

Wachstumsgrundlagen erneuern, Sicherheit nachhaltig stärken

Prof. Dr. Désirée I. Christofzik

Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer

Prof. Dr. Veronika Grimm

Technische Universität Nürnberg

Zitiervorschlag:

Christofzik, Désirée I. und Grimm, Veronika (2026): Wachstumsgrundlagen erneuern, Sicherheit nachhaltig stärken, Studie im Auftrag des Gemeinschaftsausschusses der Deutschen Gewerblichen Wirtschaft, Juni 2026.

Studie im Auftrag des Gemeinschaftsausschusses der Deutschen Gewerblichen Wirtschaft

© Juni 2026

Die in dieser Veröffentlichung geäußerten Meinungen sind die der Autoren.

Prof. Dr. Désirée I. Christofzik
Lehrstuhl für Finanzwissenschaft
Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer
Freiherr-vom-Stein-Str. 2, 67346 Speyer
Telefon +49 6232 654-368
E-Mail christofzik@uni-speyer.de

Prof. Dr. Veronika Grimm
Energy Systems and Market Design Lab
Technische Universität Nürnberg (UTN)
Dr.-Luise-Herzberg-Straße 4, 90461 Nürnberg
Telefon +49 911 9274-1620
E-Mail veronika.grimm@utn.de

Danksagungen

Die Autoren danken Dr. Wolf Heinrich Reuter für die Mitarbeit und Benedikt Höhner für die hervorragende Unterstützung bei der Erstellung der Studie.

Für wertvolle Hinweise und Diskussion danken die Autoren Oliver Coste, Prof. Dr. h.c. Wolfgang Ischinger, Dr. Patrick Keller, Dr. Nicole Koenig, Nico Lange, Moritz Neubert, Prof. Dr. Axel Ockenfels, Prof. Dr. Dr. h.c. Christoph M. Schmidt, Susanne Wiegand, Prof. Dr. Gregor Zöttl und Dr. Christopher Zuber.

Für etwaige Ungenauigkeiten oder Versäumnisse sind ausschließlich die Autoren verantwortlich.

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	VI
Abkürzungsverzeichnis	VIII
Kurzzusammenfassung	i
1 Einleitung	1
2 Ausgangslage	2
2.1 Wachstumsschwäche und Produktionspotenzial	2
2.2 Strukturwandel	4
2.3 Geopolitische Lage und Herausforderungen	10
2.4 Öffentliche Finanzen und soziale Sicherungssysteme	15
2.5 Nationale und europäische Rahmenbedingungen: Reformstau hält an	21
3 Rahmenbedingungen für wirtschaftliche Stärke und Sicherheit	31
3.1 Sicherheit und Resilienz vor der Klammer	31
3.1.1 Fiskalische Tragfähigkeit und Zeitkonsistenz	31
3.1.2 Rahmenbedingungen für Rüstungsmärkte	32
3.1.3 Innovation, Produktion und Skalierung	33
3.1.4 Resilienz, Infrastruktur und Lieferketten	35
3.1.5 Subsidiarität und Bündnisfähigkeit	37
3.2 Innovation, Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit stärken	38
3.2.1 Arbeitsvolumen erhöhen	39
3.2.2 Investitionen in den privaten Kapitalstock erhöhen	41
3.2.3 Technologischen Fortschritt ankurbeln	43
3.3 Ausgabenanstieg in den öffentlichen Haushalten dämpfen	48
3.3.1 Sozialversicherungen tragfähig aufstellen	48
3.3.2 Gebietskörperschaften: Aufgaben wirksamer erfüllen, föderale Strukturen ordnen	49
3.4 Internationale Partnerschaften nutzen – Europa aktiv positionieren	51
3.4.1 Die Integration der EU vorantreiben – Europas Machtbasis stärken	51
3.4.2 Resilienz erhöhen durch strategische Partnerschaften	54
3.4.3 Kooperation bei globalen öffentlichen Gütern	57
4 Zusammenfassung	61
Literatur	65

