiefung von betriebsbezogenem Wissen, welches durch die praxisorientierte Ausbildung an die kommende Generation weitergegeben wird.

2. Bedeutung der Industrie für Deutschland

Der Industriestandort Deutschland hat sich gerade wegen dieser vielfältigen Struktur trotz zahlreicher Krisen und Herausforderungen immer wieder als robust erwiesen – anders als von vielen vorausgesagt. Der Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der Bruttowertschöpfung liegt weiterhin bei gut einem Fünftel (2022: 20,4 Prozent). Dabei waren die Beschäftigten in der Industrie besonders produktiv: Pro Kopf erreichten sie eine um etwa 20 Prozent höhere Wertschöpfung als der gesamtwirtschaftliche Durchschnitt. Auf die energieintensive Industrie entfielen zuletzt rund 140 Mrd. Euro an Bruttowertschöpfung (und rund 14 Prozent der Beschäftigten in der Industrie), auf die nicht-energieintensive hingegen rund 700 Mrd. Euro.

Abbildung 2 zeigt die Entwicklung der industriellen Bruttowertschöpfung seit 2015. Deutlich erkennbar ist der Schock der Corona-Pandemie. Obwohl die Zeit seither durch Lieferengpässe, Fachkräftemangel und hohe Energiepreise gekennzeichnet war, erholte sich die deutsche Industrie schnell – und durchaus schneller als die Industrie anderer großer europäischer Volkswirtschaften.

Abbildung 2: Bruttowertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe



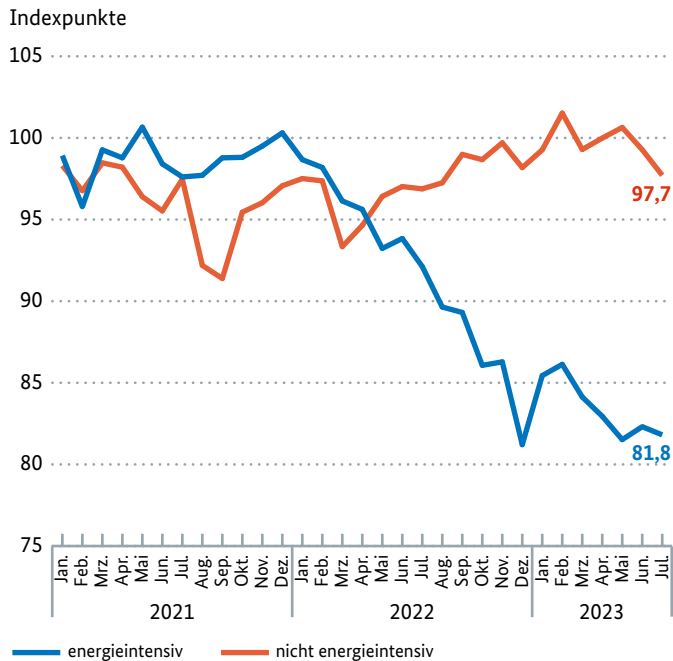
Index 2015 = 100, preis-, saison- und kalenderbereinigt

Quelle: Eurostat

Gleichwohl ist das aktuelle Umfeld für bestimmte Branchen sehr viel schwieriger als vor der Corona-Pandemie. Während die nicht-energieintensiven Industrien bemerkenswert resilient waren, ging die Produktion energieintensiver Branchen im Zuge

der Verwerfungen an Energiemärkten infolge des russischen Angriffskriegs gegen die Ukraine spürbar zurück, ohne sich bisher zu erholen (s. Abb. 3 und 4).

Abbildung 3: Industrieproduktion

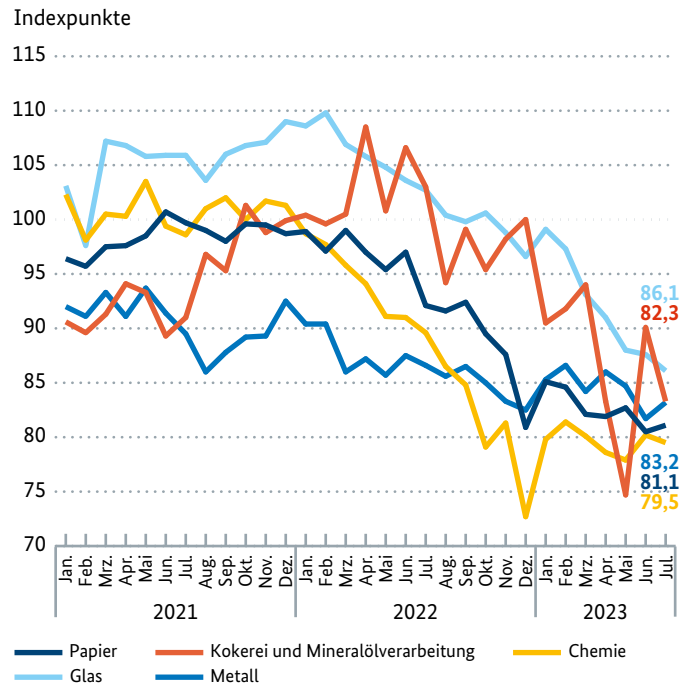


Index 2015 = 100, preis-, saison- und kalenderbereinigt

Quelle: destatis

Die Industrie ist ein wichtiger Arbeitgeber mit rund 8 Mio. Beschäftigten in Deutschland. Hinzu kommen Millionen von Arbeitsplätzen in Unternehmen in den vor- und nachgelagerten Dienstleistungsbranchen, die von Aufträgen der Industrie profitieren und der Industrie wichtige Anwendungen liefern. Industrieunternehmen sind typischerweise attraktive Arbeitgeber, die gute Löhne zahlen und gute Beschäftigungsbedingungen bieten. So sind Angestellte in Industriebetrieben im Vergleich zur Gesamtwirtschaft deutlich seltener atypisch (in Teilzeit, geringfügig, befristet oder in Zeitarbeit) beschäftigt (13 Prozent gegenüber 21 Prozent in der Gesamtwirtschaft). Ferner werden sie überdurchschnittlich entlohnt: Der Median des Bruttoarbeitsentgelts in der Elektro-, Metall- und Stahlindustrie etwa lag zuletzt bei über 4300 Euro monatlich gegenüber rund 3600 Euro bei sozial-

Abbildung 4: Produktion, energieintensive Branchen



versicherungspflichtig Vollzeitbeschäftigten insgesamt. Die guten Arbeitsbedingungen liegen insbesondere an der lang etablierten Sozialpartnerschaft zwischen Arbeitgeberverbänden und Gewerkschaften. Mitbestimmung ist in der Industrie deutlich weiter verbreitet als in der Gesamtwirtschaft. So arbeiteten 64 Prozent der Beschäftigten in Industriebetrieben ab fünf Beschäftigten in Betrieben mit einem Betriebsrat, in der Gesamtwirtschaft sind es nur 38 Prozent. Beschäftigte profitieren von der Mitbestimmung. Studien haben beispielsweise gezeigt, dass starke Mitbestimmung potenziell negativen Effekten der Automatisierung auf die Beschäftigung in der Industrie entgegenwirken kann und dass Unternehmen mit Mitbestimmung mehr in ihre eigene Zukunft investieren. Unternehmen bietet die Sozialpartnerschaft Stabilität und Planungssicherheit.

C. Herausforderungen des Industriestandortes



Bei allen Stärken steht das Industrieland Deutschland vor großen Herausforderungen.

Herausforderung: Geopolitische Zeitenwende

Wir erleben derzeit eine grundlegende Veränderung der internationalen Wirtschaftsordnung. Die letzten Jahrzehnte waren bestimmt von einer marktdominierten, aber zugleich regelgeprägten Globalisierung. Waren und Kapital sollten sich möglichst frei durch die Welt bewegen, Hürden wurden massiv abgebaut und starke Institutionen wie die WTO geschaffen, die verhindern sollten, dass neue Hürden entstehen. Diese Form der Globalisierung wurde wegen ihrer sozialen und ökologischen blinden Flecken zu Recht kritisiert, zugleich hat sie der Welt und Deutschland als Exportnation viel Wohlstand gebracht.

In den letzten Jahren sind jedoch geopolitische und geoökonomische Aspekte mit voller Wucht in die Wirtschaftspolitik zurückgekehrt. Dabei lassen sich insbesondere drei Entwicklungen nachzeichnen:

- I. Das Bestreben, insbesondere Chinas, mittels einer strategischen Technologie- und Industriepolitik die eigene Machtposition im geoökonomischen Gefüge zu verbessern. China verfolgt eine Industriestrategie, die systematisch darauf abzielt, Technologieführerschaft zu erreichen und Wettbewerber aus dem Markt zu verdrängen. Ein typisches Beispiel für die chinesische Industriepolitik ist die Industriestrategie „Made in China 2025“. Sie identifiziert zehn strategisch relevante Technologiebereiche der Wirtschaft, in denen China bis 2025 eine internationale Spitzenstellung mit Dominanz auf heimischen und globalen Märkten einnehmen und über ein hohes Maß an wirtschaftlicher und technologischer Autarkie verfügen will. Hierzu werden insbesondere Zielgrößen für die heimischen Marktanteile chinesischer Unternehmen festgelegt und großzügige Subventionen bereitgestellt, die den Wettbewerb mitunter stark verzerren. Im Ergebnis zielt Made in China 2025 auf die Substitution ausländischer Anbieter auf dem chinesischen Markt ab. Dies wird ergänzt um das Bemühen, gezielt eigene globale Netzwerke und Abhängigkeiten zu schaffen („one belt, one road“). Diese Strategien sind nicht nur ökonomisch, sondern dezidiert auch außen- und sicherheitspolitisch gedacht.
- II. Sie fallen zusammen mit einer stärker expansiven Ausrichtung autokratischer Regime und damit einhergehend einer Verschärfung der Konflikte mit dem Westen. Diese Realität ist mit dem russischen Angriffskrieg gegen die Ukraine als Zeitenwende über Deutschland hereingebrochen. In dieser neuen Realität erleben wir auch eine „weaponisation of trade“. Während im Kalten Krieg der Gasfluss nach Europa nie unterbrochen wurde, geschah genau dies im letzten Jahr. Auch deuten Äußerungen der chinesischen Führung (z. B. Präsident Xi 2020 vor Parteigremien) darauf hin, dass China anstrebt, wirtschaftliche und technologische Abhängigkeiten zu schaffen, um diese dann zur Durchsetzung politischer Ziele und Interessen zu nutzen.
- III. Wir erleben – sowohl als Reaktion auf diese verschärfte geopolitische Konfliktlage als auch als Reaktion auf die innergesellschaftliche Spaltung – eine veränderte Wirtschaftspolitik unseres wichtigsten und engsten Partners, der USA. Zum einen betreiben die USA eine gezielte und konsequente Politik des De-Risking gegenüber China. Zum anderen stärken die USA sehr gezielt die eigene Industrie. Prägend im transatlantischen Zusammenspiel sind wei-

terhin eine grundlegende gemeinsame Werteorientierung und Partnerschaft sowie eine starke und nicht nur ökonomisch geprägte wechselseitige Verflechtung. Und der jüngst beschlossene US Inflation Reduction Act (IRA) ist dabei einerseits ein wichtiger Beitrag der USA zum Klimaschutz – einem gemeinsamen transatlantischen Ziel. Aber zugleich ist der IRA jedoch zusammen mit weiteren Impulsen wie dem CHIPS & Science Act und dem Infrastructure Investment and Jobs Act eine echte industriepolitische Herausforderung für Deutschland und die EU. Förderprogramme existieren zwar jenseits wie diesseits des Atlantiks. Mit den jüngsten, massiven Impulsen der US-Regierung drohen die Wettbewerbsbedingungen bei wichtigen Zukunftstechnologien aber eine Schieflage zu bekommen – zu Ungunsten Europas.

Deutschland hat – von der Politik über Verbände bis zu vielen Unternehmen – diese sich verändernde Realität lange nicht wahrnehmen wollen und nicht erkannt, welche Risiken daraus gerade für uns als Exportnation erwachsen. Stattdessen haben wir uns weiter der Vorstellung hingegeben, dass wirtschaftliche Verflechtung eine hinreichende Bedingung für das Ausbleiben geopolitischer Konflikte ist. Das hat sich als gefährliche und teure Fehlkalkulation erwiesen.

In Anbetracht der geopolitischen Realitäten müssen wir uns deshalb in Deutschland und der EU mit kritischen Abhängigkeiten in den Lieferketten auseinandersetzen. Die deutsche und die europäischen Volkswirtschaften insgesamt, aber auch einzelne Industriebranchen und -unternehmen sollten sich nicht in einseitige Abhängigkeiten bei Vorprodukten, Zukunftstechnologien oder von einzelnen Märkten begeben.

Beispielsweise stammen mehr als 80 Prozent der in Deutschland verkauften Laptops und über 90 Prozent der Photovoltaik-Anlagen aus China. Solche Abhängigkeiten werden oft nicht als Problem wahrgenommen, solange die Lieferkette funktioniert. Doch können bei einer Störung nicht kurzfristig alternative Lieferanten gefunden werden. Das wurde beispielsweise deutlich, als während der Corona-Pandemie ein anhaltender Lockdown der Hafenmetropole Shanghai auch in Deutschland die Produktion der Industrie behinderte, weil Vorprodukte fehlten.

Auch wenn viele mineralische Rohstoffe geologisch gesehen in hinreichender Menge vorhanden sind, folgt daraus nicht, dass entsprechende Rohstoffprodukte rechtzeitig in benötigten Mengen zur Verfügung stehen. Die aufwendigen Explorations-, Gewinnungs- und Aufbereitungsprozesse kritischer Rohstoffe, die eine kurzfristige Ausweitung des Angebots erschweren, tragen zur hohen Konzentration des Rohstoffmarkts bei. In vielen Fällen erfordert ihre Gewinnung lange Vorlaufzeiten und einen hohen Kapitalaufwand. Analysen der IEA legen nahe, dass zwischen der Aufsuchung kritischer Rohstoffe bis zur ersten Produktion durchschnittlich 16 Jahre vergehen. Für die Entwicklung und Inbetriebnahme der Rohstoffprojekte sind deshalb lange Zeitperspektiven nötig.

Herausforderung: Vernachlässigte Standortfaktoren

Es ist unübersehbar, dass sich trotz weiterhin vorhandener Stärken zentrale Standortfaktoren bereits über eine lange Zeit verschlechtert haben – auch durch ausgebliebene Reformen und strategische Fehler. Deutschland hat sich eine lange Phase der Selbstzufriedenheit erlaubt.

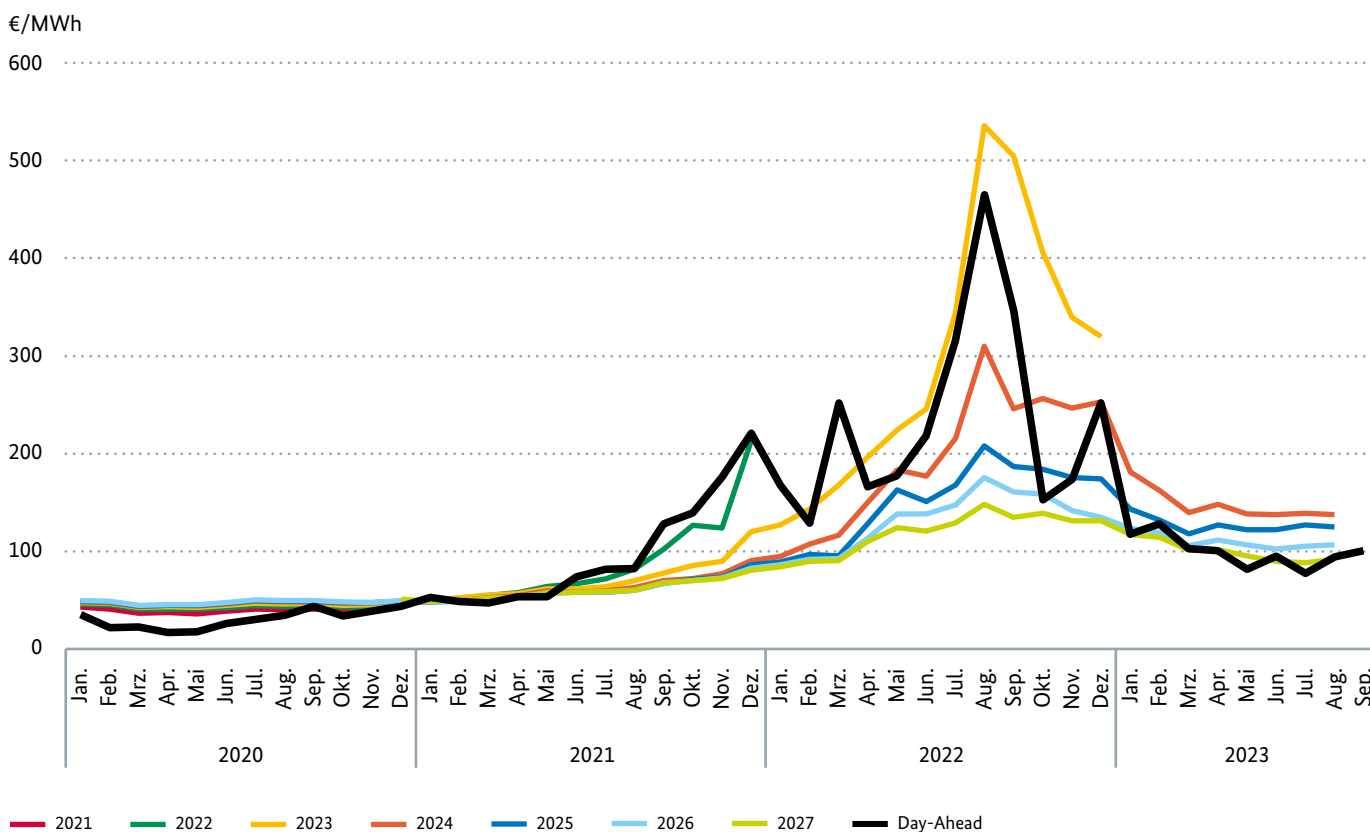
Energiepreise

Energie ist ein zentraler Produktionsfaktor – entsprechend wichtig sind ihre Verfügbarkeit und ihr Preis. Die Industrie verbrauchte 2021 rund 30 Prozent der gesamten Energie in Deutschland und 43 Prozent des gesamten elektrischen Stroms. Insbesondere energieintensive Unternehmen im internationalen Wettbewerb können Energiepreis-

anstiege nicht vollumfänglich auf ihre Abnehmer überwälzen. Entsprechend besteht das Risiko, dass sie mit Einschränkung oder Verlagerung von Investitionen oder Produktion reagieren.

Nach einer Phase längerer Stabilität sind im Umfeld des russischen Angriffskrieges gegen die Ukraine insbesondere die Gas- und Stromgroßhandelspreise stark gestiegen.

Abbildung 5: Stromgroßhandelspreise nach Lieferfristen



Jeweils Baseload.

Quelle: EEX, EPEX

Die starken Preisanstiege sind die Folge eines doppelten Fehlers der Energiepolitik der letzten zehn Jahre: der – trotz zahlreicher Warnungen – immer stärkeren Abhängigkeit von russischen Gasimporten und des mangelhaften Bemühens um einen schnelleren Ausbau Erneuerbarer Energien.

In der Folge sind auch die Preise für industrielle Abnehmer stark gestiegen. Unternehmen verschie-

dener Größe sind in unterschiedlichem Maße von diesem Anstieg betroffen gewesen. Bei kleineren Unternehmen, die ihren Strom über Energieversorger beziehen, sind die Preissteigerungen aufgrund längerfristiger Beschaffungsstrategien verzögert und gedämpft angekommen. Allerdings ist aufgrund dieser Beschaffungsstrategien auch zu erwarten, dass hier die Preisspitzen über einen längeren Zeitraum bemerkbar sein werden.

Abbildung 6: Gaspreis für Endverbraucher nach Abnahmemenge

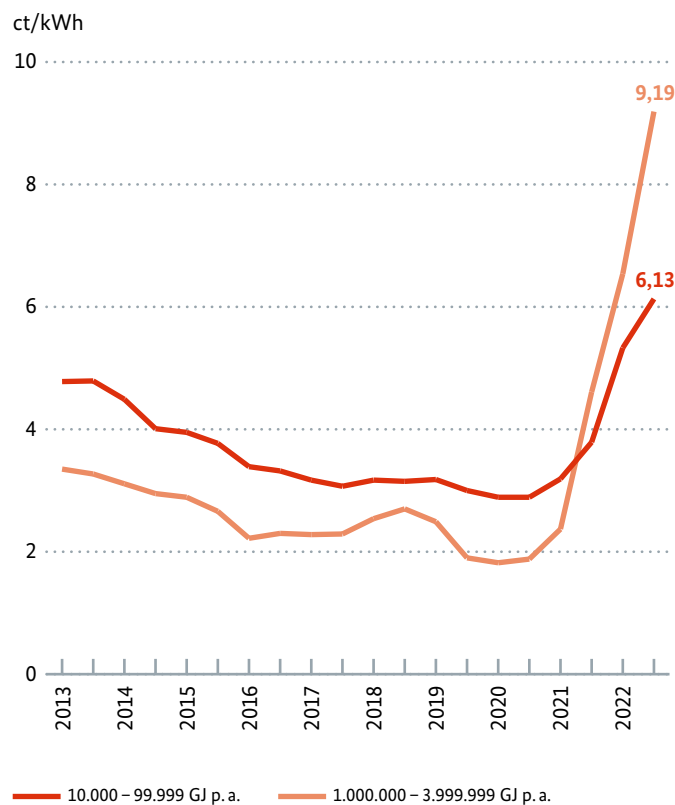
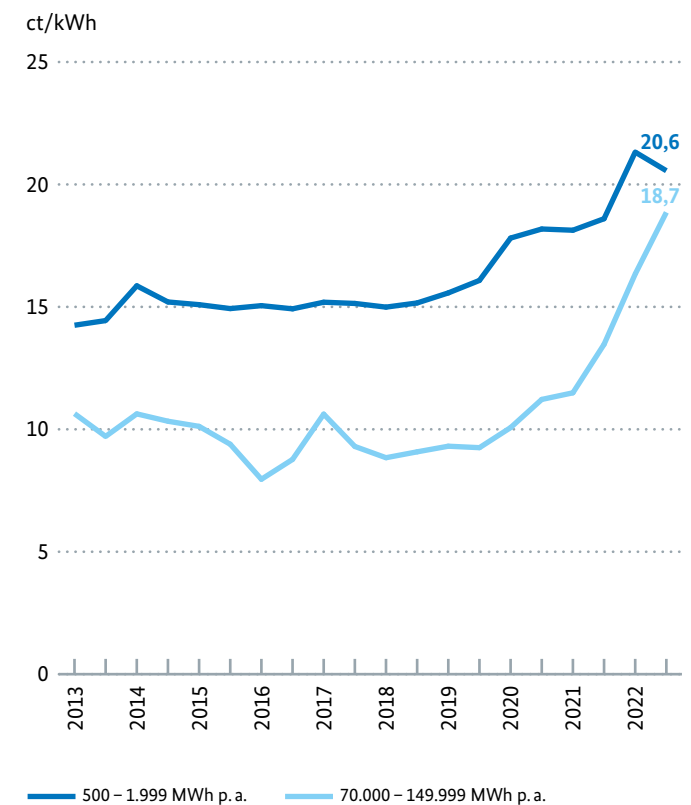


Abbildung 7: Strompreis für Endverbraucher nach Abnahmemenge



Durchschnittlicher Strom- und Gaspreis für Nicht-Haushaltskunden nach Abnahmemenge. Gesamtpreis inkl. Steuern, Abgaben und Umlagen, abzgl. abzugsfähige Steuern. Nominale Werte. Für vollprivilegierte Großverbraucher sind teils geringere Strompreise möglich.