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Das Zusammenspiel der vier Reformbereiche.....	iii
Abbildung 2: Preisbereinigtes Bruttoinlandsprodukt (BIP) Im internationalen Vergleich (2016-2025).....	3
Abbildung 3: Wachstumsbeiträge der Komponenten des Produktionspotenzials (1970-2030).....	3
Abbildung 4: Bruttoanlageinvestitionen (2010-2025).....	3
Abbildung 5: Wachstumsbeiträge der Komponenten des Arbeitsvolumens (2010-2030).....	3
Abbildung 6: Produktionsindex im internationalen Vergleich (2000-2025).....	4
Abbildung 7: Anteile verschiedener Wirtschaftsbereiche an der Bruttowertschöpfung im internationalen Vergleich (1997 und 2021).....	4
Abbildung 8: Veränderung der Wertschöpfung im privaten Dienstleistungsbereich im internationalen Vergleich (1997-2021).....	4
Abbildung 9: Anteil der industriellen Bruttowertschöpfung (BWS) an der gesamten BWS im internationalen Vergleich (2000-2024).....	6
Abbildung 10: Preisbereinigte Bruttowertschöpfung im internationalen Vergleich (2001-2024).....	6
Abbildung 11: Anteil der Bruttowertschöpfung (BWS) öffentlicher und öffentlich geprägter Dienstleistungen an der gesamten BWS im internationalen Vergleich (2000-2024).....	6
Abbildung 12: Anteil der Bruttowertschöpfung (BWS) privater Dienstleistungen an der gesamten BWS im internationalen Vergleich (2000-2024).....	6
Abbildung 13: Entwicklung der Erwerbstätigkeit nach Wirtschaftsbereichen.....	7
Abbildung 14: Beschäftigte des öffentlichen Dienstes nach Aufgabenbereichen.....	7
Abbildung 15: Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigenstunde nach ausgewählten Wirtschaftsbereichen.....	9
Abbildung 16: durchschnittliche jährliche Zuwachsrate der Arbeitsproduktivität je Erwerbstätigenstunde nach Wirtschaftsbereichen.....	9
Abbildung 17: Anteile an der weltweiten Wertschöpfung der Industrie.....	10
Abbildung 18: Installierte und geplante Produktionskapazitäten ausgewählter Technologien.....	10
Abbildung 19: Anteile ausgewählter Staaten und der Europäischen Union an der weltweiten Wertschöpfung (1960-2025).....	11
Abbildung 20: Index der internationalen Bedeutung wichtiger Währungen (2000-2025).....	11
Abbildung 21: Weltweite Militärausgaben (1990-2025).....	12
Abbildung 22: Verteidigungsausgaben (SIPRI-Abgrenzung) im internationalen Vergleich.....	12
Abbildung 23: Verteidigungsausgaben in militärischen Kaufkraftparitäten (KKP) im internationalen Vergleich (2024).....	13
Abbildung 24: Unterschiedliche Systeme von Waffensystemen im Einsatz in Europa und USA (2016)....	13
Abbildung 25: Schuldenstandsquoten im internationalen Vergleich (2024).....	14
Abbildung 26: Weltweite Staatsverschuldung (2001-2030).....	14
Abbildung 27: Altersabhängigkeitsquotient im internationalen Vergleich (1950-2060).....	14
Abbildung 28: Energiebedingte Treibhausgasemissionen nach Staaten und Regionen.....	14
Abbildung 29: Projektion altersabhängiger Ausgaben in einer für die öffentlichen Finanzen pessimistischen (T-) und optimistischen (T+) Variante.....	16
Abbildung 30: Projektion der Schuldenstandsquote in verschiedenen Szenarien.....	16
Abbildung 31: Finanzierungsseite des Bundeshaushalts (2025-2029).....	17
Abbildung 32: Verwendungsseite des Bundeshaushalts (2025-2029).....	17

Abbildung 33: Finanzierungssaldo der Gebietskörperschaften und der Sozialversicherungen in Maastricht-Abgrenzung (1991-2025).....	18
Abbildung 34: Finanzierungssaldo der Länder und ihrer Kommunen (Kernhaushalte 2025)	18
Abbildung 35: Einnahmen, Ausgaben und Finanzierungssaldo der Kommunen (2014-2024)	19
Abbildung 36: Wachstumsraten der wichtigsten kommunalen Ausgabenbereiche (2022-2024).....	19
Abbildung 37: Einnahmenstruktur der Kommunen	20
Abbildung 38: Aufteilung des Steueraufkommens 2024 auf Bund, Länder und Kommunen	20
Abbildung 39: Bestandteile des Strompreises und Preisindex (2000-2025)	22
Abbildung 40: Entwicklung der Energiepreise und Futures (2019-2028)	22
Abbildung 41: Herkunft (Import und Produktion) von Gas (ab 2021), Verbrauch von Gas in der Europäische (EU) (2019-2026) und Verbrauchsprojektion (2030, 2040, 2050)	22
Abbildung 42: Strenge des Kündigungsschutzes im Jahr 2019 im internationalen Vergleich	23
Abbildung 43: Restrukturisierungskosten pro Beschäftigtem (in Monatsgehältern)	23
Abbildung 44: Steuer- und Abgabenkeil im Jahr 2024 im internationalen Vergleich	23
Abbildung 45: Wie hat sich aus Ihrer Sicht die regulatorische Belastung für die von Ihnen vertretenen Unternehmen in den letzten 5 Jahren entwickelt? (Umfrage)	24
Abbildung 46: Wie erwarten Sie, dass sich die Regulierungsdichte in Ihrer Branche in den kommenden 5 Jahren entwickeln wird? (Umfrage).....	24
Abbildung 47: Inwiefern stellen die folgenden Regulierungsbereiche derzeit ein Hindernis für Produktivitäts- und Wirtschaftswachstum dar (Frage 6)? Für wie realistisch halten Sie eine Änderung durch Politik und Verwaltung in den folgenden Bereichen (Frage 7)? (Umfrage)	24
Abbildung 48: Wie hoch ist die regulatorische Unsicherheit für langfristige Investitionen und Innovationen? (Umfrage)	25
Abbildung 49: Wie oft müssen Unternehmen aufgrund neuer oder geänderter Regulierung Anpassungen vornehmen? (Umfrage)	25
Abbildung 50: In welchen Bereichen sollte aus Ihrer Sicht vorrangig Regulierung abgebaut oder vereinfacht werden? (Umfrage)	25
Abbildung 51: Vorgaben und Informationspflichten für Unternehmen (2012-2024).....	26
Abbildung 52: Tarifliche Unternehmensteuersätze in ausgewählten Ländern im Jahr 2024.....	26
Abbildung 53: F&E-Intensität nach Technologiestufen	27
Abbildung 54: Unternehmensfinanzierte Ausgaben für F&E der forschungsintensivsten Unternehmen nach Region ihres Hauptsitzes und Branche der Haupttätigkeit (in Milliarden Euro zu Kaufkraftparitäten).....	28
Abbildung 55: Anteil der F&E-Ausgaben der forschungsintensivsten Unternehmen in den IKT-Sektoren (Hardware und Software) mit Hauptsitz in der jeweiligen Region an den globalen F&E-Ausgaben der IKT-Unternehmen (2004-2024, in % der F&E-Ausgaben gemessen in Euro zu Kaufkraftparitäten).....	28
Abbildung 56: F&E-Ausgaben der forschungsintensivsten Unternehmen in den IKT-Sektoren nach Region ihres Hauptsitzes (2004-2024, in % des BIP)	28
Abbildung 57: Venture Capital-Investitionen im Jahr 2024 im internationalen Vergleich	29
Abbildung 58: PISA-Mathematikergebnisse im internationalen Vergleich (2003-2022)	29
Abbildung 59: Stilisierte Darstellung zu den Wachstumsbeiträgen des Produktionspotenzials (1991-2040).....	61
Abbildung 60: Das Zusammenspiel der vier Reformbereiche	63