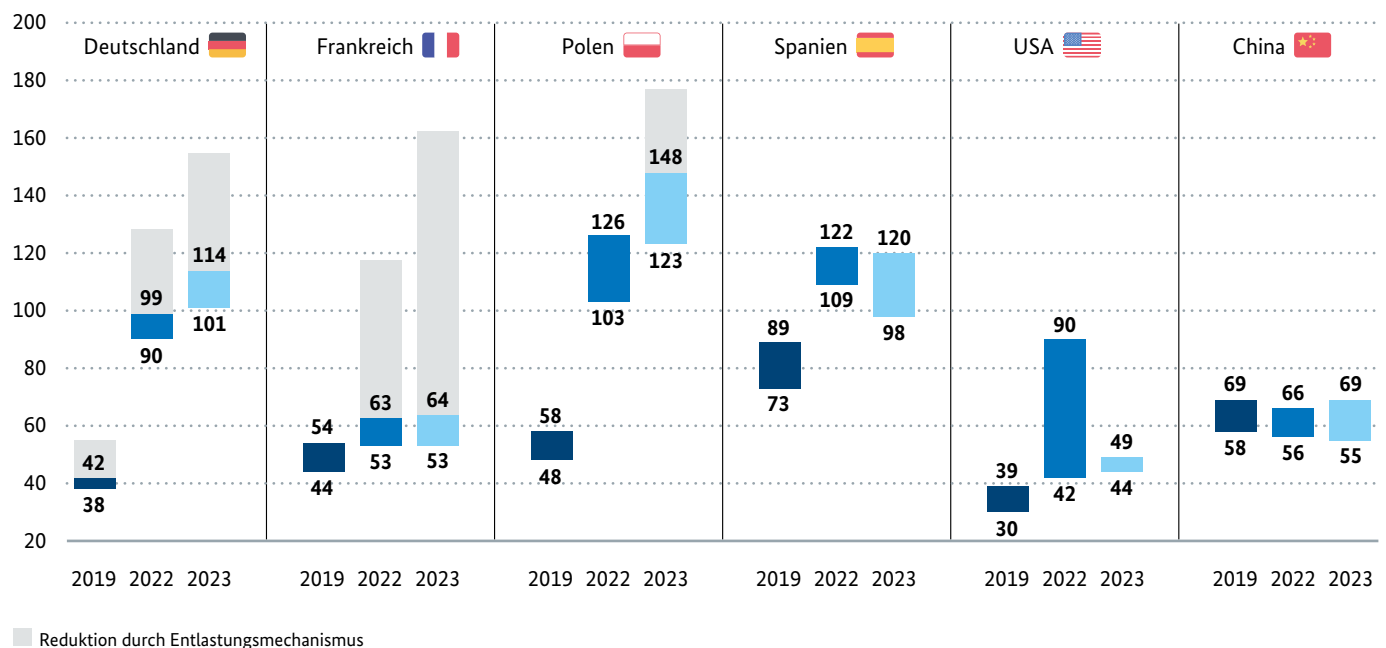
Quelle: Eurostat

Für Großabnehmer, die ihren Strom selbst einkaufen oder erzeugen, war der relative Anstieg teils drastisch. In der Folge hat sich die Wettbewerbssituation für viele Industrieunternehmen und insbesondere für stromintensive Unternehmen gegenüber Unternehmen an anderen Standorten verschlechtert. Während die Strompreise

für stromintensive Unternehmen beispielsweise der Chemie-, Stahl- und metallverarbeitenden Industrie vor dem Ukrainekrieg wettbewerbsfähig waren, zahlen diese Unternehmen oft inzwischen einen vielfach höheren Strompreis als Wettbewerber etwa in Frankreich, den USA oder China.

Abbildung 8: Strombezugskosten der Industrie, internationaler Vergleich

EUR/MWh, real 2022



Die dargestellten Werte sind Preisspannen, die sich auf den tatsächlich gezahlten Strompreis inkl. aller Ausnahmeregelungen für ein großes Unternehmen der Chemie-, Stahl- und metallverarbeitenden Industrie mit konstantem Lastprofil beziehen. Die Preisspannen beinhalten sämtliche in den Märkten übliche anfallende Netzentgelte, Abgaben und Steuern (ausgenommen MwSt.). Den Berechnungen sind für die jeweiligen Länder marktübliche Beschaffungsstrategien zugrunde gelegt, für DEU, FRA und POL werden die Preisspannen aufgrund der jeweiligen Entlastungsmechanismen dargestellt. Strompreise der Industrie in den USA beinhalten Beschaffungspreise der Bundesstaaten Texas und Pennsylvania. Strompreise der Industrie in China beinhalten Beschaffungspreise der Provinzen Guangdong, Jiangsu und Shandong.

Zur Berechnung der Strombeschaffungskosten wurde für die EU eine Beschaffungsstrategie mit einem Mischpreis aus Spotmarktpreisen (30 Prozent) und Terminmarktpreisen (70 Prozent) angenommen. Für die USA und China wurden aufgrund der regionalen Besonderheiten Spotmarktpreise bzw. regulierte Preise (inkl. marktüblicher Rabatte) herangezogen. Entlastungsmechanismen für die Industrie in den jeweiligen Ländern wurden berücksichtigt: DEU: Strompreiskompensation, FRA: ARENH (90 Prozent), POL: Strompreisbremse.

Quelle: AFRY

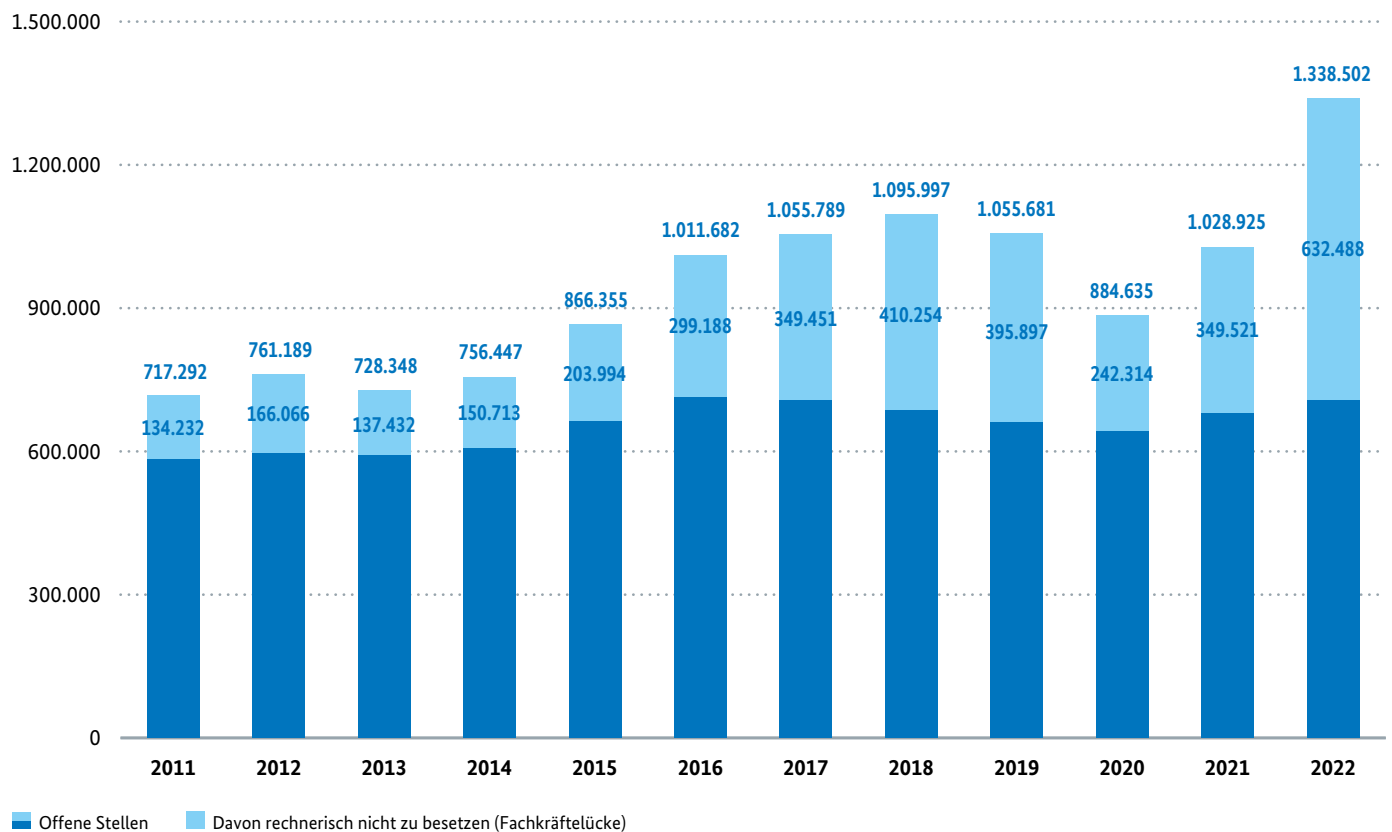
Zwar deuten Terminmarktnotierungen für die kommenden Jahre auf leicht sinkende Großhandelspreise hin, das Niveau vor der Krise wird jedoch nicht erreicht. Für zahlreiche Betriebe der energieintensiven Industrie sind diese Preise existenzbedrohend, es droht eine Erosion der deutschen Grundstoffindustrie und damit der Wegfall integrierter Wertschöpfungsketten.

Fachkräfte

Immer dringlicher wird der zunehmende Mangel an Arbeits- und Fachkräften: Unternehmen haben erhebliche Probleme, offene Stellen zu besetzen, und halten daher an ihren Fachkräften

fest. So konnten 2022 im Jahresdurchschnitt mehr als 630.000 Stellen rein rechnerisch nicht mit passenden qualifizierten Arbeitslosen besetzt werden (s. Abb. 9). Die Verfügbarkeit gut ausgebildeter Fachkräfte ist für die Industrie von zentraler Bedeutung und hat traditionell zur Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit des Produktionsstandort Deutschlands beigetragen. Es besteht allerdings die Gefahr, dass dieser Standortvorteil ohne weitreichende Maßnahmen verloren geht. Bereits jetzt zeigt die DIHK-Konjunkturumfrage vom Frühsommer 2023, dass 63 Prozent der befragten Industrieunternehmen im Fachkräftemangel ein Geschäftsrisiko für die nächsten zwölf Monate sehen.

Abbildung 9: Offene Stellen und Fachkräftelücke



Ohne Hilfstätigkeiten, gleitende Jahresdurchschnitte. Die Fachkräftelücke beschreibt die Anzahl offener Stellen, die rein rechnerisch nicht mit passend qualifizierten Arbeitslosen besetzt werden können.

Quelle: Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung

Der Mangel an Arbeits- und Fachkräften wird sich aufgrund von zwei Entwicklungen deutlich verschärfen:

- I. Der demographische Wandel führt zu einer Verknappung des Arbeitskräftepotenzials. In den kommenden Jahren wird die Zahl derer, die altersbedingt aus dem Erwerbsleben ausscheiden, deutlich wachsen. Gleichzeitig erreichen die Geburtsjahrgänge ab 2005 – nunmehr die geburtenschwächsten Kohorten – das Erwachsenenalter. Die damit verbundene Lücke ist erheblich: Der geburtenstärkste Jahrgang der heute 58/59-Jährigen erreicht im Jahr 2031 das 67. Lebensjahr und ist mit aktuell 1,4 Millionen Personen fast doppelt so groß wie die nachfolgenden Jahrgänge der heute unter 18-jährigen.
- II. Die Digitalisierung und Dekarbonisierung der Wirtschaft führen zu massiven Verschiebungen in den nachgefragten Kompetenzen, sodass selbst qualifizierte Fachkräfte nicht zwangsläufig auch für neu gestaltete Arbeitsplätze qualifiziert sind.

An den entscheidenden Stellschrauben hat Deutschland zudem weiterhin Defizite. Die erheblichen Defizite im Bildungsbereich führen dazu, dass zu viele Menschen ohne Abschluss die Schule verlassen oder keinen Berufsabschluss erlangen. So haben 2021 rund 47.600 Jugendliche (6,2 Prozent der abgehenden Schülerinnen und Schüler) die Schule verlassen, ohne mindestens einen Hauptschulabschluss erlangt zu haben. Hinzu kommen rund 2,65 Mio. (17 Prozent) junge Menschen zwischen 20 und 35 Jahren, die keine abgeschlossene Berufsausbildung haben. Zudem arbeiten Frauen im europäischen Vergleich überdurchschnittlich häufig in Teilzeit. Insbesondere Mütter würden ihre Erwerbstätigkeit gerne ausweiten. Studien zeigen, dass rund 25 Prozent der befragten Mütter nicht

erwerbstätig sind, obwohl nur 12 Prozent dies für sich wünschen. 21 Prozent der Mütter arbeiten weniger als 20 Stunden, aber nur 12 Prozent der Mütter möchten in diesem Umfang arbeiten. Wichtige inländische Talente und Potenziale kommen daher nicht zur Entfaltung und fehlen als qualifizierte Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Auch sind die Hürden bei der Fach- und Arbeitskräfteeinwanderung in den deutschen Arbeitsmarkt insbesondere aus Drittstaaten weiterhin zu hoch.

Bürokratie, Planungs- und Genehmigungsprozesse

Die Qualität der Verwaltung in Deutschland ist im internationalen Vergleich grundsätzlich hoch. Die World Governance Indicators der Weltbank etwa bescheinigen Deutschland Spitzenwerte mit Blick auf Rechtsstaatlichkeit (z. B. Eigentumsrechte und Vertragsdurchsetzung), effektives Regierungshandeln (z. B. die Qualität öffentlicher Dienstleistungen und des öffentlichen Dienstes sowie die Glaubwürdigkeit von Politikmaßnahmen) und die Qualität von Regulierungen (Fähigkeit der Regierung, angemessene Maßnahmen und Regulierungen zu implementieren, die die Entwicklung des Privatsektors zulässt und fördert).

Dennoch gibt es Probleme: Lediglich 36 Prozent der Unternehmerinnen und Unternehmer schätzen die öffentliche Verwaltung in Deutschland als (sehr) leistungsfähig ein. Dabei sind sie insbesondere mit der Flexibilität sowie mit der Geschwindigkeit von Verwaltungsprozessen unzufrieden (jeweils 72 Prozent kaum, gar nicht oder weniger zufrieden). Im Bereich der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren etwa berichten rund die Hälfte der betroffenen Unternehmen von Problemen. Hier werden insbesondere ein zu großer Aufwand und eine zu lange Verfahrensdauer kritisiert. Der Blick auf die Länge der Genehmigungsverfahren offenbart ein gemisch-

tes Bild: Einerseits dauern nach Erhebungen des Bundesverbands der Deutschen Industrie immisionsschutzrechtliche Verfahren nach Vorliegen der Vollständigkeitserklärung im Schnitt sieben Monate, und damit nicht länger als gesetzlich für reguläre Verfahren vorgesehen. Andererseits trübt sich dieses Bild, wenn man die der Vollständigkeitserklärung vorgelagerten Schritte mitberücksichtigt. So dauern Verfahren von Einreichung der Unterlagen bis Erteilung des Bescheids im Schnitt elf Monate, stellt man auf den Projektbeginn ab, sogar 18 Monate.

Handlungsbedarf besteht auch in Sachen Digitalisierung: Zwar hat die digitale Transformation der deutschen Verwaltung seit der Einführung des Onlinezugangsgesetzes (OZG) 2017 Fortschritte gemacht. Es bestehen aber nach wie vor große Herausforderungen. Die EU-Kommission hat in ihrem Bericht zum Stand der Digitalen Dekade festgestellt, dass Deutschland insbesondere beim Angebot von öffentlichen Leistungen für Unternehmen unter dem EU-Durchschnitt liegt (Digital Decade Country Report Germany 2023). Es sind weiterhin zu wenige digitale Angebote bundesweit verfügbar, um die Wirtschaft zu entlasten.

Zudem lähmt immer mehr Bürokratie die Wirtschaft und mit ihr die Industrie. In der Regel werden dabei nicht einzelne gesetzliche Regelungen als Belastung wahrgenommen. Problematisch sind eher die Menge und insbesondere das komplexe Zusammenspiel der zahlreichen rechtlichen Vorgaben. Die Gründe liegen zum einen in der Vielzahl der gesetz- und verordnungsgebenden Ebenen von der EU über die Bundesregierung bis zu den Ländern und Kommunen. Zum anderen sind Gesetze notwendigerweise abstrakt formuliert. Das eröffnet beim Gesetzesvollzug Spielräume, die eine risiko-averse Verwaltung immer neue Gutachten fordern lässt. Ergebnis ist insgesamt ein mittlerweile investitions- und wachstumshemmendes Dickicht

bürokratischer Regelungen. Das ist besonders für kleine und mittlere Unternehmen und den Mittelstand eine besondere Belastung, die für das Abarbeiten der bürokratischen Hürden nicht eigene Abteilungen unterhalten können. Trotz zahlreicher Bemühungen konnte dieses Dickicht bisher nicht wirksam eingedämmt werden: Der bürokratische Aufwand hat aus Sicht von 65 Prozent der Unternehmen seit 2015 deutlich zugenommen – trotz Einführung der Bürokratiebremse „one in, one out“ und von immerhin drei Bürokratieentlastungsgesetzen.

Infrastruktur

Die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie hängt darüber hinaus maßgeblich ab von einer leistungsfähigen Infrastruktur – von intakten Straßen, Brücken und Schienen, schnellem Internet und einer zuverlässigen Stromversorgung bis hin zu guten Bildungsinstitutionen. Im internationalen Vergleich ist die Infrastruktur in Deutschland zwar relativ gut, für eine der reichsten Volkswirtschaften der Welt aber nicht gut genug. Standortrankings zeigen, dass Deutschland infrastrukturell traditionell gut aufgestellt ist, dieser Vorteil jedoch in jüngerer Vergangenheit in der Tendenz schwindet. So liegt Deutschland im World Competitiveness Ranking 2023 des IMD auf dem 14. Platz von 64 Ländern, eine spürbare Verschlechterung gegenüber dem Vorjahr (9. Platz).

Tatsächlich sind die staatlichen Bruttoanlageinvestitionen einschließlich derer für Infrastruktur seit Anfang der 90er Jahre gesunken. Auch wenn seit etwa 2017 ein spürbarer Anstieg zu verzeichnen ist: Im EU-Vergleich liegen die staatlichen Investitionen Deutschlands mit derzeit 2,6 Prozent des BIP (2022) deutlich unter dem Durchschnitt (3,2 Prozent). Aktuell liegt Deutschland in diesem Bereich im EU-Vergleich sogar auf dem drittletzten Platz. Die Bruttoanlageinvestitionen des Bun-

des bewegen sich dabei nach einem Tief nach der Finanzkrise (2014: rd. 0,6 Prozent) inzwischen auf stabil hohem Niveau (2022: 0,8 Prozent).

Besonders problematisch ist die Lage bereits seit Beginn des Jahrtausends auf kommunaler Ebene: Im Jahr 2022 betrugen die Nettoanlageinvestitionen der Kommunen -2,4 Mrd. Euro – der öffentliche Kapitalstock verfällt, und mit ihm die Qualität der für industriellen Erfolg notwendigen Infrastruktur. Laut einer Umfrage der KfW liegen die größten Investitionsrückstände der Kommunen bei den Schulen, gefolgt von Straßen und Verwaltungsgebäuden.

Auch auf Ebene des Bundes bleibt einiges zu tun. Zwar verfügt Deutschland über eines der bestausgebauten Verkehrsnetze in Europa. Aber es sind erhebliche Anstrengungen nötig, um die Bestandsinfrastruktur zu erhalten und zu modernisieren, insbesondere im Bereich der Schieneninfrastruktur, der Brücken und der Engpassbeseitigung.

Infrastrukturdefizite betreffen auch den digitalen Bereich. Während in Deutschland mittlerweile mehr als 90 Prozent aller Anschlüsse über Zugang zu einer Breitbandversorgung von mind. 100 Mbit/s verfügen, sind bisher nur 19 Prozent davon an das Glasfasernetz angebunden. Im Mobilfunk verfügt Deutschland mit 96 Prozent Flächenabdeckung von 4G-Netzen über eine bundesweite Versorgung mit grundlegenden mobilen Breitbandverbindungen. Der aktuelle Standard 5G, der deutlich effizienter und nachhaltiger als 4G ist, wird zurzeit jedoch nur in 89 Prozent der Fläche von Deutschland von mindestens einem Mobilfunknetzbetreiber angeboten. Zudem ist zu beachten, dass die Zahl zur Flächenabdeckung nichts über die konkrete Verbindungsqualität und -stärke aussagt, die gerade zum Rand der Netzfläche deutlich abnimmt.

Steuern und Abgaben

Die Steuer- und Abgabenpolitik spielt einerseits eine wichtige Rolle sowohl bei Investitionsentscheidungen von Unternehmen als auch für die internationale Wettbewerbsfähigkeit in Deutschland ansässiger Unternehmen. Steuereinnahmen und Abgaben sind andererseits entscheidend, um die öffentliche Infrastruktur, das staatliche Sicherungsnetz und die öffentlichen Dienstleistungen wie z. B. die Kinderbetreuung zu finanzieren.

Das deutsche Steuersystem ist komplex und kann für Unternehmen herausfordernd sein, auch aufgrund der föderalen Strukturen. Die Einhaltung der komplexen Vorschriften erfordert Ressourcen und hohen Zeitaufwand. Hier besteht weiterhin ein hohes Potenzial für Bürokratieabbau, insbesondere durch Vereinfachungsregelungen. Gleichzeitig ist die deutsche Steuerverwaltung sehr gut strukturiert. Der deutsche Steuerstandort bietet nach wie vor ein hohes Maß an Rechtssicherheit und Stabilität.

Hinsichtlich der Unternehmensbelastung eilt Deutschland der Ruf voraus, vergleichsweise hohe Steuern und Abgaben vorzusehen. Und in der Tat: Mit einer nominalen Steuerbelastung bei der Körperschaft- und Gewerbesteuer in Höhe von durchschnittlich ca. 30 Prozent belegt Deutschland im OECD-Vergleich einen der vorderen Plätze. Auch bei den effektiven Steuersätzen scheint Deutschland in den letzten Jahren an steuerlicher Wettbewerbsfähigkeit verloren zu haben. Das ist unter anderem auf einen weltweiten Trend zur Senkung der Unternehmenssteuern zurückzuführen, z. B. in den USA und Frankreich. Einzel- und Personunternehmen unterliegen dagegen regelmäßig der progressiven Einkommensteuer. Des Weiteren ist die Belastung des Faktors Arbeit durch Steuern und Sozialversicherungsabgaben zwar seit dem Jahr 2000 trendmäßig gesunken, fällt aber ebenfalls weiterhin vergleichsweise hoch aus.

Herausforderung: Klimaneutrale Erneuerung

Die dritte zentrale Herausforderung ist die Erneuerung unseres Wohlstandes in Antwort auf die planetaren Grenzen, allen voran auf die Klimakrise. Mit rund einem Fünftel der in Deutschland ausgestoßenen Treibhausgasemissionen ist der Industriesektor dabei ein zentrales Handlungsfeld.

Die Transformation zur Klimaneutralität fordert die Industrie in mehrfacher Hinsicht umfassend heraus. Denn erstens verursacht die Herstellung von Industrieprodukten oft direkt Treibhausgasemissionen, die reduziert werden müssen. Zweitens bindet die Industrie jährlich mehr als 10 Millionen Tonnen an fossile Erdöl in Chemieprodukten wie z. B. Kunststoffen, die nach Ende der Nutzung bei der Müllverbrennung zu CO₂-Emissionen führen. Und drittens stellt die deutsche Industrie im großen Umfang Produkte wie z. B. Verbrennungsmotoren her, die ihrerseits Emissionen verursachen. Die Märkte für solche Produkte werden umso schneller schrumpfen, je stärker sich die Weltgemeinschaft beim Klimaschutz engagiert und emissionsärmere Alternativen an Bedeutung gewinnen.

Deutschland hat sich zum Ziel gesetzt, 2045 klimaneutral zu sein, wie die EU und weltweit über 120 Staaten bis Mitte des Jahrhunderts auch. Uns bleiben also noch gut 20 Jahre, bis Deutschland treibhausgasneutral sein muss. Bis 2030 ist laut Bundes-Klimaschutzgesetz eine Emissionsreduktion im Industriesektor um rund ein Drittel gegenüber 2022 erforderlich, -57 Prozent gegenüber 1990. Um dieses Ziel einzuhalten, muss die bisherige Minderungsgeschwindigkeit gegenüber dem langjährigen Trend fast verdoppelt werden. Für die Transformation zur Klimaneutralität bleibt also nicht viel Zeit. Das gilt besonders vor dem Hintergrund üblicher Investitionszyklen und Nutzungsdauern für Industrieanlagen. In den kommenden beiden Dekaden

muss bei vielen Herstellungsprozessen die Energiewende vollzogen werden. Das bedeutet den Umbau von Anlagen für die Nutzung klimafreundlicher Energieträger wie erneuerbaren Strom oder Wasserstoff. Für die stoffliche Nutzung von fossilem Kohlenstoff in Chemieprodukten braucht es Alternativen, z. B. eine Ausweitung der Recyclingwirtschaft oder die Abscheidung und Nutzung von CO₂. Schließlich muss die Industrie neue Märkte erschließen und Produkte ersetzen, die bislang mit der Emission von Treibhausgasen verbunden sind.

Die Transformation ist mit großen Chancen verbunden – auf eine Erneuerung unserer industriellen Basis und ihres Wohlstandes ohne Klima- und Umweltzerstörung, auf neue Produkte und Märkte, auf zukunftsfeste Arbeitsplätze. Zugleich geht sie mit erheblichen Anstrengungen und auch Unsicherheiten einher – für die Unternehmen wie für ihre Beschäftigten. Manche Unternehmen werden schrumpfen, neue Konkurrenzen entstehen, eingespielte Prozesse und Netzwerke geraten durcheinander. Arbeitsplätze werden sich verändern, in manchen Industrien werden es auch weniger werden.

Auf ihrem transformativen Weg ist die Industrie schon wichtige Schritte gegangen. Seit 1990 sind die Industrieemissionen um 41 Prozent gesunken. Gleichzeitig stieg die Bruttowertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes um etwa 80 Prozent. Das zeigt: Die Industrie kann auch künftig wachsen, sofern die Emissionsintensität hinreichend sinkt.

Im aktuellen Projektionsbericht erwartet die Bundesregierung für den Sektor Industrie bis 2030 eine Zielerreichungslücke. Diese Abschätzungen unterliegen hohen Unsicherheiten und bilden die aktuelle konjunkturelle Lage und insbesondere die stark verminderten Produktionsmengen in den energieintensiven Branchen nicht vollständig ab. Die weitere konsequente Umsetzung von

Klimaschutzmaßnahmen ist jedoch ohne Zweifel dringend erforderlich. Für die Transformation stehen die energieintensiven Industrien (u.a. Stahl, Zement und Chemie) besonders im Fokus, da sie eine verhältnismäßig hohe Emissionsintensität aufweisen.

Eine erhebliche Herausforderung bei der Transformation der Industrie zur Klimaneutralität liegt ferner im internationalen Wettbewerb. Weltweit verfolgen viele Staaten den Klimaschutz mit

geringerer Ambition als Deutschland und die EU. In der Folge treffen hiesige Unternehmen auf dem Weltmarkt auf Wettbewerber, die keine oder nur geringe Kosten zur CO₂-Vermeidung zu tragen haben. Je höher die Handelsintensität in einem Sektor, desto größer das Risiko, dass sich die Produktion aus der EU in Staaten mit geringerer Klimaregulierung verlagert. Solches Carbon Leakage würde unserer Wirtschaft und dem Klima gleichermaßen schaden.

D. Die Kraft der Erneuerung – Industriepolitik in der Zeitenwende



1. Strategie einer Industriepolitik in der Zeitenwende

Auf die großen Herausforderungen, vor denen die soziale Marktwirtschaft und das Industrieland Deutschland stehen, braucht es eine strategische Antwort nicht nur der Unternehmen, sondern auch der Politik. Seit Amtsantritt hat die Bundesregierung zentrale industriepolitische Weichen gestellt, um den Industriestandort entlang der Ziele der Erneuerung des Wohlstands und der Stärkung der Wirtschaftssicherheit zu sichern. Damit ist ein Grundstein gelegt, nicht mehr, nicht weniger.

Es geht nun in den verbleibenden zwei Jahren der Legislaturperiode darum, den eingeschlagenen Weg fortzusetzen. Dabei ist klar: So wie sich die Herausforderungen über mehr als ein Jahrzehnt aufgebaut haben, wird auch ihre Beantwortung nicht im Rahmen einer Legislaturperiode möglich sein.

Aus Sicht des BMWK muss die Industriepolitik dabei konsequent von folgenden strategischen Ansätzen geleitet sein:

- Industriepolitik in der Zeitenwende ist notwendigerweise immer europäisch ausgerichtet.
- Industriepolitik in der Zeitenwende bedeutet in erster Linie eine Stärkung der Standortbedingungen.
- Industriepolitik in der Zeitenwende erfordert in vielen Fällen auch eine aktive Förderpolitik.

Starke Industrie in einem starken Europa

Der Rahmen für das industriepolitische Handeln in Deutschland ist immer und überall die Europäische Union. Der europäische Green Deal und die europäische Industriestrategie bieten dabei den strate-

gischen Überbau. Eine Vielzahl von europäischen Instrumenten wie der EU Chips Act machen die von der Bundesregierung auf den Weg gebrachten Maßnahmen überhaupt erst möglich. Umgekehrt gilt auch: Der Erhalt des deutschen Industriestandorts ist ein wesentlicher Beitrag dazu, die industrielle Basis in Europa insgesamt zu sichern. Die deutsche Industrie liefert Vorprodukte und Bauteile für Industrieunternehmen von Finnland bis Portugal. Und die strategische Souveränität Europas hängt wesentlich davon ab, dass auch wir in Deutschland etwa für europäische Produktionskapazitäten für Halbleiter Sorge tragen und dafür auch unser finanzielles Gewicht auf die Waagschale bringen. Unsere Förderprogramme sollen nachhaltig hochwertige Wertschöpfung in Europa stärken.

Dabei gilt auch: Unsere Vorstellung von Wirtschaftssicherheit ist europäisch. Wenn es in Spanien, Slowenien oder Estland bereits ausreichende Produktionskapazitäten für ein kritisches Produkt gibt, dann müssen wir dies in Deutschland nicht mit staatlicher Unterstützung duplizieren. Und wenn etwa deutsche und französische Unternehmen gemeinsam in Nordfrankreich eine Batteriefabrik bauen, dann ist das nicht nur ein Ausdruck der engen Freundschaft zwischen unseren beiden Ländern, sondern auch ein enormer Beitrag zur Wirtschaftssicherheit Europas insgesamt. Wirtschaftssicherheit heißt, dass wir uns als EU nicht erpressbar und angreifbar machen – nicht, dass jeder Mitgliedstaat alles selbst herstellen kann. Letzteres bedeutete de facto die Aufkündigung des Binnenmarktes und wäre damit gerade für die deutsche Industrie ein fataler Fehler.

Es wäre dabei sinnvoll, die Industriepolitik stärker europäisch zu denken, auch um die Integrität des Binnenmarkts zu stärken. Allerdings fehlen dafür gegenwärtig sowohl die finanzielle Ausstattung als auch die Entscheidungsstrukturen und -fähigkeit zum Treffen strategischer Förderentscheidungen in

relevanten Größenordnungen. An diesen Voraussetzungen sollten wir arbeiten. Bis diese allerdings gegeben sind, sind starke nationale Industriepolitiken – eingebettet in die europäische Industriestrategie und entlang der europäischen Regeln – für den Wohlstand und die Wirtschaftssicherheit in Europa weiter unabdingbar.

Stärkung der Standortbedingungen

Unternehmen können hier nur erfolgreich sein und im internationalen Wettbewerb bestehen, wenn sie Bedingungen vorfinden, unter denen sie langfristig profitabel wirtschaften und auf die sie sich verlassen können. Den Wettbewerb um die Zukunft gewinnen wir nur durch offensive Stärke und durch eigene Wettbewerbsfähigkeit.

Deshalb verbessern wir die Bedingungen des Standorts mit einer entschiedenen transformativen Angebotspolitik. In einer Zeit, die durch ein sinkendes Angebot fossiler Energie, zunehmende Ressourcenknappheit und Fachkräftemangel geprägt ist, sollte der Staat mit einer solchen Politik den bestehenden Knappheiten entgegenwirken oder zumindest dafür sorgen, dass diese sich nicht weiter verschärfen. So kann auch mittelfristig der Inflationsdruck gedämpft werden, da staatliche Maßnahmen auf eine Ausweitung des Angebots (z. B. durch Investitionen) und nicht auf eine Steigerung des Konsums ausgerichtet sind. Dabei haben wir folgende Schwerpunkte gesetzt:

- Ausweitung des Energieangebots in Form eines erheblich beschleunigten Ausbaus der Erneuerbaren Energien und der Netze. Aufbau einer Wasserstoffinfrastruktur und -industrie. Sicherstellung wettbewerbsfähiger Strompreise.
- Investitionsoffensive für die öffentliche Infrastruktur.

- Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsprozessen, Digitalisierung der Verwaltung, Entbürokratisierung.
- Gezielte Fachkräfteeinwanderung durch das Fachkräfteeinwanderungsgesetz sowie Verbesserung von Qualifizierungs- und Weiterbildungsangeboten.
- Gezielte steuerliche Anreize für Unternehmensinvestitionen.

In jedem dieser Felder hat die Bundesregierung bereits erhebliche Anstrengungen unternommen. Wichtige Schritte sind aber noch zu gehen – insbesondere bei der Energiewende, bei der Sicherstellung wettbewerbsfähiger Strompreise, bei der weiteren Planungsbeschleunigung und Entbürokratisierung und bei der konkreten Umsetzung der Fachkräfteeinwanderung. Die Verbesserung der Angebotsbedingungen müssen den Schwerpunkt der zweiten Halbzeit der Bundesregierung bilden.

Gezielte Unterstützung und Förderung im Brückenjahrzehnt

Teil unserer Industriepolitik ist in bestimmten, klar definierten Fällen auch die gezielte finanzielle Unterstützung und Förderung von Unternehmen und Branchen und damit eine aktive Rolle des Staates über das Setzen von Rahmenbedingungen hinaus. Damit sind wir nicht allein: Von den USA bis hin zu vielen unserer europäischen Partner nutzen Staaten diese Form von Industriepolitik.

Diese Form von Industriepolitik ist – nicht nur, aber besonders in Deutschland – politisch wie ökonomisch umstritten. Dafür gibt es auch gute Gründe. Industrieförderung impliziert notwendigerweise eine politische Auswahl, die sich zumindest zum Teil über Marktmechanismen hinwegsetzt, anfällig für Lobbyismus ist und deren Erfolg

nicht garantiert ist. Außerdem bindet sie Ressourcen, die auch anderswo eingesetzt werden können.

Diese Einwände lassen sich über die kluge Ausgestaltung von Förderinstrumenten abmildern, aber selten ganz entkräften. Deshalb bedarf eine breit angelegte und großvolumige Förderung, wie wir sie als Teil unserer Industriepolitik nutzen, einer besonderen Begründung – gerade im Rahmen dieser Industriestrategie.

Zunächst einmal werden in der Wirtschaftswissenschaft eine ganze Reihe von Fällen beschrieben, in denen eine aktive staatliche Förderpolitik aus sich heraus gerechtfertigt ist, weil es zu Marktversagen kommt. In diesen Fällen kann es etwa sinnvoll sein, mit staatlicher Förderung Innovationen zur Marktgängigkeit zu verhelfen oder das Hochskalieren von Produktion zu unterstützen. Für bestimmte Zukunftstechnologien ist es im besten Sinne gute Wirtschaftspolitik, wenn wir hier in Deutschland den Innovationsprozess bis hin zur Marktreife vortreiben und damit offensiv darauf setzen, Technologieführerschaft in einem zentralen Feld zu übernehmen.

Doch über diese allgemeine ökonomische Begründung für eine aktive Förderpolitik hinaus gibt es im spezifischen deutschen Kontext gute Gründe, warum ein gezieltes finanzielles Engagement des Staates Teil unseres industriepolitischen Instrumentenkastens in der Zeitenwende ist:

- Deutschland und Europa müssen auf die veränderte geopolitische Lage insbesondere in Folge des russischen Angriffskrieges gegen die Ukraine und im Angesicht des immer aggressiveren Auftretens Chinas reagieren. Ein Weiter-so wäre gefährlich für die Sicherheit Deutschlands und Europas und für unser wirtschaftliches Wohlergehen. **Wirtschaftssicherheit ist deshalb eine neue Priorität unserer Industrie-**

und Wirtschaftspolitik. Das bedeutet zunächst, unsere Rohstoffbeziehungen, Lieferketten und Absatzmärkte zu diversifizieren. Gefährliche Abhängigkeiten müssen abgebaut, die Handelsbeziehungen insgesamt diversifiziert und mit Verbündeten intensiviert werden. Das bedeutet aber auch, dass wir strategisch wichtige Industrien in Europa halten, verloren gegangene zurückholen und neue Schlüsselindustrien ansiedeln. Autarkie wäre ein völlig falsches Ziel und kontraproduktiv, auch weil sie die Widerstandskraft unserer Volkswirtschaft gegen inländische Schocks erheblich verringern würde – notwendig ist aber, dass wir im Netzwerk mit unseren engsten Verbündeten und insbesondere innerhalb der EU über Kompetenzen und Produktionskapazitäten verfügen, die bei Bedarf hochskaliert werden können. Dafür werden wir einfach umsetzbare Resilienzkriterien in öffentlichen Ausschreibungen stärker einsetzen und darauf achten, dass bei öffentlichen Förderungen die europäische Wertschöpfungskette gestärkt wird. Doch wir werden für den Aufbau von Produktionskapazitäten auch direkte Förderung vorsehen müssen. Das kostet zwangsläufig Geld. Wirtschaftssicherheit hat ihren Preis – so wie es die klassische Sicherheitspolitik auch hat. Diesen Preis müssen wir aber in einer solidarischen Anstrengung, je nach Kräften und Möglichkeiten, zahlen, wenn wir unsere Sicherheitsinteressen und die unserer Bündnispartner respektieren wollen. Hinzu kommt: Auf eine Stärkung der Wirtschaftssicherheit zu verzichten, würde uns noch viel teurer zu stehen kommen. Das machte uns verletzlicher, abhängiger und im Krisenfall kostet es die Volkswirtschaft enorm viel. Das haben wir schmerzlich durch den russischen Angriffskrieg auf die Ukraine und die Folgen für die Energieversorgung und Energiepreise zu spüren bekommen. Auch die Unterbrechung der Lieferketten während der Pandemie und die daraus folgenden enormen

Kosten für die Weltwirtschaft sind hierfür ein Indiz.

- In der Klimapolitik wird häufig mit Recht darauf verwiesen, dass die beste – weil effiziente – Lösung in einem globalen CO₂-Preis liege. Viele Argumente über Sinn und Unsinn finanzieller Förderung zur Erreichung von Klimazielen leiten sich aus diesem First-Best-Szenario ab. Ein globaler CO₂-Preis ist aber derzeit genauso unrealistisch wie die Gründung eines großen Klimoclubs mit einheitlichem CO₂-Preis: In den USA ist eine CO₂-Bepreisung auf absehbare Zeit nicht durchsetzbar. Mit dem IRA setzen sie im Rahmen einer strategischen Industriepolitik stattdessen auf massive Subventionen und Steuererleichterungen. Auch China hat nur einen sehr niedrigen CO₂-Preis, sehr wohl aber eine massive Förder- und Subventionspolitik für Transformationstechnologien wie E-Autos, Wind und Solar. Auf diese Realität der klimapolitischen Second-Best-Lösungen und auf das daraus resultierende Wettbewerbsumfeld müssen wir in der Europäischen Union und in Deutschland reagieren. Denn in einem solchen Umfeld führt ein rein marktgetriebener Ansatz über Emissionshandelssysteme zu schwerwiegenden Wettbewerbsnachteilen. Wir müssen also unsere **Industrie vor unfairem Wettbewerb schützen** und ihr die **Umstellung auf klimafreundliche Produktionstechnologien** ermöglichen – einerseits über Ausgleichsinstrumente wie den CO₂-Grenzausgleichsmechanismus CBAM oder handelspolitische Schutzmaßnahmen der EU, andererseits aber eben auch, indem auch wir zentrale Klimaschutztechnologien fördern. Dabei versuchen wir möglichst marktnah vorzugehen, indem wir beispielsweise im Fall der Klimaschutzverträge auf ein Auktionssystem und damit auf den Wettbewerb der Unternehmen um die kostengünstigste Emissionsvermeidung bauen.
- In Deutschland gestalten wir endlich entschlossen und aktiv den Übergang zur Klimaneutralität und damit den Wechsel zu den Erneuerbaren Energien. Wir haben uns in den letzten Jahrzehnten auf Strom aus weitgehend abgeschriebenen fossilen Kraftwerken und auf die Verfügbarkeit von billigem Erdgas verlassen und davon profitiert. Dabei sind aber die notwendigen Zukunftsinvestitionen ausgeblieben. Nun investieren wir in die grundlegende Erneuerung unseres Energiesystems. Diese Anstrengung wird sich auszahlen: Das Energieangebot, das so entsteht, bietet wettbewerbsfähige Preise, Versorgungssicherheit und Klimaneutralität. Wir erleben allerdings gerade in Deutschland vor allem deshalb eine Phase des harten Übergangs, weil im letzten Jahr zusätzlich zu den Versäumnissen beim EE-Ausbau auch die Brücke billigen russischen Gases weggebrochen ist. Diese Übergangsphase bis Anfang der 30er Jahre bringt hohe Anpassungs- und Investitionskosten und große Unsicherheit mit sich. Diese **Übergangsphase zu glätten**, um Unternehmen, die hier dauerhaft wettbewerbsfähig produzieren können, zu halten, ist ökonomisch wie politisch gut begründet. Ökonomisch, weil es Kosten hat, Wertschöpfungsketten aufgrund eines temporären Phänomens zu zerstören und sie hinterher wiederaufzubauen. Politisch, weil gerade konzentrierte Produktions- und damit Arbeitsplatzverluste in bestimmten Sektoren und Regionen zu einer Gefahr für den sozialen Zusammenhalt werden können. Dabei ist klar: Es haben auf Dauer nur Unternehmen eine Chance, die mit den langfristigen Kosten des neuen Energiesystems in Deutschland werden arbeiten können. Deutschland war nie der Standort mit den niedrigsten Energiepreisen und wird dies schon aufgrund seiner geographischen Lage auch in Zukunft nicht sein.