Abkürzungsverzeichnis

AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMF	Bundesministerium der Finanzen
BMVg	Bundesministerium der Verteidigung
BWS	Bruttowertschöpfung
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EEM	Expertenkommission zum Energiewende-Monitoring
EFI	Expertenkommission Forschung und Innovation
EHS / ETS	Emissionshandelssystem / Emissions Trading System
EPO	Europäisches Patentamt (European Patent Office)
EU	Europäische Union
EUR	Euro
F&E	Forschung und Entwicklung
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
G7	Gruppe der Sieben (Deutschland, Frankreich, Italien, Japan, Kanada, USA, Vereinigtes Königreich)
IEA	Internationale Energieagentur
IKT	Informations- und Kommunikationstechnik
IWF / IMF	Internationaler Währungsfonds / International Monetary Fund
KI	Künstliche Intelligenz
KKP	Kaufkraftparität
KTF	Klima- und Transformationsfonds
MENA	Middle East and North Africa
Mrd.	Milliarden

MWh	Megawattstunde
NATO	North Atlantic Treaty Organization
NKR	Nationaler Normenkontrollrat
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
ÖD	Öffentlicher Dienst
PV	Photovoltaik
SAFE	Security Action for Europe
SVR	Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung
SWP	(europäischer) Stabilitäts- und Wachstumspakt
SVIK	Sondervermögen Infrastruktur und Klimaneutralität
TFP	Totale Faktorproduktivität
Tsd.	Tausend
TWh	Terawattstunde
UN	United Nations (Vereinte Nationen)
USD	US Dollar
WissZeitVG	Wissenschaftszeitvertragsgesetz
WTO	Welthandelsorganisation (World Trade Organization)

Kurzzusammenfassung

Die wirtschafts- und sicherheitspolitischen Rahmenbedingungen Europas haben sich in den vergangenen Jahren grundlegend verändert. Geopolitische Spannungen, eine fragmentiertere Weltwirtschaft sowie strukturelle Wachstumsschwächen stellen die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und politische Handlungsfähigkeit Deutschlands und Europas zunehmend in Frage. Vor diesem Hintergrund analysiert die vorliegende Studie die zentralen Herausforderungen und zeigt Reformansätze auf, mit denen wirtschaftliche Dynamik, fiskalische Tragfähigkeit und sicherheitspolitische Handlungsfähigkeit gemeinsam gestärkt werden können. Die Analyse trägt dabei der engen Verknüpfung wirtschafts- und sicherheitspolitischer Fragestellungen systematisch Rechnung.

Die Analyse zeigt, dass die Wachstumsschwäche in Deutschland in weiten Teilen auf strukturelle Faktoren zurückzuführen ist, die spätestens seit 2018 sichtbar sind, aber politisch unzureichend adressiert wurden. Dazu zählen insbesondere die demografische Alterung, eine vergleichsweise schwache Investitionstätigkeit sowie eine im internationalen Vergleich geringe Dynamik des technologischen Fortschritts. Gerade in Deutschland deutet vieles darauf hin, dass sich der technologische Rückstand in zentralen Zukunftsfeldern zuletzt vergrößert hat. Dies ist wesentlich auf zunehmende regulatorische Anforderungen und eine steigende Eingriffsdichte in wirtschaftliche Prozesse zurückzuführen, die Investitionen, Innovation und Skalierung von Produktion hemmen.