Die Förderung von Industrieunternehmen, die oft jahrzehntelang hohe Gewinne eingefahren haben, ist kein Selbstzweck, sondern sie muss gesellschaftlichen Zielen wie der Sicherung von guter Arbeit und Wohlstandsteilhabe, dem Klimaschutz oder der Wirtschaftssicherheit unseres Landes dienen. Deshalb muss die Förderung auch an Beiträge zu diesen Zielen gebunden sein. Wir setzen deshalb zum Beispiel auf Garantien für den Erhalt von Standorten und machen – wo möglich – die Bindung an Tarifverträge zur Bedingung unserer Förderung.

Bei der Gestaltung der Förderprogramme leiten uns zudem verschiedene Grundsätze: Kredite, Bürgschaften oder rückzahlbare Zuschüsse sollen, wenn möglich, Vorrang vor nicht-rückzahlbaren Subventionen haben. Das Fördersystem soll kohärent sein und einer wissenschaftlichen Erfolgskontrolle unterzogen werden. Jede Förderung braucht eine Exit-Strategie, damit ungewollte Dauersubventionen vermieden werden. Zudem werden wir darauf achten, dass der Zugang zu unseren Förderprogrammen erleichtert und die Antragsstellung und Abwicklung entbürokratisiert wird. Schließlich wollen wir unsere Fördermechanismen klug weiterentwickeln, so dass haushaltspolitische Spielräume bestmöglich ausgenutzt und im Erfolgsfall auch Rückzahlungen möglich werden. Die Klimaschutzverträge sind ein wichtiger Schritt in diese Richtung.

Außerdem wollen wir mit unseren engsten Verbündeten auf engere Absprachen im Hinblick auf die Gewährung von finanzieller Förderung hinarbeiten und damit teure Subventionswettläufe möglichst eindämmen.

Mit den vielen oft großvolumigen Förderprogrammen hat die Bundesregierung gemeinsam wichtige Entscheidungen getroffen. Diese müssen aber fort-

gesetzt und durchgehalten werden – und das ruft Finanzierungsfragen auf. Der Klima- und Transformationsfonds (KTF) hat sich zum zentralen Finanzierungsinstrument für Investitionen in die Erneuerung unserer Industrie entwickelt. Mit den Ende 2021 dafür zusätzlich eingestellten kreditfinanzierten Mitteln gibt es dafür eine gute Basis. Allerdings passt der KTF aufgrund seiner derzeitigen Finanzierungsstruktur – seine Einnahmen speisen sich alleine aus dem EU-Emissionshandel und den Einnahmen über das deutsche BEHG – nicht zum mittel- und langfristigen Förderhorizont und -volumen vieler industriepolitischer Vorhaben, die wir nun gemeinsam begonnen haben.

Das gilt umso mehr, als dass mit einem steigenden CO₂-Preis insbesondere für Gebäude und Verkehr auch die Finanzierung von sozialen Abfederungsmaßnahmen im Klimaschutz stärker in den Blick rücken muss und so das für industriepolitische Vorhaben verfügbare Volumen schmaler wird. Deshalb steht spätestens mit Beginn der nächsten Legislaturperiode eine Richtungsentscheidung an, wie die notwendige strategische Industriepolitik zur Sicherung des Standorts, zur Erneuerung unseres Wohlstands und zur Stärkung unserer Wirtschaftssicherheit auf finanziell nachhaltig belastbare Füße gestellt werden kann. Unsere Finanzverfassung ist in Zeiten entstanden, die noch von einer marktdominierten Globalisierung und von deutlich weniger geopolitischen Spannungen geprägt waren. Wir müssen als Land diskutieren, wie diese Regeln an die neuen Realitäten angepasst werden können. Denn die Kosten der notwendigen Erneuerung unseres Wohlstands und der Stärkung unserer Wirtschaftssicherheit müssen solidarisch gestemmt werden – als Entlastung derer, die sie nur so tragen können. In dieser Versöhnung von Anstrengung und Solidarität, von Leistung und Anerkennung, liegt die Zukunftskraft unseres Landes.

2. Maßnahmen einer Industriepolitik in der Zeitenwende

Entlang dieser strategischen Ansätze hat die Bundesregierung seit ihrem Amtsantritt entschlossene industriepolitische Schritte unternommen, die für die nächsten Jahre weiter auf der Agenda stehen müssen. Konkret übersetzen sie sich in drei wesentliche Handlungsfelder:

- **Stärken, was uns wettbewerbsfähig macht:** Wir haben eine Reihe von horizontalen Maßnahmen zur Sicherung und Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandorts ergriffen und weitere werden folgen – von der Energieversorgung über die Digitalisierung bis zur Fachkräfteinwanderung.
- **Aufbauen, was uns sichert:** Zur Stärkung unserer Wirtschaftssicherheit diversifizieren wir unsere Handelsbeziehungen, investieren in neue, eigene Produktionskapazitäten etwa für Halbleiter und Transformationstechnologien und sichern durch Diversifizierung und den Ausbau der Kreislaufwirtschaft den Zugang zu Rohstoffen langfristig. Dafür ergreifen wir unterschiedene Maßnahmen.
- **Erneuern, was uns stark macht:** Die Transformation zur Klimaneutralität macht es notwendig, dass wir die industrielle Basis, die uns bisher stark gemacht hat, erneuern. Dafür haben wir in Deutschland und Europa einen klaren Ordnungsrahmen durch Emissionshandel und Regulierung gesetzt sowie umfassende Förderprogramme aufgelegt.

Diese drei Handlungsfelder werden im Folgenden ausgeführt.

2.1 Stärken, was uns wettbewerbsfähig macht

Die Bundesregierung hat die Aufgabe der Standortstärkung seit ihrem Amtsantritt angenommen und in einer Vielzahl von Bereichen Maßnahmen ergriffen, um die Standortbedingungen in Deutschland zu verbessern. Viele dieser Maßnahmen werden in den nächsten Jahren ihre Wirkung immer stärker entfalten. Doch bleiben trotzdem in wichtigen Bereichen, vor allem im Bereich der Energiepreise und der Beschleunigung, noch entscheidende Fragen offen, auf die wir zügig eine Antwort finden müssen.

a) Energieversorgung sichern und Energiepreise wettbewerbsfähig machen

Die verlässliche Versorgung mit Energie zu wettbewerbsfähigen Preisen ist eine entscheidende Bedingung für die langfristige Sicherung des Industriestandorts. Dies gilt im besonderen Maße für die energieintensiven Unternehmen, die das Rückgrat der deutschen Industrie bilden und die Vorprodukte für die Produktion in vielen anderen Sektoren herstellen. Das gilt aber auch für die Breite der deutschen Industrie vom Kleinbetrieb über den Mittelständler bis zum Großkonzern: Nur wenn wir dauerhaft die Energieversorgung zu wettbewerbsfähigen Preisen sichern, hat der Industriestandort insgesamt eine gute Zukunft.

Energiewende

Zentraler Baustein hierfür ist das Gelingen der Energiewende: In Zukunft wird die Industrie auf Basis von Erneuerbaren Energien versorgt werden, vor allem durch erneuerbaren Strom, Wasserstoff sowie klimaneutrale Kohlenwasserstoffe. Erneuerbare Energien sind nicht nur die richtige Antwort auf die Klimakrise, sie stärken auch nachhaltige Preisstabilität und Versorgungssicherheit für die Industrie.

Im Zentrum der Energiewende steht der Ausbau der erneuerbaren Stromerzeugung, vor allem von Wind- und Solarenergie. Seit Beginn der Legislaturperiode haben wir mit den Novellen des Erneuerbare-Energie-Gesetzes (EEG) und des Windenergie-auf-See-Gesetzes sowie mit der Windenergie-an-Land-Strategie und der PV-Strategie die Bremsen gelöst. Und das zeigt Wirkung: Der Ausbau zieht deutlich an, der PV-Ausbau boomt wieder. Auch bei Wind geht es schon jetzt sichtbar voran, der volle Umfang des Aufschwungs wird sich bedingt durch die länger dauernden Genehmigungsverfahren aber erst in den nächsten Jahren zeigen. Darüber hinaus erarbeiten wir eine Kraftwerksstrategie, um die Transformation des Kraftwerksparks in Richtung Wasserstoff zu unterstützen. Damit schaffen wir bereits kurzfristig Planungssicherheit für Investitionen in neue Gas- bzw. Wasserstoffkraftwerke, die zukünftig die erneuerbare Stromerzeugung aus Wind- und Solarenergie flankieren werden.

Eine wesentliche Voraussetzung für die Versorgung von Energieverbrauchern und der deutschen Industrie ist der Ausbau unserer Energieinfrastruktur. Durch den Ausbau der Stromnetze wird zukünftig beispielsweise Windstrom aus dem Norden Deutschlands und aus der Nord- und Ostsee in die industriellen Verbrauchszentren transportiert. Hierfür haben wir zahlreiche Maßnahmen zur Beschleunigung des Stromnetzausbaus ergriffen. Im neuen Netzentwicklungsplan Strom wird zudem erstmals ein Klimaneutralitätsnetz bis 2045 entwickelt. Damit die Infrastrukturplanung zukünftig die zunehmenden sektorübergreifenden Wechselwirkungen innerhalb des Energiesystems berücksichtigt, erarbeiten wir zudem die Systementwicklungsstrategie, die unter anderem die Kohärenz zwischen den Netzentwicklungsplänen für Strom und Gas bzw. Wasserstoff gewährleisten soll.

Neben erneuerbarem Strom ist die Versorgung mit Wasserstoff und Wasserstoffderivaten die zweite große Säule der Energieversorgung der Zukunft. Mit der Fortschreibung der Nationalen Wasserstoffstrategie werden die Voraussetzungen geschaffen, dass bis 2030 mindestens 10 GW heimische Elektrolyseleistung zur Verfügung stehen. Zusätzlich ist der Import von Wasserstoff und Wasserstoffderivaten in großem Umfang nötig. Um den Importhochlauf zu organisieren, werden durch H2Global bereits jetzt Investitionen zum zügigen Aufbau von Wasserstoffproduktionsanlagen und Lieferketten organisiert. Die Nationale Wasserstoffstrategie wird außerdem um eine Importstrategie ergänzt, damit notwendige Investitionsentscheidungen in die Wasserstoffproduktion im Ausland sowie in die notwendigen Lieferketten frühzeitig getroffen werden können. Um dies sicherzustellen, haben wir schon eine Reihe von Abkommen mit anderen Staaten abgeschlossen.

Um den Wasserstoff von den Erzeugungsstandorten und Importpunkten zu den industriellen Verbrauchern zu transportieren, erarbeiten wir derzeit ein Konzept für den Aufbau einer Wasserstoffinfrastruktur. Damit frühzeitig ein erstes Kernnetz zur Anbindung zentraler Wasserstoffstandorte entsteht, wird noch in diesem Jahr das Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) novelliert. Der entsprechende Gesetzentwurf der Bundesregierung wurde am 24. Mai 2023 im Kabinett beschlossen. Zudem soll zeitnah im EnWG die gesetzliche Grundlage für einen integrierten Netzentwicklungsplan Gas und Wasserstoff geschaffen werden, damit über das Kernnetz hinaus weitere Wasserstoffherzeuger, -verbraucher und -speicher angeschlossen werden können. Mit einem Wasserstoffbeschleunigungsgesetz werden wir die regulatorischen und gesetzgeberischen Rahmenbedingungen vereinfachen.

Zentral ist zudem die Erhöhung der Energieeffizienz und der Flexibilität des Stromeinsatzes. Beides sind zentrale Stellschrauben für einen wettbewerbsfähigen Industriestandort, der vor allem durch Erneuerbare Energien versorgt wird. Energieeffizienz hilft enorm bei der großen Aufgabe der Transformation. Hier hat die Bundesregierung durch das Energieeffizienzgesetz erstmals einen gesetzlichen Rahmen gesetzt.

Flexibilität ist notwendig, weil es in den kommenden Jahren immer mehr Stunden geben wird, in denen Strom gratis oder sogar zu negativen Preisen zu beziehen ist. Die bessere Digitalisierung des Stromsystems und die Vermarktung von Flexibilitätspotenzialen bei Industrieprozessen und Wärmeerzeugung können dazu beitragen, Schwankungen des besonders günstigen Angebots an Wind- und Solarstrom auszugleichen und die Stromkosten zu senken.

Wettbewerbsfähige Energiepreise

Durch den russischen Angriffskrieg auf die Ukraine sind die Preise für praktisch alle Energieträger massiv gestiegen. Der zügige Ausbau der erneuerbaren Energieversorgung und der dafür erforderlichen Infrastruktur ist zentral für die Zukunft des Industriestandorts, denn er ist die Voraussetzung dafür, dass die Strompreise langfristig und nachhaltig wieder sinken können. Mit dem fortschreitenden Ausbau wird wieder ein wettbewerbsfähiges Niveau erreicht werden. Mit dem vom BMWK vorgestellten Konzept für einen langfristigen Transformationsstrompreis haben wir einen Weg aufgezeigt, wie wir für die im internationalen Wettbewerb stehende stromintensive Industrie besonders schnell die steigenden Anteile günstiger, erneuerbarer Stromerzeugung für mehr Planungssicherheit bei den Strompreisen mobilisieren können.

Wir müssen uns aber darauf einstellen, dass der Börsenstrompreis bis zum Ende der Dekade erhöht bleibt. Deshalb müssen wir handeln. Bereits direkt nach dem russischen Angriff und dem Ausbleiben der Gaslieferungen aus Russland hat die Bundesregierung gemeinsam mit der Industrie den Aufbau einer neuen Import-Infrastruktur für Flüssiggas in bisher ungekanntem Deutschlandtempo auf den Weg gebracht. Mit den Gas- und Strompreissbremsen haben wir zügig die Energieverbraucher und damit auch die deutsche Industrie gegen hohe Preisspitzen abgesichert, Unternehmen entlastet und Planungssicherheit geschaffen. So hat die Bundesregierung das Land gemeinsam mit Unternehmen und Verbraucherinnen und Verbrauchern gut durch den Winter gebracht und eine akute Gasmangellage verhindert.

Durch die Übernahme der EEG-Finanzierung in den KTF entlasten wir zudem alle Stromverbraucher nach aktueller Prognose um rund 50 Mrd. Euro in den nächsten vier Jahren. Davon profitieren ganz besonders kleine und mittlere Unternehmen.

Zudem hat die Bundesregierung es Unternehmen erheblich erleichtert, selbst zu handeln, um sich kostengünstig mit Strom zu versorgen. Selbsterzeugter grüner Strom ist seit diesem Jahr von allen Abgaben befreit, wenn er in den eigenen Betriebsstätten erzeugt und verwendet wird. Das kann gerade für den Mittelstand eine praktikable Lösung sein, den Bezugspreis deutlich reduzieren.

Dies gilt jedoch nicht für die energieintensive Industrie im internationalen Wettbewerb. Sie hat deutlich höhere Kostensteigerungen zu verkraften, profitiert kaum von der Abschaffung der EEG-Umlage und kann die erhöhten Stromkosten wegen der hohen Wettbewerbsintensität besonders schlecht weitergeben. Deshalb wird gerade die

energieintensive Industrie in den nächsten Jahren weitere Unterstützung benötigen, um mit den Folgen des Krieges umgehen zu können. Um für die Übergangszeit bis zu sinkenden Preisen durch den fortschreitenden Ausbau der Erneuerbaren die industrielle Wettbewerbsfähigkeit zu sichern und insbesondere die Grundstoffindustrien intakt zu erhalten, ist der vom BMWK vorgeschlagene Brückenstrompreis das entscheidende Instrument. Andernfalls drohen Produktionsrückgänge oder sogar die Abwanderung strukturell wettbewerbsfähiger Unternehmen aus Deutschland, insbesondere in den Grundstoffindustrien. Damit würden Ausgangspunkte von Wertschöpfungsketten zerstört, die sich durch ganz Europa ziehen. Dies nicht zuzulassen, ist nicht nur im deutschen, sondern im gesamteuropäischen wirtschaftlichen wie sicherheitspolitischen Interesse. Der Brückenstrompreis sollte um die Fortführung des Spitzenausgleichs bei der Stromsteuer ergänzt werden.

b) Infrastrukturen modernisieren

Die Bundesregierung hat eine Reihe konkreter Maßnahmen beschlossen, um die „vererbten“ Investitionsrückstände im Infrastrukturbereich zu überwinden. Um Investitionen weiter zu fördern, hat die Bundesregierung zusätzliche Mittel für Investitionsausgaben eingeplant: Im Regierungsentwurf für den Haushalt des Jahres 2024 sind dafür 54,2 Mrd. Euro vorgesehen sowie in der Finanzplanung von 2024 bis 2027 insgesamt rd. 23,2 Mrd. Euro zusätzlich.

Mit dem Koalitionsbeschluss vom 28.3.2023 wurde vereinbart, bis zu 45 Milliarden Euro in den Jahren 2023 – 2027 für das Schienennetz bereitzustellen, u. a. durch den Einsatz von anteiligen Einnahmen aus dem CO₂-Zuschlag der LKW-Maut. Außerdem sind zusätzlich zu den rund 11,5 Milliarden Euro aus dem Kernhaushalt weitere 12,5 Milliarden Euro über den KTF bis 2027 für Investitionen bei der

Deutschen Bahn vorgesehen. Mit diesem Geld soll unter anderem das Schienennetz saniert und weiter ausgebaut werden.

Aber nicht nur fehlende finanzielle Mittel, sondern auch lange Planungs- und Genehmigungsverfahren standen in der Vergangenheit der Modernisierung der Infrastruktur im Weg. Mit dem Gesetz zur Beschleunigung von Verfahren im Verkehrsbereich sollen nun Genehmigungsverfahren für Verkehrsinfrastrukturprojekte verkürzt und Investitionen schneller, effizienter und zielsicher umgesetzt werden. Beispielsweise soll durch die Feststellung eines überragenden öffentlichen Interesses für ausgewählte Projekte sowie einfachere Regeln beim Artenschutz das Schienennetz deutlich schneller ausgebaut werden. Aber auch für besonders wichtige Straßenausbauvorhaben, insbesondere bei Engpässen, gilt in Zukunft das überragende öffentliche Interesse – denn auch ein funktionsfähiges Straßennetz ist ein entscheidender Standortfaktor für die deutsche Industrie und gerade für kleinere und mittlere Betriebe.

Auch bei der digitalen Infrastruktur setzt sich die Bundesregierung für einen zukunftssicheren Ausbau und die Nutzung aktuellster Standards ein. Mit der Umsetzung der Gigabitstrategie werden wir bis 2025 50 Prozent und bis 2030 100 Prozent aller Haushalte und Unternehmen an das Glasfasernetz anschließen. Dies erreichen wir, indem wir u. a. die Planungs- und Genehmigungsverfahren digitalisieren und beschleunigen, alternative Verletechniken einsetzen und enger mit den Ländern, Kommunen und Marktteilnehmern zusammenarbeiten. Auch den Mobilfunkausbau unterstützt die Bundesregierung aktiv, indem sie die Verbreitung von 5G-Netzen fördert, z. B. mit der „5G-Umsetzungsförderung“. Gleichzeitig bereiten wir uns mit Projekten wie INTERSOUL und 6G-CampuSens auf den zukünftigen Standard 6G vor.

c) Deutschland entkrusten und Genehmigungen beschleunigen

In Deutschland ist über die Jahrzehnte ein regelrechtes Bürokratie-Dickicht entstanden, das nur noch schwer zu durchdringen ist. Mittlerweile ist dies ein echtes Investitionshemmnis, gerade für den Mittelstand. Die Verwaltung in Deutschland soll den Unternehmen als Partner zur Seite stehen. Verfahren sollen beschleunigt, Bürokratie abgebaut werden – in Deutschland wie in der EU insgesamt.

Die Bundesregierung hat bereits eine Reihe von erheblichen Beschleunigungsmaßnahmen ergriffen, insbesondere im Bereich des Infrastrukturausbaus und der Erneuerbaren Energien. Wichtig für den Industriestandort ist, dass auch für die Industrie selbst Genehmigungsprozesse erheblich beschleunigt werden. Im Rahmen der von der Bundesregierung beschlossenen BImSchG-Novelle werden erste Verfahrenserleichterungen angestrebt, wie die Stärkung der Rolle des Projektmanagers, eine Beschränkung der Verlängerungsmöglichkeiten für Genehmigungsfristen und die Vereinfachung einer digitalen Antragstellung.

Hierbei dürfen wir es aber nicht belassen. Um die für die Transformation unserer Wirtschaft erforderlichen Beschleunigungen auf den Weg zu bringen, müssen alle staatlichen Ebenen mitwirken. Daher erarbeitet die Bundesregierung unter Führung des Bundeskanzlers gemeinsam mit den Ländern einen Deutschlandpakt für weitere konkrete Beschleunigungsmaßnahmen. Daneben werden wir dort auch die Erhöhung der personellen und technischen Kapazitäten der Genehmigungsbehörden auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene adressieren.

Der rechtliche Rahmen für Planungs- und Genehmigungsverfahren ist zu einem erheblichen Teil europarechtlich geprägt. Daher setzen wir uns

auch im Zuge europäischer Rechtsakte für schnellere Genehmigungsverfahren ein. Mit dem Net Zero Industry Act (NZIA) und dem Critical Raw Materials Act (CRMA) müssen maßgeschneiderte Beschleunigungsimpulse für zentrale Transformationssektoren gesetzt werden. Die Bundesregierung setzt sich dabei mit Nachdruck dafür ein, dass auch die Umstellung von Produktionsprozessen auf klimafreundlichere Verfahren von den im NZIA vorgesehenen Erleichterungen erfasst wird.

Auch beim Bürokratieabbau hat die Bundesregierung nicht nur unterschiedene gesetzgeberische Schritte auf den Weg gebracht, sondern bedient sich auch einer neuen Methode: Das BMWK hat mit den „Praxis-Checks“ ein Verfahren entwickelt, bei dem im Zusammenspiel von Gesetzgebung, Vollzug und Unternehmen Hemmnisse und Lösungsansätze für einzelne Fallkonstellationen und Investitionsvorhaben identifiziert werden. Nach dem Praxis-Check „Errichtung und Betrieb von PV-Anlagen“ sollen nun weitere Praxis-Checks folgen, z. B. zur Genehmigung von Windenergieanlagen an Land, zur Nachhaltigkeitsberichterstattung sowie zu Unternehmensgründungen. Zusätzlich wird die Bundesregierung noch in diesem Jahr den Entwurf für ein neues Bürokratieentlastungsgesetz vorlegen, in das alle Ressorts Abbauvorschläge einbringen müssen.

Um selbst voranzugehen, hat das BMWK eine umfassende, systematische Überprüfung aller in seiner Zuständigkeit liegenden Informationspflichten auf Aktualität, Harmonisierungsmöglichkeiten, unnötige Schriftformerfordernisse und sonstige Ansatzpunkte zur Entlastung für der Wirtschaft angestoßen.

Auch bürokratische Belastungen, die auf EU-rechtliche Vorgaben zurückgehen, müssen auf den Prüfstand. Deshalb hat das BMWK eine Konsultation zu bürokratischen Hemmnissen auf

EU-Ebene im Bereich der ökologischen Transformation durchgeführt, deren Ergebnisse an die Europäische Kommission weitergegeben wurden. Darüber hinaus möchte die Bundesregierung gemeinsam mit Frankreich eine europäische Bürokratieentlastungsinitiative starten. Außerdem setzt sich die Bundesregierung auf europäischer Ebene für die Schaffung eines einheitlichen europäischen Portals für arbeitsrechtliche Entsendemeldungen ein. Über dieses Portal sollen zukünftig Entsendemeldungen (eDeclaration) und perspektivisch auch die Beantragung von A1-Bescheinigungen erledigt werden.

d) Innovationen und Spitzentechnologie fördern

Deutschland ist ein starker Standort für Forschung und Entwicklung (FuE) – und unsere starke Forschungslandschaft ist ein entscheidender Standortvorteil für unsere Industrie. Innovationen sind zentraler Faktor für die Fortsetzung der Erfolgsgeschichte der deutschen Industrie und Grundlage für die technologische und digitale Souveränität. Unser Innovationsmotor ist die Vielfalt der Unternehmen vom kleinen Weltmarktführer bis zum Großkonzern und ihre Einbettung in eine breit aufgestellte und ebenso vielfältige Forschungslandschaft. Dazu gehört neben Hochschulen auch eine starke außeruniversitäre Forschung, welche das Spektrum von der Grundlagenforschung (Max-Planck-Gesellschaft, Leibniz-Gemeinschaft) bis hin zur angewandten Forschung (Helmholtz Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren, Fraunhofer Gesellschaft) abdeckt.

Die deutsche Industrie erfindet sich immer wieder neu und prägt mit ihren Innovationen die internationalen Märkte. Gleichzeitig ist die Innovationsführerschaft keine Selbstverständlichkeit und liegt nicht allein in der Hand der Unternehmen. Es braucht die richtigen Rahmenbedingungen, Unterstützung und Beinfreiheit für Innovationen,

damit die deutsche Industrie ihre Stärke weiterhin ausspielen kann. Die Transformation zur Klimaneutralität und massive staatliche FuE-Investitionen globaler Wettbewerber erhöhen den ohnehin bestehenden Innovationsdruck zusätzlich.

Die Technologie- und Innovationspolitik der Bundesregierung muss die Vielfalt der deutschen Industrie abbilden und Lösungen für die Anforderungen der Unternehmen und industrienahen Forschung anbieten. Wir setzen dabei auf verschiedene Instrumente von der themen- und branchenoffenen Innovationsförderung bis zur gezielten Unterstützung einzelner Schlüsseltechnologien.

Wichtiger Adressat der technologieoffenen Innovationsförderung ist der Mittelstand. Das BMWK bietet eine breite Palette an Förderprogrammen wie z.B. die Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF) und das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM). Mit dem IGF werden vorwettbewerbliche Forschungsvorhaben gefördert, so dass insbesondere KMU Zugang zu praxisorientierter Forschung erhalten. Das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) unterstützt mit Hilfe von Zuschüssen branchen- und themenoffen marktorientierte technische Forschungs- und Entwicklungsprojekte von Mittelständlern und mit ihnen kooperierenden Forschungseinrichtungen (inkl. Hochschulen) sowie das Netzwerkmanagement von Innovationsnetzwerken. Ziel ist, die Innovationskraft des Mittelstandes zu stärken. Mit der Unterstützung von Start-ups und Existenzgründungen bringen wir zusätzliche Dynamik in die industrielle Innovation und verbreitern die Grundlage für neue industrielle Technologieführer. Die Start-up-Strategie der Bundesregierung bündelt 130 Maßnahmen für ein starkes Start-up-Ökosystem in Deutschland und setzt einen ambitionierten Zeitplan bis zum Ende der Legislatur. Insbesondere wird das gut entwickelte System der Frühphasenfinanzierung von Start-ups durch großvolumige

Finanzierungsangebote im Bereich der Wachstumsfinanzierung ausgebaut. Die Module des Zukunftsfonds mit einem Volumen von 10 Mrd. EUR und einer Mobilisierungswirkung von 30 Mrd. EUR einschließlich der Mittel privater Investorinnen und Investoren bis 2023 werden maßgeblich zur Entwicklung neuer Wachstumsunternehmen beitragen. Auch von der Stärkung der steuerlichen Forschungsförderung profitiert insbesondere der Mittelstand.

Gleichzeitig geht die Bundesregierung neue Wege. Sprunginnovationen können einen existierenden Markt grundlegend verändern oder einen komplett neuen Markt erschaffen. Die Bundesagentur für Sprunginnovationen (SPRIND) arbeitet daran, dass aus hochinnovativen Ideen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung erfolgreiche Produkte, Dienstleistungen und Arbeitsplätze in Deutschland und Europa entstehen. Im Rahmen des SPRIND-Freiheitsgesetzes werden der SPRIND nun endlich die richtigen Instrumente für ihre Arbeit zur Verfügung gestellt. Reallabore wiederum bringen neue Technologien und innovative Lösungen, die allgemein noch nicht zugelassen sind, schnell und sicher in die Anwendung. Mit einem Reallabore-Gesetz werden wir neue Freiräume zur Erprobung von Innovationen schaffen. Erfolgreiche Beispiele – etwa für autonome Busse, Schiffe oder Drohnen, Telemedizin oder nachhaltige Quartierslösungen – zeigen, dass neue Lösungen und Technologien in Reallaboren deutlich schneller und gleichzeitig sicher in die Anwendung gelangen können. Gleichzeitig stärken sie die Akzeptanz für Innovationen und sie ermöglichen zu lernen, wie Innovationen nach der Erprobung rechtlich geregelt werden sollten, damit am Ende alle von ihnen profitieren.

Technische Standards begleiten Innovationen in den Markt. Die deutsche Industrie spielt eine wichtige Rolle in der internationalen Normung und Standardisierung. Das unterstützen wir als Bundes-

regierung unter anderem mit der Normungsförderung und dem neugegründeten Deutschen Strategieforum für Standardisierung.

Deutschland und Europa müssen auch in Zukunft die Technologieführerschaft in zentralen Schlüsseltechnologien behaupten und neu erwerben. Die Bundesregierung geht dabei gemeinsam mit europäischen Partnerinnen und Partnern und der Wirtschaft voran. Insbesondere mit den „Important Projects of Common European Interest (IPCEI)“ werden im europäischen Verbund gemeinsame Prioritäten gesetzt, Ressourcen gebündelt und private Investitionen unterstützt. Dabei werden hoch innovative Projekte von mehreren Mitgliedstaaten gemeinsam gefördert, die einen großen Spillover-Effekt auf den Binnenmarkt insgesamt haben können. Deutschland beteiligt sich an den IPCEIs in den Bereichen Mikroelektronik, Batteriezellfertigung, Cloud-Infrastruktur und Wasserstoff.

Auch die pharmazeutische Industrie ist eine starke Treiberin der Innovation. Während der Coronapandemie wurde das sehr deutlich, als Unternehmen aus Deutschland wesentlichen Anteil an der Bereitstellung von lebensrettenden Arzneimitteln hatten. Daraus ergaben sich für den Standort erhebliche Wertschöpfungszuwächse. Zugleich wurden während der Pandemie auch Abhängigkeiten und Lieferengpässe sichtbar. Wir wollen die Attraktivität des Pharmastandorts Deutschlands erhöhen und ausbauen. Deshalb setzt sich die Bundesregierung dafür ein, dass die Rahmenbedingungen für eine starke, nachhaltige und international wettbewerbsfähige Pharmaindustrie verbessert werden. Dazu wollen wir Vorschläge zur Weiterentwicklung des EU-Vergaberechts für kritische Arzneimittel entwickeln und prüfen mittels eines Gutachtens zu Bedarfen im Bereich der Wagniskapitalfinanzierung, ob und wo die bestehenden und bereits geplanten branchenoffenen Angebote zur Wachstumsfinan-

zierung auch für Branchen wie z. B. Medizin und Bioökonomie verbessert werden können.

Quantentechnologien sind ein weiterer Pfeiler für die technische Weiterentwicklung insbesondere in den Bereichen Sensorik, Kommunikation und Kryptografie, der Simulation von quantenmechanischen Systemen sowie in der Rechentechnik. Mit der institutionellen Förderung der Quantencomputing-Initiative des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) implementieren wir eine zentrale Säule des Handlungskonzepts Quantentechnologien der Bundesregierung. Die Initiative ist so ausgestaltet, dass sie direkt zur Etablierung eines unternehmerischen Ökosystems Quantencomputing in Deutschland beiträgt. Der Bund sichert zugleich nachhaltig die technologische Souveränität über die Entwicklungen und verankert die Innovationstreiber stärker in Deutschland und Europa.

Darüber hinaus unterstützen wir die Industrie in zahlreichen weiteren Initiativen. So engagiert sich die Bundesregierung nachdrücklich, um Robotik als deutsche Kernkompetenz weiter voranzubringen. Unser Ziel ist es, menschliche Arbeitskräfte zu entlasten und die Robotik als attraktives Instrument zur Realisierung von ökonomischen und ökologischen Effizienzgewinnen zu etablieren – auch bei kleinen und mittelständischen Unternehmen. Ebenso setzen wir unser Engagement für die Raumfahrt fort. Diese agiert oftmals an der Grenze des technisch Machbaren. Das fördert Innovationen in den verschiedensten Bereichen wie zum Beispiel in der Mikroelektronik oder der Materialwissenschaft. Aber auch die Anwendungen von weltraumbasierten Daten und Dienstleistungen auf der Erde haben großes Innovationspotenzial. Die neue Raumfahrtstrategie der Bundesregierung bildet dabei die Grundlage für eine innovative und nachhaltige Raumfahrt.

Ein weiteres wichtiges Innovationsfeld ist der Leichtbau. Durch die Entwicklung immer neuer Lösungen für Gewichts- und Materialeinsparungen und für funktionale Mehrwerte bringt der Leichtbau kontinuierlich Innovationen als einen wichtigen Beitrag zur Transformation der Industrie hervor. Mit der Umsetzung der in diesem Jahr vom Bundeskabinett beschlossenen Leichtbaustrategie soll ein entscheidender Beitrag zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen sowie zur Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Primärrohstoffverbrauch geleistet und außerdem Abhängigkeiten bei Energie- und Rohstoffimporten gesenkt werden. Zudem unterstützen wir nachdrücklich die industrielle Bioökonomie, d. h. die Verwendung biobasierter statt fossilbasierter Produkte und Verfahren. Wir haben Ende 2020 ein Förderprogramm „Industrielle Bioökonomie“ aufgesetzt, mit dem Ziel, im Labormaßstab erprobte biobasierte Produkte und Verfahren in Richtung des industriellen Maßstabs hochzuskalieren sowie neue, skalierte biobasierte Produkte und Verfahren in regionale industrielle Wertschöpfungsnetze zu integrieren.

Das Programm „Entwicklung digitaler Technologien“ wiederum fördert innovative Forschungs- und Entwicklungsprojekte mit Leuchtturmcharakter vorwettbewerblich – unter anderem in den Bereichen Künstliche Intelligenz und Quantencomputing. Wir wollen damit Deutschland als Hightech-Standort stärken und die digitale Souveränität festigen.

e) Digitale Transformation vorantreiben

Deutschland ist unverändert einer der Taktgeber der digitalen Transformation der Industrie hin zu einer datengetriebenen Wirtschaft. Die von der Bundesregierung mitinitiierte Plattform Industrie 4.0, die Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft und Politik zusammenbringt, ist Impulsgeber und Trei-

ber für digitale Lösungsansätze und die Entwicklung datenbasierter Ökosysteme in der Industrie.

Die Digitalisierung von Produktionsprozessen und die digitale unternehmens- und branchenübergreifende Vernetzung sind entscheidende Faktoren für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit sowie mehr Resilienz und Nachhaltigkeit. Um das Potenzial der digitalen Transformation voll nutzen zu können, müssen wirtschafts- und industriepolitische Maßnahmen alle Facetten der deutschen Industrie berücksichtigen. Es braucht gezielte Angebote sowie vertrauenswürdige Rahmenbedingungen und Infrastruktur.

Ein zentrales Leuchtturmprojekt für ein datenbasiertes Ökosystem der Automobil- und Zulieferindustrie ist das vom BMWK geförderte Projekt Catena-X. Dort wird ein globaler Datenraum mit durchgängiger Datenkette entlang der gesamten automobilen Wertschöpfung geschaffen. Die starke Beteiligung der Automobilindustrie zeigt: Die Unternehmen brauchen skalierbare digitale Ökosysteme, um für zentrale Themen Lösungen zu bekommen.

Kernprojekt für die digitale Transformation der Industrie ist Manufacturing-X, das auf den Erfahrungen von Catena-X aufsetzt und auf die umfassende Digitalisierung aller industriellen Lieferketten zielt. Dabei soll der gesamte Lebenszyklus von Produkten und Produktionsmitteln – von der Rohstoffgewinnung bis zum Recycling – erfasst werden. Durch einfache Beteiligungsmöglichkeiten und bedarfsgerechte Anwendungskonzepte soll zudem die Digitalisierung des Mittelstands befördert werden. Die Bundesregierung stellt in diesem Zusammenhang bis 2026 rund 150 Mio. Euro für Forschung und Entwicklung bereit, weitere Leuchtturmprojekte sind im Entstehen.

Über die Schaffung von Datenräumen hinaus wollen wir als Bundesregierung die umfassende Nutzung von Daten fördern. In der Datenökonomie liegt großes Potenzial für neue Geschäftsmodelle in der Industrie. Eine wesentliche Grundlage hierfür sind sichere, leistungsstarke und echtzeitfähige Cloud- und Edge-Technologien sowie eine hohe Interoperabilität zwischen Anbietern und Nutzern, um Abhängigkeiten zu verringern. Hierfür treiben wir mit elf weiteren EU-Mitgliedstaaten im Rahmen des IPCEI Next Generation Cloud Infrastructure and Services die Entwicklung einer offenen Cloud-Infrastruktur nach europäischen Prinzipien voran. Beim europäischen Datengesetz – dem „Data Act“ – haben wir uns eingesetzt für eine Balance zwischen dem Anreiz, das Datenteilen zu fördern, und dem Interesse von Unternehmen, ihre Geschäftsgeheimnisse zu schützen. Der Data Act wird die rechtliche Grundlage für eine moderne Datenökonomie legen. Darüber hinaus setzen wir uns für das Teilen von mehr und besseren Daten ein. Die Datenstrategie der Bundesregierung macht deutlich, dass dies eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe ist. Daten in Deutschland besser verfügbar zu machen ist zudem eine wichtige Aufgabe des sich im Aufbau befindenden Dateninstituts. Diese Aktivitäten stärken das Vertrauen beim Umgang mit Daten und unterstützen die Datensouveränität in Deutschland.

Die Nutzung und Auswertung von Daten unterstützt zudem die Transformation der Industrie zur Klimaneutralität. Ein digitaler Produktpass kann Daten zu verarbeiteten Rohstoffen, der Nutzung bis hin zum Recycling/Verbrauch des Produkts enthalten. Administrativ entlasten digitale Produktpässe die Industrie durch die Möglichkeit, zum Beispiel Konformitätserklärungen digital bereitzustellen und damit gleichzeitig Papier zu sparen. Vollständig digitalisierte Produktionsabläufe sind wichtig für die Stärkung der Kreislaufwirtschaft.

Aufbauend auf umfassenden Datenquellen mit eigenen Daten und Daten Dritter, wird auch das volle Potenzial von KI-Lösungen als Schlüsseltechnologie sichtbar. Datenzugang/-souveränität ist dabei Voraussetzung, um beim Thema KI den Anschluss zu halten. Neben signifikanten Produktivitätsgewinnen kann der vermehrte Einsatz von KI zu vollkommen neuen Ansätzen und Geschäftsmodellen führen, wie die virtuelle Erstellung und Testung von Chemikalien oder Medikamenten ganz ohne Verbrauch physischer Materialien. Wir setzen uns dabei für eine innovationsfreundliche Ausgestaltung der regulatorischen Rahmenbedingungen für KI in Europa ein, um Potenziale der KI zu nutzen und Investitionen in KI zu fördern. Vertrauenswürdige KI kann so ein Markenzeichen für Europa, ein internationales Vorbild und ein Wettbewerbsvorteil für die Industrie werden.

f) Investitionen anreizen und finanzieren

In den nächsten Jahren braucht es eine erhebliche Verstärkung der Investitionen. Deshalb muss es bei Entlastungen genauso wie bei Förderentscheidungen immer darum gehen, möglichst zielgerichtet dort zu unterstützen und zu entlasten, wo Investitionen angereizt werden. Dies hat die Bundesregierung in ihrer Steuerpolitik seit Beginn der Legislaturperiode geleitet.

Mit einer Reihe von Maßnahmen sorgen wir für gezielte Entlastungen und steuerliche Verbesserungen gerade auch für den Mittelstand. Diese Verbesserungen sind insbesondere darauf ausgerichtet, die Investitionsfähigkeit von Unternehmen und den Umbau auf klimafreundlichere und digitalere Produktionsverfahren gezielt anzureizen und zu fördern, denn hier besteht in den kommenden Jahren massiver privater Investitionsbedarf. Dazu gehören insbesondere Verbesserungen bei den Abschreibungsmöglichkeiten und der steuerlichen Verlustverrechnung, die Ausweitung der steuer-

lichen Forschungszulage wie auch ein Abbau von Steuerbürokratie z. B. durch Anhebung verschiedener Schwellenwerte. Vor allem mittelständische Unternehmen können zukünftig von einer attraktiveren Thesaurierungsbegünstigung im Einkommensteuerrecht profitieren. Ein weiteres Kernelement des Wachstumschancengesetzes ist die Einführung einer steuerlichen Investitionsprämie. Diese wird per Rechtsanspruch allen Unternehmen zur Verfügung stehen, die in die ökologische Transformation investieren.

Zusammen mit der Übernahme der EEG-Finanzierung in den KTF plant die Bundesregierung, Wirtschaft und Industrie um 50 Mrd. Euro über die nächsten vier Jahre zu entlasten. Von diesen Entlastungen profitieren weit überdurchschnittlich kleine und mittlere Unternehmen.

Die bereits von der Bundesregierung vorgelegten Maßnahmen stärken verantwortlich den Standort und die Investitionsbedingungen in Deutschland. Darüber hinaus wird mit der Umsetzung der globalen Mindeststeuer der schädliche Steuerwettbewerb zugunsten der Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands und zulasten der bekannten Steueroasen eingedämmt. Davon wird auch die deutsche Industrie profitieren.

Ebenso wichtig wie steuerliche Anreize ist aber auch, sicherzustellen, dass Unternehmen vollen Zugang zu einer günstigen Finanzierung ihrer privaten Investitionen haben. Zur Unterstützung des Mittelstands bei der Finanzierung der Transformation wurde das zinsverbilligte Finanzierungsvolumen in den von der KfW durchgeführten ERP-Kreditprogrammen erhöht. Durch eine teilweise Haftungsfreistellung für die Hausbanken wird zudem der Zugang zu einer Finanzierung erleichtert. Das Finanzierungsangebot wird darüber hinaus durch den Ausbau bestehender und durch neue Programme der Kredit- und Beteiligungs-

finanzierung verbessert (bspw.: Erweiterung der Mittelstandsförderung über Bürgschaftsbanken, Einführung Grünes ERP-Globaldarlehen Leasing und KfW-Konsortialkredit Nachhaltige Transformation). Zudem wurde die Start-up- und insbesondere die Wachstumsfinanzierung erheblich gestärkt – bspw. durch die European Tech Champions Initiative zur Förderung großvolumiger Finanzierungsrunden oder den Wachstumsfonds für institutionelle Anleger, mit dem privates Kapital institutioneller Investoren mobilisiert wird.

Außerdem setzen wir uns im europäischen Kontext für die Vollendung der Kapitalmarktunion ein, um bestehende Hindernisse für Kapitalmarktgeschäfte in der Union abbauen und den Zugang von Unternehmen zu Finanzierungen über den Kapitalmarkt erleichtern.

g) Fachkräfte sichern

Die zentrale Aufgabe liegt in den kommenden Jahren nicht länger in der Verhinderung einer drohenden Massenarbeitslosigkeit, sondern in der Sicherung von Fachkräften für die Unternehmen. Gerade der Mittelstand, der oftmals ohne große Personalabteilungen auskommen muss, ist darauf angewiesen, dass der Staat bei der Sicherung von Fachkräften unterstützt und die dazu notwendigen Rahmenbedingungen schafft. Dazu hat die Bundesregierung schon viel in die Wege geleitet. Die neue Fachkräftestrategie bildet den strategischen Rahmen und enthält Maßnahmen, deren Umsetzung in nachgelagerten Prozessen bereits erfolgt ist oder erfolgt. Zentrale Handlungsfelder sind insbesondere die Hebung der nicht ausgeschöpften inländischen Arbeitspotenziale, die Stärkung der Aus- und Weiterbildung und auch die Steigerung der qualifizierten Zuwanderung.

Die erste Stellschraube ist die Steigerung des inländischen Potenzials.

Insbesondere Frauen haben eine im europäischen Vergleich hohe Teilzeitquote von etwa 45 Prozent. Um Frauen zu ermöglichen, länger zu arbeiten, müssen weitere Hemmnisse abgebaut werden. Ein signifikanter Faktor ist hier die Verfügbarkeit von Kinderbetreuung – auch zu Randzeiten –, damit insbesondere Mütter ihre Arbeitszeit überhaupt ausweiten können. Mit dem Kita-Qualitätsgesetz hat die Bundesregierung in dieser Legislatur hier bereits Schritte zu einer Verbesserung unternommen.

Bei älteren Menschen gibt es ebenfalls ein signifikantes Potenzial, das Arbeitsvolumen auszuweiten. Gerade auf das Wissen, Können und die Erfahrung von älteren Menschen sollten wir nicht verzichten. Deshalb bedarf es gezielter Anreize, damit ältere Menschen freiwillig länger arbeiten können. Trotz erheblicher Erfolge bei der Arbeitsmarktbeteiligung Älterer bleiben zum Beispiel vorgezogene Altersrenten weiterhin beliebt und Arbeit im Alter oft auf Minijobs beschränkt. Bei mehr Erwerbsarbeit älterer Menschen muss es um Freiwilligkeit und Anreize gehen. Die Bundesregierung hat durch die Abschaffung der Hinzuverdienstgrenzen bei vorgezogenen Altersrenten zum 1. Januar 2023 schon einen wichtigen Schritt in diese Richtung gemacht. Das BMWK hält aber weitere Maßnahmen für notwendig, um eine einvernehmliche Weiterarbeit einfach möglich und finanziell attraktiver zu machen. Eine wesentliche und sich offensichtlich anbietende Maßnahme zur Förderung einer Beschäftigung neben dem Rentenbezug wäre die Auszahlung des Arbeitgeberbeitrags zur gesetzlichen Arbeitslosen- und Rentenversicherung nach Erreichen der Regelaltersgrenze direkt an die Arbeitnehmer, so wie es bisher bereits beim Arbeitnehmerbeitrag gehandhabt wird. Alternativ dazu wäre ein steuerlicher Freibetrag für sozialversicherungspflichtige Beschäftigte oberhalb der Regelaltersgrenze denkbar. Die Anreize sollten in jedem Falle so gestaltet werden, dass die heutigen Anreize

zur Beschränkung der Erwerbsarbeit im Alter durch fixe Schwellenwerte überwunden werden. Als weiteren Schritt sollten gemeinsam mit den Sozialpartnern Lösungen für eine Flexibilisierung des fixen Beendigungszeitpunktes in Arbeitsverträgen bei Erreichen der Regelaltersgrenze gefunden werden.

Weiteres Fachkräftepotenzial liegt in der Qualifizierung von ungelernten Arbeitskräften. 2021 hatten rund 2,65 Mio. junge Menschen zwischen 20 und 35 Jahre keinen Berufsabschluss. Diese Menschen können potenziell durch eine duale Berufsausbildung als Fachkräfte in den Arbeitsmarkt integriert werden. Insbesondere die im europäischen Vergleich geringe Jugendarbeitslosigkeit lässt sich auf das System der dualen Ausbildung zurückführen. Um Menschen in eine duale Ausbildung zu bringen, arbeitet die Bundesregierung eng mit den Stakeholdern in der Allianz für Aus- und Weiterbildung zusammen. Des Weiteren gilt es, mehr junge Menschen für eine Ausbildung in den Transformationsberufen sowie in vielen anderen Tätigkeitsfeldern zu gewinnen. Daher wirbt das BMWK in seiner Fachkräftekampagne „Gemacht für was Großes“ auch konkret für eine Ausbildung in den Klimaberufen.

Das Potenzial von Geflüchteten kann durch gezielte Arbeitsmarktintegration gehoben werden. Das IAB zeigte kürzlich, dass 54 Prozent der Geflüchteten nach sechs Jahren erwerbstätig sind, wobei es ein erhebliches Gefälle zulasten der Frauen gibt. In der kurzen und mittleren Frist ist insb. die erfolgreiche Integration der mehr als 500 Tsd. schutzsuchenden Ukrainerinnen und Ukrainer von Relevanz. Zentral für eine erfolgreiche Arbeitsmarktintegration ist in erster Linie das schnelle Erlernen der deutschen Sprache, die zügige Anerkennung von Berufsabschlüssen sowie das Angebot von Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen. Außerdem sollen rechtliche Hürden der Arbeitsmarktintegration gezielt abgebaut werden: Hierzu hat die Bundesregierung

diverse Maßnahmen vereinbart. Unter anderem werden die aktuell noch bestehenden Arbeitsverbote während des Asylverfahrens punktuell gelockert, die Erteilung von Beschäftigungserlaubnissen für Geduldete als Regelfall festgeschrieben sowie die Möglichkeit der sog. Beschäftigungsduldung erweitert. Hierdurch erhalten auch Arbeitgeber Sicherheit darüber, ihre gut integrierten Mitarbeiter nicht plötzlich wieder zu verlieren. Durch die vereinbarten Maßnahmen wird die Möglichkeit gestärkt, zügig und vor allem dauerhaft in den Arbeitsmarkt zu kommen.

Zweite wichtige Stellschraube zur Bekämpfung des Fachkräftemangels und damit zur Sicherung des Industriestandorts ist die erleichterte Einwanderung von Arbeitskräften, insbesondere von qualifizierten Fachkräften. Zu lange wurde in Deutschland davon ausgegangen, dass sich der Standort auch ohne nennenswerte Einwanderung wettbewerbsfähig halten ließe, dabei sprachen demographische Entwicklung und Arbeitsmarktdaten schon seit Jahren eine andere Sprache. Die Bundesregierung hat hier seit ihrem Amtsantritt ein umfassendes Umdenken eingeleitet und es sich zur zentralen Aufgabe gemacht, den Zugang der deutschen Wirtschaft und insbesondere der deutschen Industrieunternehmen zu Fachkräften nachhaltig und langfristig auch durch Einwanderung zu sichern.

Die zentrale Maßnahme dafür ist das im Sommer 2023 beschlossene neue Fachkräfteeinwanderungsrecht – bestehend aus Gesetz und Verordnung zur Weiterentwicklung der Fachkräfteeinwanderung, welches die Einwanderung von Fach- und Arbeitskräften vereinfacht und beschleunigt.

Die Inhalte von Gesetz und Verordnung werden ab dem 18.11.2023 schrittweise in Kraft treten. Um die erfolgreiche Umsetzung der rechtlichen Vorgaben zu unterstützen, hat die Bundesregierung weitere

Begleitmaßnahmen beschlossen. Diese umfassen u. a. verstärkte Werbung unter der Dachmarke „Make it in Germany“ – dem Portal des Bundes für Fachkräfte aus dem Ausland, eine Beschleunigung und Vereinfachung der Visa- und Verwaltungsverfahren sowie die Senkung der Anerkennungshürden.

Um vom Strukturwandel betroffene Arbeitsplätze zu sichern und Beschäftigten eine Zukunft in den Transformationssektoren zu bieten, sind drittens Qualifizierung und Weiterbildung essenziell. Die Herausforderung besteht darin, Beschäftigte nach den zukünftigen Bedürfnissen der Unternehmen aus- und weiterzubilden. Mit dem Gesetz zur Stärkung von Aus- und Weiterbildung hat die Bundesregierung in diesem Jahr die Förderinstrumente der Arbeitsmarktpolitik weiterentwickelt, um der beschleunigten Transformation in der Arbeitswelt zu begegnen und strukturwandelbedingte Arbeitslosigkeit zu vermeiden. Ein zentrales Instrument ist das neu eingeführte Qualifizierungsgeld, das am 1. April 2024 in Kraft tritt. Es kommt Betrieben zugute, die durch den Strukturwandel Arbeitsplätze abbauen müssten, aber durch Weiterbildung eine zukunftssichere Beschäftigung im gleichen Betrieb ermöglichen können.

h) EU-Binnenmarkt stärken

Der EU-Binnenmarkt ist ein zentraler Standortfaktor für die deutsche Industrie: Ihre Wertschöpfungsketten ziehen sich durch ganz Europa und die EU ist gleichzeitig ihre wichtigste Exportdestination. Die tiefe ökonomische und politische Integration in der EU schafft einheitliche Standards, Rechtssicherheit und einen weltweit einzigartigen gegenseitigen Marktzugang. Der Binnenmarkt ist ein Verstärker für gute Ideen und neue Produkte der Industrie. Gerade Deutschland als Exportnation nicht nur, aber vor allem von Industriegütern ist besonders darauf angewiesen, dass der Binnen-

markt funktioniert, dass Grenzen offenbleiben und die europäische Integration weiter voranschreitet und vertieft wird.

Ein starker Binnenmarkt braucht einheitliche Standards und ihre effektive Durchsetzung, um die ökologische Nachhaltigkeit und den sozialen Ausgleich zu sichern und grüne Leitmärkte entwickeln zu können. Harmonisierte Vorgaben dienen, wenn sie einfach und in sich stimmig sind, dem Abbau bürokratischer Hindernisse und erleichtern den Unternehmen, gerade auch aus dem Mittelstand, das grenzüberschreitende Tätigwerden. Neben Harmonisierungen etwa im Produkt- und Dienstleistungsbereich unterstützen wir die Schaffung gemeinsamer Binnenmarktregelungen mit breiterem industriepolitischen Ansatz (NZIA, CRMA).

Daneben ist ein zukunftsweisendes Wettbewerbsrecht zutiefst im deutschen Interesse. Faire Wettbewerbsbedingungen für Unternehmen überall in der EU sind gerade für deutsche Unternehmen mit Standorten in vielen europäischen Partnerländern eine wesentliche Erfolgsvoraussetzung. Außerdem ist ein funktionierender Wettbewerb eine wesentliche Triebfeder für Innovationen und Neugründungen. Folgende Aspekte sind für uns hierbei zentral:

Erstens gilt es, gerade in Zeiten der grünen und digitalen Transformation mehr denn je rasche Handlungsfähigkeit für die Mitgliedstaaten sowie Planungssicherheit für Unternehmen zu gewährleisten. Zu lange Prozesse und mangelnde Planungssicherheit wirken sich im direkten Vergleich mit den z. B. im Rahmen des von der US-Administration im Inflation Reduction Act vorgesehenen Tax Credits als echter Wettbewerbsnachteil aus. Die nächste EU-Kommission sollte es sich auf die Fahnen schreiben, die Prozesse erheblich zu beschleunigen.

Zweitens muss das Wettbewerbsrecht auf die globale Wettbewerbssituation und die tatsächlichen Handlungsmöglichkeiten der EU ausgerichtet sein. Es ist wichtig, dass innerhalb der EU fairer Wettbewerb herrscht – aber dieser faire Wettbewerb darf nicht um den Preis hergestellt werden, dass europäische Firmen global ins Hintertreffen geraten. Deshalb müssen wir dafür Sorge tragen, dass nationale Industriepolitiken nicht am Beihilferecht scheitern, die zur Erneuerung unseres Wohlstands oder aus Gründen der Wirtschaftssicherheit im gesamteuropäischen Interesse sind.

2.2 Aufbauen, was uns sichert

Der russische Angriffskrieg auf die Ukraine und seine wirtschaftspolitischen Folgen haben uns vor Augen geführt, dass es für die Resilienz unserer Volkswirtschaften wie für unsere außenpolitische Handlungsfähigkeit von entscheidender Bedeutung ist, ob unsere Industrie für ihre Produktion von Autokratien direkt oder indirekt abhängt. Direkt, weil Rohstoffe und Vorprodukte von dort bezogen werden; indirekt, weil aggressive Handlungen von Autokratien Lieferketten empfindlich stören können.

Diese Bedeutung wurde in den letzten Jahrzehnten zu oft nicht gesehen. Sicherheitspolitische Risiken und volkswirtschaftliche Kosten wurden oft ausgeblendet. Seit ihrem Amtsantritt hat die Bundesregierung diese Schieflage Schritt für Schritt korrigiert und ihre Politik konsequent auf einen ganzheitlichen Ansatz umgestellt, der die Interessen deutscher Unternehmen und ihrer Beschäftigten mit der notwendigen Stärkung der deutschen und europäischen Wirtschaftssicherheit in Einklang bringt. Dafür hat sie unter anderem die Nationale Sicherheitsstrategie und die Chinastrategie verabschiedet.

Industriepolitisch übersetzt sich dieser neue Ansatz in drei Bausteinen:

Erstens führt der Weg zu mehr Wirtschaftssicherheit nicht über mehr Protektionismus und Abschottung, sondern über mehr Offenheit und Diversifizierung. Dafür hat die Bundesregierung neue Dynamik in die Handelspolitik gebracht. Wir haben die Blockaden bei CETA gelöst und die Verhandlungen für Abkommen mit einer ganzen Reihe von Staaten überall auf der Welt intensiviert. Wir richten gleichzeitig unsere außenwirtschaftspolitischen Instrumente neu aus und schauen genauer hin, wer hier investieren will und wohin deutsche Technologie abfließen könnte.

Zweitens hat uns die Abwägung der geopolitischen und volkswirtschaftlichen Risiken zu der Einschätzung geführt, dass in bestimmten Bereichen eigene Produktionskapazitäten unerlässlich sind. Das gilt in der Zeitenwende natürlich zuallererst für die Rüstungsindustrie: Wir müssen in Europa in der Lage sein, relevante Anteile unseres Bedarfs und des Bedarfs unserer engsten Verbündeten an Rüstungsgütern selbst zu decken. Dafür wollen wir auch Schritte zu einer verstärkten Kooperation im Sicherheits- und Verteidigungssektor und zur weiteren Konsolidierung der europäischen Rüstungsindustrie in Angriff nehmen. Dies dient der Stärkung der strategischen Souveränität Europas.

Die Notwendigkeit für eigene Produktionskapazitäten gilt aber auch für Halbleiter als unverzichtbare Basis der modernen Industrieproduktion und für zentrale Technologien für die Energiewende und für die Dekarbonisierung der Industrie. Auch in diesen Fällen gibt es gute Gründe anzunehmen, dass Deutschland auf lange Sicht ein führender Standort in diesen Industrien sein kann, weil wir hier die richtigen Standortbedingungen bieten können. Aber in beiden Fällen gilt auch, dass ohne

groß angelegte finanzielle Unterstützung durch den Staat eine Ansiedlung gerade wegen der massiven Subventionierung in anderen Teilen der Welt unrealistisch ist, während sie gleichzeitig enorme positive Effekte auf unsere Wirtschaftssicherheit in Europa hat. In dieser Situation hat sich die Bundesregierung entschieden, mit großem Volumen die Ansiedlung von Produktionskapazitäten zu fördern – und hat bereits erfolgreich eine ganze Reihe von Unternehmen überzeugt, nach Deutschland zu kommen. Dabei geht es uns auch darum, bestehende Stärken zu stärken – etwa im Bereich Leistungshalbleiter oder Mikrocontroller. Solche Stärken unterstützen unsere außenpolitische Handlungsfähigkeit und Souveränität.

Drittens haben Corona-Pandemie und der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine und die daraus resultierenden Engpässe und Lieferschwierigkeiten für Rohstoffe und Vorprodukte die Risiken solcher Abhängigkeiten offenbar gemacht. Bei dem zunächst absehbar weiter steigenden Bedarf an mineralischen und metallischen Rohstoffen im Rahmen der Transformation werden sich diese Abhängigkeiten ohne entschiedenes Gegensteuern ggf. noch verstärken. Wir haben deshalb die Rohstoffstrategie der Bundesregierung aus dem Jahr 2020 in entscheidenden Punkten fortgeschrieben und konkretisiert. Die Schwerpunkte der neuen Ausrichtung der Rohstoffpolitik sind erstens der Ausbau von Kreislaufwirtschaft, Ressourceneffizienz und Recycling, zweitens eine stärkere Diversifizierung der Rohstofflieferketten durch den Ausbau von internationalen Rohstoffpartnerschaften inklusive der Stärkung des heimischen Bergbaus sowie drittens die Sicherstellung eines fairen und nachhaltigen Marktrahmens durch die Entwicklung und Anwendung wirksamer ESG-Standards, mit denen wir uns Vorteile im internationalen Wettbewerb um Rohstoffe sichern können.

Die Bundesregierung hat in diesen Bereichen in den letzten 21 Monaten eine Vielzahl von Maßnahmen auf den Weg gebracht:

a) Horizontale Maßnahmen zur Stärkung der Wirtschaftssicherheit

Unser Wohlstand fußt zu gewichtigen Teilen auf Deutschlands Erfolg als Exportland – und Industriegüter made in Germany sind dabei ein wichtiges Pfund. Deutschland exportiert jedes Jahr Waren im Wert von rund 1.500 Mrd. Euro. Voraussetzung für diesen Erfolg ist dabei nicht nur die Europäische Integration mit dem Binnenmarkt als ihr Herzstück, sondern auch andere gute Handelsbeziehungen mit Staaten überall auf der Welt im Rahmen eines funktionierenden Welt-handelssystems.

Funktionierende, diversifizierte Handels- und Investitionsbeziehungen sind dabei nicht nur eine ökonomische Notwendigkeit für Deutschland als Exportland; sie sind ein zentraler Beitrag zu mehr europäischer Wirtschaftssicherheit, weil sie die kritische Abhängigkeit von einzelnen Drittstaaten verringern. Dabei haben Unternehmen ein erhebliches Eigeninteresse an der Reduzierung ihrer Abhängigkeiten von einzelnen Absatzmärkten, Bezugsquellen sowie innerhalb ihrer Wertschöpfungs- und Lieferketten. Dazu gehört eine fortlaufende Risikoanalyse durch die Unternehmen, die auch geoökonomische Fragestellungen einschließt. Im Rahmen der Diversifizierungsstrategie unterstützen wir diese Bemühungen durch Wirtschaftsdiplomatie und eine effektive Außenwirtschaftsförderung. So werden deutsche Unternehmen bei der Erschließung neuer Beschaffungs- und Absatzmärkte unterstützt, indem Investitions Garantien für Diversifizierungsziele zu besonders günstigen Deckungskonditionen angeboten werden.

Außerdem haben wir als Bundesregierung nach Jahren der Blockade unsere handelspolitische Sprache wiedergefunden und mit unserer Handelsagenda neue Leitplanken für eine beidseitige faire Handelspolitik mit einem verbindlichen Kapitel über Handel und nachhaltige Entwicklung auf Augenhöhe gelegt. Auch deshalb konnte das CETA-Abkommen mit Kanada endlich ratifiziert werden. Weitere Abkommen in Lateinamerika und im Indo-Pazifik treiben wir in diesem Sinne entschieden voran. Dabei setzen wir auch auf die Achtung der grundlegenden Arbeitnehmerrechte und des Pariser Abkommens als wesentliche Elemente der Handelsabkommen. Auf der Basis der Handelsagenda schaffen wir ein nachhaltigeres und faires Angebot und erschließen für die deutsche und europäische Industrie neue Märkte. Zudem setzen wir auch weiterhin auf freien und fairen Welthandel, von dem der deutsche Außenhandel ganz besonders profitiert. Wir brauchen besonders für die deutsche Industrie ein weltweites Level-playing-field. In der Exportfinanzierung haben wir speziell für kleinvolumige Geschäfte die Liquiditätsversorgung für kleine und mittlere Unternehmen gestärkt und die sog. Forfaitierungsgarantie bei den Hermesbürgschaften eingeführt. Durch das verbesserte Finanzierungsangebot wird der Weg auch in herausfordernde Märkte erleichtert und die Diversifizierung von Märkten und Lieferbeziehungen befördert.

Gleichzeitig haben wir auf die veränderten geopolitischen Rahmenbedingungen reagiert: Wir analysieren die Risiken und geoökonomischen Herausforderungen für die Volkswirtschaft und werden anhand dessen unser Instrumentarium überprüfen und wo nötig schärfen. Dies tun wir gemeinsam mit unseren Partnern in der EU und weltweit. Die Strategie zur Wirtschaftssicherheit von Europäischer Kommission und Hohem Vertreter der Union für die Außen- und Sicherheitspolitik vom 20. Juni 2023 setzt auf die Stärkung der

Wettbewerbsfähigkeit und der technologischen Souveränität, auf einen besseren Schutz vor Risiken für die Wirtschaftssicherheit sowie die Stärkung der Zusammenarbeit mit einem breiten Spektrum von Partnern und die Förderung von Handelsabkommen. Bei alledem gilt, dass wir ein hohes Maß an Offenheit in den Handels- und Investitionsbeziehungen mit einer Stärkung der Resilienz und einer Verringerung volkswirtschaftlicher Risiken austarieren. Maßnahmen, die wir treffen, werden verhältnismäßig sein.

Eine kluge Standortpolitik, v. a. für die Schlüssel-sektoren und Zukunftsbranchen, ist Voraussetzung für den Industriestandort Deutschland. Um aber unzulässigen Wettbewerbsverzerrungen wirksam entgegenzutreten, setzen wir auf eine konsequente Anwendung der handelspolitischen Schutzinstrumente der EU (Anti-Dumping-, Anti-Subventionsschutzinstrumente). Das BMWK begrüßt zudem den EU-Verordnungsentwurf über den Schutz vor wirtschaftlichem Zwang durch Drittstaaten, dem das Europäische Parlament am 3. Oktober 2023 mit überwältigender Mehrheit zugestimmt hat. Damit schützen wir die Souveränität Europas dort, wo Drittstaaten Handel und Investitionen als Waffe einsetzen, um eine bestimmte Entscheidung herbeizuführen („weaponisation of trade“).

Investitionsprüfungen haben in Deutschland und Europa in den letzten Jahren deutlich an Bedeutung gewonnen. Deutschland wird ein offener Investitionsstandort bleiben, in dem ausländische Investitionen hoch willkommen sind. Allerdings dürfen sie unsere Sicherheit nicht beeinträchtigen. Um den aktuellen Herausforderungen noch schlagkräftiger begegnen zu können, wird innerhalb der Bundesregierung eine Weiterentwicklung des Investitionsprüfungsrechts geprüft. Schwerpunkte liegen u. a. auf der Modernisierung der bestehenden Branchen-Fallgruppen, bei deren Betroffenheit eine Meldepflicht und niedrigere

Prüfeintrittsschwellen gelten, und der besseren Erfassung der Übertragung von geistigem Eigentum an relevanten Technologien (z. B. über Lizenzvereinbarungen).

Darüber hinaus werden wir die bestehenden rechtlichen Möglichkeiten nutzen, um sensible Technologieabflüsse, die zur Proliferation von Massenvernichtungswaffen, unkontrollierter konventioneller Aufrüstung oder internen Repression und zu Menschenrechtsverletzungen missbraucht werden können, zu unterbinden. Wir entwickeln die Exportkontrolle weiter. Dazu werden wir uns eng mit unseren europäischen und internationalen Partnern abstimmen. Mit Blick auf Investitionen im Ausland wollen wir gemeinsam mit unseren Partnern verhindern, dass autokratische Staaten ihre militärischen und nachrichtendienstlichen Fähigkeiten mithilfe des Kapitals, der spezifischen Fachkenntnisse, Netzwerken und des Wissens unserer Unternehmen verbessern können. Wir prüfen mit unseren europäischen Partnern in einer Experten-Gruppe, inwieweit ergänzende Maßnahmen sinnvoll sind, um solchen Risiken im Zusammenhang mit Auslandsinvestitionen entgegenzutreten.

b) Mikroelektronikindustrie

Mikroelektronik ist der Schlüssel für viele Digitalisierungs- und Transformationsprozesse und das entscheidende Ausgangsprodukt für die meisten Industrieprodukte der Zukunft. Mikroelektronikkomponenten und Halbleiterchips sind elementare Bausteine für den Ausbau Erneuerbarer Energien, für Effizienzsteigerungen bei der Energienutzung, für die Entwicklung von e-Mobilität, künstlicher Intelligenz, Hochleistungsrechnern oder neuen Telekommunikationsstandards (5G/6G). Doch auch jenseits der Zukunftstechnologien sind nahezu alle Industrien und Branchen auf Mikroelektronik angewiesen. Sie ist mithin Motor für Innovation, Wertschöpfung und Beschäftigung. Ein unabhän-

giger und sicherer Zugang zu vertrauenswürdiger Mikroelektronik ist daher unerlässlich.

Die Mikroelektronikindustrie in Deutschland und Europa verfügt mit Leistungshalbleitern, Sensorik, Mikrocontrollern, dem Anlagenbau, der Waferproduktion und der Designsoftwareentwicklung über starke Kompetenzen. Jedoch übersteigt die Nachfrage nach mikroelektronischen Bauteilen die Produktionskapazitäten in Europa. Unternehmen in Deutschland und Europa sind daher in hohem Maße auf Importe angewiesen. Produktions- und Designkapazitäten für Mikroelektronik über alle Strukturgrößen und Chiparten hinweg liegen derzeit überwiegend in Asien und den USA. Dort halten Marktakteure darüber hinaus große Anteile in anderen wichtigen Segmenten der Wertschöpfungskette, etwa bei der Entwicklung unterstützender Software, der Produktion von Chemikalien oder der Backend-Fertigung (Assembly, Test, Packaging). Die Wertschöpfungs- und Lieferketten der Mikroelektronik sind global eingebettet, bergen damit aber Risiken von Lieferkettenstörungen oder Abhängigkeiten, zumal der globale Wettbewerb der chipproduzierenden Regionen zunehmend in einem geo- und sicherheitspolitischen Kontext steht.

Zur Sicherung der technologischen Souveränität und Wettbewerbsfähigkeit ist daher der Ausbau von Forschungs-, Entwicklungs- und Fertigungskapazitäten für Halbleitertechnologien und -anwendungen in Deutschland und Europa essenziell. Dabei gilt es, bestehende Kompetenzen zu stärken und kritische technologische Lücken zu schließen. Gleichzeitig müssen aktuelle und künftige Anforderungen der Anwenderindustrien berücksichtigt werden. Dies umfasst auch eine gezielte Förderung des Fachkräftenachwuchses in der Mikroelektronik. Wir setzen daher hohe Fördermittel und Maßnahmen ein, um private Investitionen entlang der Wertschöpfungskette anzureizen und sichere und nachhaltige Mikroelektronik

„Made in Germany“ und „Made in Europe“ voranzutreiben. Diese Maßnahmen zählen auf die Ziele der Europäischen Kommission ein, Europas Kapazitäten an der weltweiten Halbleiterproduktion bis 2030 auf 20 Prozent zu verdoppeln und das Halbleiter-Ökosystem in der EU insgesamt zu stärken. Europäische Instrumente wie das IPCEI (Important Project of Common European Interest) oder der European Chips Act setzen wichtige Investitionsanreize und beihilferechtliche Rahmenbedingungen, um eine gezielte Förderung zu ermöglichen.

Zur Stärkung von Innovation und ihrer Überführung in industrielle Produktion unterstützen wir mit dem IPCEI gemeinsam im europäischen Verbund die Forschung und Entwicklung von Mikroelektronik bis zu ihrer ersten industriellen Anwendung. Mit dem ersten IPCEI Mikroelektronik wurden 18 deutsche Unternehmen mit bis zu einer Milliarde Euro dabei unterstützt, moderne Chip-Fabriken zu errichten und leistungsfähige, energieeffiziente Mikroelektronikkomponenten zu entwickeln. Mit einem zweiten, noch umfassenderen IPCEI Mikroelektronik (IPCEI Mikroelektronik und Kommunikationstechnologien) unterstützen wir zusammen mit elf Bundesländern 31 deutsche Projekte mit rund 4 Mrd. Euro bei der Entwicklung von leading- und cutting-edge-Mikroelektronikprodukten, vom Rohmaterial über den Wafer zur Produktionsausrüstung, der Chipherstellung oder -verarbeitung bis zur Anwendung. Insgesamt werden private Investitionen in hoher zweistelliger Milliardenhöhe angestoßen. Es entstehen mehrere Tausend hochqualifizierter Arbeitsplätze in der Halbleiterindustrie sowie in vor- und nachgelagerten Industrien.

Doch der globale Wettbewerb ist immens: Weltweit werben chipproduzierende Regionen mit massiven Förderprogrammen um Halbleiterhersteller. Bau und Betrieb von modernen Halbleiterfabriken stellen Unternehmen vor große finanzielle Her-

ausforderungen, oft in Milliardenhöhe. Mit dem Ziel, die Chipversorgung zu stärken, unterstützen wir daher auf Grundlage des European Chips Act Ansiedlungs- und Ausbauvorhaben von Halbleiterherstellern in Deutschland. Diese Investitionen müssen neueste Technologien nach Deutschland und Europa bringen. Großinvestitionen, etwa von Intel in Magdeburg oder TSMC in Dresden, bilden dabei Kristallisationspunkte für die Entstehung eines Ökosystems aus vor- und nachgelagerten Industrien und Zulieferern.

c) Transformationstechnologien

Um die klimapolitischen Ziele der Bundesrepublik zu erreichen, ist ein beispielloser Ausbau der Erneuerbaren Energien erforderlich. Bei den dafür benötigten Anlagen ist Deutschland bisher in einem hohen Maße vom außereuropäischen Ausland abhängig. So werden etwa Zellen für Solarmodule weit überwiegend in China produziert, von dort stammen auch ca. 60 Prozent der weltweit produzierten Windturbinen. Krisenbedingte Unterbrechungen von Lieferketten und neue geostrategische Gegebenheiten infolge des Angriffskrieges von Russland auf die Ukraine stellen erhebliche Risiken für die Funktionsfähigkeit der entsprechenden Wertschöpfungsketten dar.

Unsere Antwort auf diese Situation hat zwei Teile: Erstens arbeiten wir mit Hochdruck an einer Diversifizierung der Wertschöpfungsketten. Zweitens aber ist auch der Aufbau von Produktionsstätten in Deutschland und in der EU im Bereich der Transformationstechnologien notwendig, um diese bei Bedarf hochskalieren zu können und das notwendige Know-how in Europa zu halten. Daher unterstützen wir den Hochlauf der deutschen und europäischen Produktion der Transformationstechnologien (Photovoltaik, Wind, Batterien, Netzkomponenten, Elektrolyseure, Großwärmepumpen, CCU/CCS). Dies steht auch im Einklang mit

den Zielen des von der Kommission vorgeschlagenen Net-Zero Industry Act, der bald verabschiedet werden sollte.

Zum Aufbau eigener Produktionskapazitäten haben wir 2022 einen Stakeholderdialog zu industriellen Produktionskapazitäten für die Energiewende (StiPE) initiiert, der im Dezember 2022 mit der Veröffentlichung von Handlungsempfehlungen erfolgreich abgeschlossen werden konnte. Einige der Handlungsempfehlungen werden bereits durch bestehende Maßnahmen adressiert, andere werden nun umgesetzt.

Um gezielt Anreize für den Auf- und Ausbau heimischer Produktionskapazitäten zu setzen, sollen bspw. Investitionen in Leuchtturmprojekte der PV-Industrie gefördert werden. Dazu haben wir im Sommer 2023 ein Interessenbekundungsverfahren durchgeführt, das ein hohes Interesse seitens der Industrie und eine hohe Bereitschaft, zu den o.g. Zielen beizutragen, verdeutlicht. Die beihilferechtliche Möglichkeit einer Förderung ist dabei durch den Befristeten Krisenrahmen der EU, das Temporary Crisis and Transition Framework (TCTF), gegeben, der auch zur Investitionsförderung der anderen Transformationsindustrien genutzt werden soll. Darauf baut auch die am 15.08.2023 veröffentlichte Bundesförderung „Resilienz und Nachhaltigkeit des Ökosystems der Batteriezellfertigung“ auf, mit der strategische Investitionen und Großprojekte zur Stärkung der Batterie-Wertschöpfungskette, von den Rohstoffen bis zur Batteriezeile und der anschließenden Wieder- und Weiterverwertung, gefördert werden.

Um einen wirksamen Beitrag zur energiepolitischen und technologischen Souveränität Deutschlands leisten zu können, müssen Investitionen in die Transformationstechnologien zwingend eine langfristige Perspektive haben und sich rentieren. Dafür können die Stärken der Industrie am Stand-

ort Deutschland und Europa wie innovative und umwelt- sowie klimaschonende und hocheffiziente Fertigungsmethoden genutzt werden. Um den Produktionshochlauf zu unterstützen und eine langfristige Marktperspektive zu eröffnen, sollten bei öffentlichen Vergaben und Ausschreibungen jenseits des reinen Preises auch qualitative Kriterien wie beispielsweise die CO₂-Intensität oder der Beitrag zur Resilienz zur Anwendung kommen können.

Der beschleunigte Ausbau der Erneuerbaren Energien geht auch mit größeren Projekt- und Investitionsvolumina einher. Um die Umsetzung der Projekte und den Hochlauf der Produktion nicht zu gefährden, werden Absicherungsinstrumente diskutiert, welche die besonderen Risiken von Herstellern insbesondere im Rahmen des Windenergieausbaus, aber auch von Netzkomponenten und weiteren Schlüsseltechnologien abfedern sollen. Hier besteht temporär der Bedarf nach angepassten oder auch neuen Instrumenten (Finanzierung, Garantien, Bürgschaften). Unter Berücksichtigung der EU-beihilferechtlichen Rahmenbedingungen prüfen wir daher unter anderem die temporäre Erweiterung bereits bestehender Instrumente wie KfW-Förderprogramme.

d) Rohstoffe und Kreislaufwirtschaft

Wir haben zu Beginn des Jahres 2023 die Rohstoffstrategie der Bundesregierung fortgeschrieben und konkretisiert. Zu den zentralen Maßnahmen zählen die Stärkung der Kreislaufwirtschaft und die Unterstützung der Unternehmen bei der Diversifizierung ihrer Rohstoffversorgung. So sollen Hemmnisse und rechtliche Hürden für den Einsatz von Recyclingrohstoffen identifiziert und abgebaut sowie Normen, Standards angepasst werden. Zu den Eckpunkten gehört weiterhin ein verstärktes Monitoring über die Situation auf den Rohstoffmärkten. Im September 2023 hat dazu die DERA

einen „Recyclingatlas für die Metallerzeugung“ veröffentlicht. Mit den Eckpunkten wird weiterhin die strategische Ausrichtung der internationalen Zusammenarbeit im Rohstoffbereich gestärkt, durch Auf- und Ausbau von internationalen bilateralen und regionalen Partnerschaften und Unterstützung durch konkrete Projekte und Initiativen von Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen. Im Rahmen des Critical Raw Material Act (CRMA) soll die Entwicklung kohärenter ESG-Standards (Environment, Social, Governance) für den Import von Rohstoffen und deren weiterverarbeitete Produkte unterstützt werden. Zudem ist im Rahmen des CRMA vorgesehen, die Gewinnung von Rohstoffen in der EU zu stärken.

Teil unserer weiteren Maßnahmen ist ein Förderprogramm „Rohstoffe für die Transformation“, das im Jahr 2024 starten wird. Das Forschungs- und Entwicklungsprogramm soll Projekte unterstützen, die auf Gewinnung, Verarbeitung oder Recycling bei den für die Transformationstechnologien grundlegenden und versorgungskritischen Rohstoffen abzielen. Wir berücksichtigen dabei stets besonders die Erfordernisse des Mittelstands. Unter anderem setzen wir die Beratung und Unterstützung von kleinen und mittleren Unternehmen mit Blick auf eine nachhaltige und resiliente Rohstoffversorgung fort.

Dadurch könnte z. B. die Entwicklung und Anwendung KI-basierter Verfahren zur Identifizierung und Rückgewinnung von Rohstoffen sowie von Teilen oder Komponenten gefördert werden, die versorgungskritische Rohstoffe wie z. B. seltene Erden enthalten. Zudem könnte die Entwicklung neuer kreislaufbasierter Geschäftsmodelle gefördert werden, die z. B. auf einer Rücknahme, Wiederverwendung und Aufbereitung von Produkten oder Komponenten basieren.

Darüber hinaus sollen über einen Rohstofffonds zudem Rohstoffprojekte, inklusive solcher zum Recycling, unterstützt werden. Dies soll mittels eines Eigenkapitalinstrumentes erfolgen. Die Arbeiten an der konkreten Ausgestaltung des Rohstofffonds laufen. Dieser wird in enger Kooperation mit den europäischen Partnern und enger Verzahnung mit dem von der Europäischen Kommission vorgeschlagenen Critical Raw Material Acts (CRMA) erarbeitet.

Wichtig für unsere Rohstoffversorgung ist der heimische Bergbau. Denn Rohstoffe, die wir vor Ort gewinnen, sind sicher und werden unter höchsten ökologischen und sozialen Standards gefördert. Das Bergrecht setzt den Rechtsrahmen für diesen heimischen Abbau. Derzeit erarbeitet die Bundesregierung Eckpunkte zur Modernisierung des Bergrechts, um den heimischen Rohstoffabbau ökologisch auszugestalten und zu erleichtern. Hierzu hat sie akademische Fachleute sowie Bergjuristinnen und -juristen der Bundesländer konsultiert, die die Vorgaben des Bundesberggesetzes ausführen.

Zur Stärkung der Kreislaufwirtschaft erarbeitet die Bundesregierung derzeit eine nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie (NKWS). Der Abschluss der Strategie ist für 2024 vorgesehen. Als konkrete Handlungsfelder werden derzeit Kunststoffe, Fahrzeuge und Batterien, IKT & Elektrogeräte, Metalle, Gebäude, Bekleidung & Textilien, zirkuläre Produktionsprozesse, EE-Anlagen oder die öffentliche Beschaffung bearbeitet. In den Arbeitsprozess fließen auch die Vorschläge der Dialogplattform Recyclingrohstoffe der Deutschen Rohstoffagentur (DERA) zur Förderung der Kreislaufwirtschaft ein, die diese im Rahmen der Rohstoffstrategie der Bundesregierung von 2020 über zwei Jahre erarbeitet hat. Dazu zählen z. B. eine rechtssichere Abgrenzung von Beginn und Ende der Abfalleigenschaft, Vorschläge zur Verbesserung der Getrennthaltung

von Abfällen oder die Überarbeitung und Fortschreibung bestehender Regelwerke und Normen. Rohstoff- und Kreislaufwirtschaftsstrategie werden so eng verzahnt.

Zur Finanzierung von Rohstoffvorhaben im Ausland hat die Bundesregierung ihr Garantieprogramm für ungebundene Finanzkredite (UFK) ausgebaut. Mit dem sog. Klima-UFK können nun neben reinen Rohstoffvorhaben auch Projekte für Vor- oder Verarbeitungsprodukte (z. B. Batteriezellen, H₂ und dessen Derivate) unterstützt und so die Versorgung mit diesen für die deutsche Industrie wichtigen Produkten befördert werden.

Die Bundesregierung unterstützt weiterhin die EU-Initiativen im Rahmen des Green Deals wie den EU-Aktionsplan Kreislaufwirtschaft, in dem die Europäische Kommission durch nachhaltigere Produktionsprozesse, langlebigere Produkte und Recycling einen nachhaltigeren Umgang mit Ressourcen fördern will. Darunter u. a. die EU-Öko-designverordnung oder den zuvor erwähnten Critical Raw Material Act, mit dem u. a. Recycling und Kreislaufwirtschaft einen stärkeren Beitrag zur Rohstoffsicherung insbesondere auch im Hinblick auf strategische und kritische Rohstoffe leisten sollen (z. B. für seltene Erden). Hier setzen wir uns u. a. dafür ein, dass der Ansatz der Kreislaufwirtschaft noch stärker betont wird.

2.3 Erneuern, was uns stark macht

Es gilt jetzt, die Kraft unseres Landes als Kraft der zukunftsfesten Erneuerung unseres Standorts einzusetzen. Den Industriestandort zu sichern bedeutet, die industrielle Basis zu erhalten, die uns zu einem starken Industrieland macht. Die deutsche Industrie ist das Herzstück komplexer Wertschöpfungsketten, die sich durch ganz Europa ziehen und an denen Millionen Arbeitsplätze hängen. Das

gilt für die gesamte Produktpalette der deutschen Industrie von Grundstoffen über Zwischenprodukte bis hin zu Endprodukten. Diese Breite und Vielfalt wollen wir erhalten und Wertschöpfungsketten sichern – weil an ihnen unser Wohlstand hängt und weil sie unserer Wirtschaftssicherheit dienen.

Dafür gilt es, die erfolgreichen Geschäftsmodelle der deutschen Industrie so weiterzuentwickeln, dass sie klimaneutral und dabei auch in Zukunft global wettbewerbsfähig sind. Zentraler Baustein ist dabei die vollständige Umstellung auf klimaneutrale Produktionsweisen in allen Sektoren. Dabei ist unser Anspruch klar: Die Transformation soll hier in Deutschland stattfinden. Die klimaneutralen Produkte und Herstellungsprozesse der Zukunft sollen hier entwickelt und zur Anwendung gebracht werden. Damit Wertschöpfungsketten intakt bleiben, Versorgungssicherheit gewahrt und gestärkt wird und gute Arbeitsplätze erhalten bleiben – und Deutschland auch in Zukunft in zentralen Bereichen die Technologieführerschaft innehat und Produkte Made in Germany auf der ganzen Welt gefragt sind.

Diese Umstellung ist eine große Herausforderung. Sie kostet die Unternehmen Kraft und Geld, weil sie in neue Produktionsanlagen investieren und ihre Beschäftigten umschulen müssen. Sie ist aber auch eine große Chance: Auf den Märkten der Zukunft werden die Unternehmen erfolgreich sein, die den Übergang zur Klimaneutralität am schnellsten und besten bewerkstelligen werden.

Die Verantwortung für die Erneuerung unserer industriellen Wertschöpfung liegt in erster Linie bei den Unternehmen und ihren Beschäftigten. Viele haben sich schon auf den Weg gemacht und für die Zukunft aufgestellt. Doch auch dem Staat kommt eine entscheidende Rolle zu: Indem er den richtigen Rahmen setzt und die Unternehmen mit

gezielter Förderung bei der Umstellung ihrer Produktion unterstützt. Dafür hat die Bundesregierung in den letzten 21 Monaten ein großes Bündel an Maßnahmen auf den Weg gebracht und weitere Schritte stehen unmittelbar bevor.

Mit ihr stellen wir nicht nur unseren Wohlstand auf neue Füße – mit der Dekarbonisierung unserer Industrie kommen wir auch unseren internationalen Verpflichtungen nach dem Pariser Klimaabkommen nach. Dabei müssen einerseits vielfach Produktionsverfahren grundlegend geändert werden, um Treibhausgasemissionen zu vermeiden. Das gilt beispielsweise, wenn eine Glasproduktion von Erdgas auf Strom und Wasserstoff oder ein Stahlwerk von Kohle auf Wasserstoff umgestellt wird. Es gilt auch, wenn ein Chemiewerk eine andere Kohlenstoffquelle als fossiles Erdgas oder Erdöl erschließt. Diese Herausforderung betrifft vor allem die energieintensive Industrie. Ihr begegnen wir mit einem breiten Instrumentenmix – angefangen vom ETS als Leitinstrument bis zu Förderprogrammen wie den Klimaschutzverträgen.

Andererseits müssen einige Industrien ihre Produktpalette komplett umstellen, weil die Produkte selbst bei ihrer Anwendung nicht klimaneutral sind. Dies betrifft nicht nur, aber insbesondere den Fahrzeugbau.

Diese Transformation in der Industrie ist ökonomisch herausfordernd: Die neuen, klimafreundlichen Technologien sind derzeit noch oft deutlich teurer als die konventionellen, klimaschädlichen Verfahren. Klimaschutz in der Industrie braucht entschlossenes Handeln der Industrie und ihrer Beschäftigten. Der Staat muss ihnen dabei Planungssicherheit durch einen klaren Transformationspfad geben und Wettbewerbsnachteile ausgleichen.

a) ETS als Leitinstrument

Überbau für unser staatliches Handeln in Deutschland ist der Europäische Green Deal, der sich in die europäischen Klimaschutzinstrumente übersetzt. Der europäische Emissionshandel (Emissions Trading System, ETS) ist das Leitinstrument auf dem Weg zur Klimaneutralität. Im ETS werden die hohen Schadenskosten des Klimawandels zumindest teilweise internalisiert und Unternehmen bekommen ein unverfälschtes Preissignal: Mit ansteigenden CO₂-Preisen werden CO₂-Emissionen teurer und die Nutzung Erneuerbarer Energien wird im Verhältnis zu fossilen Energien günstiger. Dieses Instrument schafft also einen marktbasierten, ökonomisch effizienten Anreiz zum Umstieg auf klimafreundliche Technologien und für eine effizientere Energie- sowie Ressourcennutzung.

Die EU ist mit dem Emissionshandelssystem weltweit Vorreiter. Zwar haben auch andere Staaten Formen der CO₂-Bepreisung eingeführt – allerdings bleibt dies in großen Staaten wie etwa den USA absehbar aus. Solange in diesen Ländern der Ausstoß von CO₂ die betreffenden Unternehmen nichts oder nur wenig kostet, ergeben sich Wettbewerbsnachteile für unsere Unternehmen. Diese Wettbewerbsverzerrung durch unterschiedliche Ambitionen bei der Klimapolitik kann dazu führen, dass Unternehmen ihre CO₂-intensive Produktion in andere Länder ohne CO₂-Bepreisung verlagern und die Emissionen dort steigen (sog. Carbon Leakage). Damit wäre weder der europäischen Wirtschaft noch dem weltweiten Klimaschutz geholfen.

Deswegen tritt ab Herbst 2023 schrittweise der EU-weite CO₂-Grenzausgleichsmechanismus (engl. Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM) in Kraft. Importe von emissionsintensiven Produkten aus Ländern, in denen keine vergleichbare CO₂-

Bepreisung besteht und die daher günstiger produziert werden konnten, werden ab 2026 mit einem CO₂-Aufschlag belegt. Damit bekommen die CO₂-Emissionen bestimmter energieintensiver Produkte, die in die EU importiert werden, einen Preis.

Der ETS hat die Elektrifizierung und Energieeffizienz in der Industrie schon stark vorangetrieben. Er setzt aber vielfach noch keinen ausreichenden Anreiz für den notwendigen nächsten Schritt: Produktionsverfahren müssen grundlegend umgestellt werden, zum Beispiel durch den Einsatz von Wasserstoff oder CCS/CCU, damit sie mit dem Ziel der Klimaneutralität kompatibel sind. Dadurch droht Investitionsattentismus: In klimaschädliche Herstellungsverfahren wollen Unternehmen nicht mehr investieren, aber die Investition in neue Verfahren lohnt noch nicht; das ist einerseits ein Problem, weil vielfach jetzt große Erneuerungszyklen anstehen, und andererseits, weil neue Herstellungsverfahren jetzt auf industrieller Skala erprobt werden müssen, damit sie rechtzeitig für die breite Anwendung zur Verfügung stehen.

b) Förderprogramme

CO₂-Bepreisung und CO₂-Grenzausgleichsmechanismus haben wir daher um einen dritten Bereich ergänzt: die staatlichen Förderprogramme. Durch sie ermöglichen wir eine Transformation der Industrie in der Schnelligkeit und Tiefe, wie dies für die Erneuerung unseres Industriestandorts und seine langfristige Wettbewerbsfähigkeit bei gleichzeitiger Einhaltung unserer Klimaziele erforderlich ist. Wir ermöglichen, dass Unternehmen in Deutschland neue Industrieanlagen für den weltweiten Markt entwickeln, bauen und betreiben; Anlagenbauer entwickeln neue Produkte für klimafreundliche Anwendungen, nach denen auf dem Weltmarkt zunehmende Nachfrage entstehen dürfte. So können ganz neue Wertschöpfungs-

ketten in Deutschland entstehen, etwa von der Wasserstoff-Produktion bis hin zum Verkauf klimaneutral hergestellter Elektroautos. Dadurch werden Stärken in Bereichen gefestigt, in denen die deutsche Industrie schon heute stark ist, und wir gewinnen Marktanteile auf neuen Märkten.

Ziel der Förderprogramme kann und darf es dabei nicht sein, sämtliche Mehrkosten aller Unternehmen zu erstatten, die durch die Transformation zur Klimaneutralität entstehen. Ziel unserer Industriepolitik ist vielmehr, die Markttransformation anzustoßen. Sobald diese Markttransformation in Gang gekommen ist, sinken die Mehrkosten für klimafreundliche Industrieproduktion und damit auch der Bedarf an staatlicher Förderung.

Ein zentrales Instrument ist hier das Förderprogramm Klimaschutzverträge (KSV), das die Bundesregierung nach ihrem Amtsantritt neu aufgelegt hat und für das ein mittlerer zweistelliger Milliardenbetrag zur Verfügung steht. Klimaschutzverträge (engl. Carbon Contracts for Difference, CCfD) ermöglichen es Industrieunternehmen, in klimafreundliche Produktionsanlagen zu investieren, die sich andernfalls noch nicht rechnen würden (z. B. in der Zement-, Papier-, Stahl- oder Glasindustrie). Zwei Eigenschaften machen das Förderprogramm besonders effektiv. Erstens wird eine variable Förderung gezahlt, die sich nach den aktuellen CO₂-Preisen des ETS und den aktuellen Energiepreisen bemisst. Wenn die klimafreundliche Produktion günstiger wird als die konventionelle, kehrt sich die Zahlung um: Die geförderten Unternehmen zahlen sodann Mehreinnahmen an den Staat. Zweitens erfolgt die Vergabe durch ein Auktionsverfahren: Unternehmen müssen bieten, wie viel staatliche Unterstützung sie benötigen, um mit ihrer transformativen Technologie eine Tonne CO₂ zu vermeiden. Dadurch erhalten diejenigen Unternehmen den Zuschlag für einen Klimaschutzver-

trag, die am günstigsten ihre Produktion umstellen. Im Gegenzug entfallen die üblichen Dokumentations- und Nachprüfpflichten, die zu einer hohen Belastung von Unternehmen und zu aufwändigen Bewilligungsverfahren geführt haben. Das BMWK hat die neue Förderrichtlinie zu den Klimaschutzverträgen so ausgestaltet, dass sie auch dem emissionsintensiven Mittelstand offenstehen: Die konventionelle Produktionsanlage, die als Referenz herangezogen wird, muss nur 10 Kilotonnen CO₂ pro Jahr ausstoßen. Zudem können sich mehrere Betreiber mit kleineren Anlagen als Konsortium zusammenschließen.

Das im Sommer 2023 durchgeführte vorbereitende Verfahren hat unsere Erwartungen bei Weitem übertroffen und gezeigt: Industrieunternehmen in Deutschland stehen mit hochinnovativen Projekten in den Startlöchern, um mit neuartiger Technologie ihre Fabrikationsprozesse auf Klimaneutralität umzustellen. Viele andere Länder und auch die EU-Kommission bereiten nun vergleichbare Instrumente vor. Wir sind in Deutschland als erstes Land bereit und möchten die erste Gebotsrunde noch 2023 starten.

Weitere Unterstützung beim Bau von innovativen Projekten, die zur Klimaneutralität beitragen, bietet das IPCEI Wasserstoff. Zwei wichtige Leuchtturmprojekte sind die Stahlwerke von Thyssenkrupp und von der Salzgitter AG. Gemeinsam mit den Bundesländern Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen fördern wir in Duisburg und Salzgitter den Einstieg in die Herstellung von grünem Stahl und helfen so bei der Erschließung einer Schlüsseltechnologie für den Klimaschutz. Zudem unterstützen wir mit dem Programm Dekarbonisierung in der Industrie Musterprojekte von der Chemieindustrie über Glas-, Stahl- und Zementindustrie. In den nächsten Jahren sollen für diese und weitere Projekte mehr als 500 Mio. Euro ausgeschüttet werden.

Das Programm überarbeiten wir aktuell auch, um noch mehr innovative Projekte fördern zu können.

Nicht immer geht es aber um große Neuinvestitionen. Deutschlands Industrie ist geprägt durch den industriellen Mittelstand. Hier leisten bereits heute viele Betriebe einen wichtigen Beitrag zur klimaneutralen Erneuerung unseres Industriestandorts. Um gerade mittelständische Betriebe frühzeitig fit zu machen und in ihren Transformationsbemühungen zu begleiten, werden diese gezielt unterstützt. Die Investitionsprämie für Transformationstechnologien im Wachstumschancengesetz begünstigt Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz steuerlich direkt um 15 Prozent. Mit der Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft (EEW) stellen wir jährlich über 800 Mio. Euro für Maßnahmen der Energieeffizienz, Ressourceneffizienz und Technologiewechsel zur Verfügung.

Auch im Bereich der Außenwirtschaftsförderung hat die Bundesregierung Anpassungen vorgenommen, um deutsche Exporteure und Investoren auf – mit Blick auf den Klimawandel häufig sehr vulnerablen – Zielmärkten zu begleiten. So sind die Garantieinstrumente des Bundes zur Außenwirtschaftsförderung durch die neue Klimastrategie mit ihren Sektorleitlinien nun auf einen Net-Zero-Pfad bis 2050 ausgerichtet. Durch bessere Förderkonditionen werden im Einklang mit dem 1,5-Grad-Ziel stehende Exporte und Investitionen angereizt und durch Absicherung gegen wirtschaftliche und politische Risiken der Auslandsgeschäfte unterstützt.

c) Grüne Leitmärkte

So wichtig unsere Förderprogramme zum aktuellen Zeitpunkt für den Klimaschutz und den Industriestandort Deutschland sind, so sehr müssen wir

daran arbeiten, dass diese mittelfristig überflüssig werden. Eine klimafreundliche Industrie muss sich nicht nur wie heute in einigen, sondern in allen Bereichen auch ohne staatliche Förderung lohnen. Die CO₂-Bepreisung und der CO₂-Grenzausgleichsmechanismus sind dafür zentral. Ein weiteres Instrument soll diese Bemühungen abrunden: Die Schaffung grüner Leitmärkte für Grundstoffe wie z.B. Stahl, Zement und Ammoniak, sodass Unternehmen ihre klimafreundlich hergestellten Produkte zu einem höheren Preis (durch sog. grüne Premium) verkaufen können. Wir definieren dafür gemeinsam mit den Stakeholdern in einem ersten Schritt die Anforderungen an die klimafreundliche Produktion, nach der die Grundstoffe als klimafreundlich angesehen werden. Die Ergebnisse werden wir noch dieses Jahr vorstellen. Als zweiten Schritt prüfen wir die Einführung von freiwilligen Kennzeichnungen (etwa ein Label). Unternehmen könnten ihre klimafreundlich hergestellten Produkte dann standardisiert bezeichnen und bewerten.

Gleichzeitig wollen wir die Attraktivität klimafreundlicher Produkte dadurch steigern, dass wir uns als Staat verpflichten, bei der öffentlichen Beschaffung klimafreundliche Produkte zu bevorzugen. Spätestens ab 2045 in Deutschland und ab 2050 in Europa werden klimafreundliche Produkte so der Standard sein. Die Leitmärkte könnten in Deutschland aber nicht entstehen, wenn es nicht zunächst einige Unternehmen gibt, die klimafreundliche Produkte herstellen und mit ihrer dadurch gewonnenen Expertise bei der Definition der Anforderungen sowie der Etablierung erster Wertschöpfungsketten mithelfen. Deswegen ist für die Etablierung grüner Leitmärkte zunächst eine Initialförderung unabdingbar. Mittelfristig steigen durch die grünen Leitmärkte aber die Erlöse für grüne Produkte, sodass der Förderbedarf sinkt.

d) CCS/CCU

Schließlich müssen wir für die klimaneutrale Erneuerung unserer Industrie auch neue Technologien erschließen: Laut Weltklimarat IPCC gehört zu den notwendigen Klimaschutztechnologien die Abscheidung und Speicherung bzw. Nutzung von Kohlenstoffdioxid (CCS bzw. CCU). Auch Deutschland wird seine Klimaneutralitätsziele nur erreichen können, wenn es auch CCS/CCU nutzt. Die Nutzung von CCS ist dabei in erster Linie für die Bereiche notwendig, in denen es kaum oder keine technologischen Möglichkeiten der Einsparung gibt.

Nach jahrzehntelanger Forschung und Erprobung wird die Technologie in einigen EU-Ländern (vor allem Nordseeanrainer) und in Industriestaaten außerhalb Europas verlässlich und sicher und z.T. bereits im industriellen Umfang angewandt. Norwegen betreibt zwei großskalige Speicherstätten für CO₂. Dänemark, die Niederlande und das Vereinigte Königreich haben mit der Erschließung von Speicherstätten für CO₂ und dem Aufbau industrieller Anwendungen begonnen. Auch in den USA und in Kanada bestehen seit Jahrzehnten Erfahrungen mit der CCS-Technologie. Auf europäischer Ebene regelt bereits seit 2009 eine Richtlinie die sichere und umweltverträgliche Anwendung von CCS/CCU. Eine Reihe von europäischen Förderinstrumenten zur Dekarbonisierung der Industrie haben das Ziel, die Technologie breiter zur industriellen Anwendung zu bringen. Mit dem kürzlich vorgelegten Vorschlag der EU-Kommission zum Net Zero Industry Act sollen europaweit weitere Impulse in den Ausbau der Transport- und Speicherinfrastruktur für CO₂ gelegt werden.

Daher wird die Bundesregierung eine Carbon Management-Strategie vorlegen, die die Anwen-

dung von CCS und CCU ermöglichen und punktuell fördern wird. Dies bedeutet auch, die entsprechenden Transport-Infrastrukturen in Deutschland zu errichten und gemeinsam mit den europäischen Partnern eine gemeinsame Speicherstrategie zu finden.

e) Mobilitätsindustrie

Besonderes Augenmerk bei der klimaneutralen Erneuerung unserer Industrie gilt der beschäftigungs- und umsatzstärksten Branche in Deutschland: dem deutschen Fahrzeugbau, insbesondere also der Automobilindustrie und ihren Zulieferern.

Die Transformation in der Automobilindustrie ist derzeit in vollem Gange und der internationale Wettbewerbsdruck nimmt zu. In den USA und in China sind neue Wettbewerber gerade im Bereich der E-Mobilität entstanden.

Im Pkw-Bereich ist absehbar, dass die zukünftige Leittechnologie das batterieelektrische Fahrzeug ist – auch wenn daneben weitere Technologien am Markt bestehen bleiben. Die absehbaren weiteren Innovationsdynamiken in der Batterietechnologie und die perspektivisch günstigen Stromkosten durch Erneuerbare werden die Marktdynamiken beherrschen. Deshalb ist es von entscheidender Bedeutung, dass die deutsche Automobilindustrie hier im Wettbewerb vorne mitspielt. Die Bundesregierung unterstützt die Industrie dabei entschlossen. Gemeinsam mit Industrie und Gewerkschaften haben wir das strategische Ziel von 15 Millionen rein batterieelektrischen Pkw (BEV) im Fahrzeugbestand bis 2030 ausgerufen. Dieses Ziel hat nicht nur eine klimapolitische Bedeutung. Gleichzeitig wollen wir, dass dieses Ziel Investitionen in die Elektromobilität auf dem Heimatmarkt stärkt und automobiler Wertschöpfung in Deutschland sichert. Und tatsächlich ist Deutschland in Europa,

aber auch im internationalen Vergleich ein Markt, in dem die Elektromobilität bereits heute hohe Marktanteile erreicht hat. Trotzdem muss noch mehr getan werden, um unser strategisches Ziel zu erreichen. Das BMWK wird den Hochlauf der Elektromobilität weiter eng begleiten und wenn nötig zusätzliche Maßnahmen vorschlagen.

Das BMWK unterstützt die Automobilindustrie beim Wandel hin zu den Technologien der Mobilität der Zukunft allein von 2023 bis 2026 mit über sechs Milliarden Euro. Darunter fallen u. a. das Zukunftsinvestitionsprogramm für Fahrzeughersteller und -zulieferer, die Förderung regionaler Transformationsnetzwerke und Transformations-Hubs, das Forschungsprogramm „Neue Fahrzeug- und Systemtechnologien“ sowie das Förderprogramm Elektro-Mobil. Die Programme adressieren bspw. die Umstellung der Produktion hin zu elektrischen Fahrzeugen, den Aufbau eines europäischen Batterieökosystems und den Aufbau von Kompetenzen in der Digitalisierung der Fahrzeuge sowie der Produktion. Es entstehen neue Produktionskapazitäten entlang der Wertschöpfungskette in Deutschland, darunter das Kathodenwerk von BASF in Schwarzheide und die geplante Batteriefabrik von Northvolt in Heide. Entscheidend für die Elektrifizierung des Verkehrs ist auch der beschleunigte Ausbau einer flächendeckenden und bedarfsgerechten Ladeinfrastruktur. Ziel der Bundesregierung sind eine Million öffentlich und diskriminierungsfrei zugängliche Ladepunkte bis 2030. Der Fokus liegt auf der Schnellladeinfrastruktur. Ein Standortvorteil Deutschlands war immer das automobiler Ökosystem mit den Automobilherstellern, den großen und kleinen Zulieferern, Forschungsinstituten, Universitäten und Hochschulen und gut ausgebildeten Beschäftigten. Dieses Ökosystem gilt es, durch die Transformation der Automobilwirtschaft hinweg aufrechtzuerhalten und zukunftsfähig weiterzuentwickeln.

Auch andere Bereiche des Fahrzeugbaus stecken mitten in der Transformation. Die industrielle Stärke der deutschen Luftfahrtindustrie wollen wir erhalten und zugleich den technologisch höchst anspruchsvollen Schritt zur Klimaneutralität wagen. Das Flugzeug der nächsten und übernächsten Generation muss nicht nur nochmals deutlich effizienter sein, sondern z. B. durch den Einsatz von Wasserstoff auch in der Lage sein, den Luftverkehr perspektivisch gänzlich zu dekarbonisieren. Die Bundesregierung unterstützt die Luftfahrtindustrie auf ihrem technologischen Transformationspfad aktiv, z. B. mit Forschungsförderung in Höhe von aktuell 465 Mio. Euro pro Jahr aus dem Luftfahrtforschungsprogramm LuFo Klima.

Die maritime Wirtschaft gehört mit einem jährlichen Umsatzvolumen von rund 50 Milliarden Euro und bis zu 400.000 Arbeitsplätzen zu einem der wichtigsten Wirtschaftszweige in Deutschland. Das BMWK unterstützt Forschungs- und Entwicklungsprojekte der Schiffbau- und Zulieferindustrie mit dem Maritimen Forschungsprogramm in den Bereichen Schiffstechnik, Schifffahrt, Meerestechnik und der maritimen Produktion mit jährlich rund 90 Mio. Euro. Für den beschleunigten Ausbau der Offshore-Windenergie werden deutsche Werften künftig eine Schlüsselrolle spielen. Sie werden als Produktionsstandorte für die neue Generation von 2-GW-Konverterplattformen dringend benötigt, die für eine Anbindung der Offshore-Windparks zwingend erforderlich sind.

Die Bahnindustrie in Deutschland deckt mit einem Umsatz von mehr als 12 Milliarden Euro und gut 53.000 direkt Beschäftigten das gesamte Spektrum von der Entwicklung und Fertigung von Systemen und Komponenten für Schienenfahrzeuge und Infrastruktur sowie Signaltechnik und Serviceleistungen ab. Weltweit führende Systemhäuser arbeiten dabei Hand in Hand mit einer international

breit aufgestellten, mittelständisch strukturierten Zuliefer- und Systemindustrie, den Hidden Champions der Bahnindustrie. Die Branche leistet einen wichtigen Beitrag zu einer nachhaltigen Mobilität, sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr.

E. Ausblick



Diese Industriestrategie des BMWK ist ein Beitrag dazu, die Industriepolitik der Bundesregierung zu erklären und ihren größeren strategischen Zusammenhang sowie ihre Einbettung in die soziale Marktwirtschaft zu beschreiben. Sie ist zugleich ein Impuls zur Zukunft unseres Industriestandorts und was wir für ihn tun müssen.

Erster Meilenstein in dieser Debatte ist die Industriekonferenz des BMWK am 31.10.2023, auf der wir die Strategie breit im Bündnis Zukunft der Industrie mit Verbänden und Gewerkschaften sowie mit Vertretern aus der Politik aus Deutschland, Europa und unseren Verbündeten weltweit diskutieren möchten.

Die verbleibenden zwei Jahre dieser Legislaturperiode müssen wir dafür nutzen, die schon auf den Weg gebrachten Maßnahmen umzusetzen und bei den wichtigen offenen Fragen wie dem Brückenstrompreis schnelle und tragfähige Einigungen zu erzielen.

Doch eine Industriestrategie kann nicht den Horizont einer Legislaturperiode haben – die Umsetzung dieser Strategie zur Sicherung des Industriestandorts, zur Erneuerung unseres Wohlstands und zur Stärkung unserer Wirtschaftssicherheit ist die Aufgabe für die Politik für das gesamte vor uns liegende Brückenjahrzehnt.

Dafür braucht es gemeinsam volle Kraft und einen langen Atem. Es lohnt sich – für ein starkes Industrieland Deutschland.