Diese Entwicklungen vollziehen sich vor dem Hintergrund tiefgreifender globaler Verschiebungen: Die wirtschaftliche und technologische Bedeutung großer aufstrebender Volkswirtschaften – insbesondere Chinas – hat deutlich zugenommen und führt zu einem intensiveren internationalen Wettbewerb. Zugleich stellen die veränderten geopolitischen Rahmenbedingungen und die damit verbundenen Anforderungen an die Stärkung der Verteidigungsfähigkeit Europa vor zusätzliche Herausforderungen.

Angesichts dessen geraten auch die öffentlichen Finanzen zunehmend unter Druck. Ohne strukturelle Anpassungen ist die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen nicht gesichert. Steigende Ausgaben – insbesondere im Bereich der sozialen Sicherungssysteme und der Verteidigung – treffen auf eine schwache Wachstumsdynamik. Die schwache Wachstumsdynamik und die sicherheitspolitischen Erfordernisse verstärken damit die bestehenden strukturellen Schwächen und erhöhen den Anpassungsdruck erheblich.

Vor diesem Hintergrund zeigt die Studie Handlungsoptionen auf, die an zentralen Stellschrauben ansetzen und mehrere dieser Herausforderungen gleichzeitig adressieren. Im Fokus stehen vier miteinander verknüpfte Handlungsfelder:

Erstens die Stärkung von Sicherheit und Resilienz als Grundlage staatlicher Handlungsfähigkeit. Neben steigenden Verteidigungsausgaben sind vor allem eine effizientere Mittelverwendung, eine stärkere europäische Koordination und Kooperation mit strategischen Partnern außerhalb Europas, eine deutliche Erhöhung der Forschungs- und Entwicklungsausgaben im Verteidigungsbereich sowie der gezielte Aufbau technologischer Kompetenzen entscheidend. Zugleich ist eine mittelfristige Rückführung der Verteidigungsausgaben in den Kernhaushalt erforderlich, um fiskalische Tragfähigkeit und die Glaubwürdigkeit der Finanzierung zu ermöglichen.

Zweitens die Erhöhung des Wachstumspotenzials. Hierfür sind ein höheres Arbeitsvolumen, stärkere Investitionen und insbesondere ein beschleunigter technologischer Fortschritt erforderlich, wobei letzterer den zentralen Hebel für langfristiges Wachstum darstellt. Wichtige Voraussetzungen dafür sind der Abbau übermäßiger Regulierung sowie die Stärkung des Humankapitals, insbesondere durch bessere Bildungs- und Qualifikationsstrukturen.

Drittens die Dämpfung des Ausgabenwachstums und die Stärkung der fiskalischen Tragfähigkeit. Zentrale Hebel sind Reformen der sozialen Sicherungssysteme sowie ein konsequenter Rückbau der zuletzt stark angestiegenen Subventionen. Darüber hinaus sind Strukturreformen, eine bessere Priorisierung staatlicher Aufgaben sowie Effizienzgewinne in der Verwaltung, im Mehrebenensystem und in der Regulierung notwendig, um finanzielle Spielräume zurückzugewinnen. Damit die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen wieder wirksam abgesichert wird, bedarf es angepasster Fiskalregeln.

Viertens die stärkere Mobilisierung europäischer und internationaler Kooperation. Effizienzgewinne durch bessere Koordination innerhalb Europas sowie eine stärker strategische Nutzung internationaler Partnerschaften sind entscheidend, um wirtschaftliche Stärke und sicherheitspolitische Handlungsfähigkeit zu verbinden. Zugleich bleibt die Zusammenarbeit bei globalen öffentlichen Gütern von zentraler Bedeutung, auch im Umgang mit geopolitisch schwierigen Partnern.

Angesichts begrenzter politischer Kapazitäten ist es entscheidend, Reformen mit hoher Hebelwirkung zu priorisieren. Statt einer Vielzahl isolierter Einzelmaßnahmen sollte sich die Politik auf ein konsistentes Reformpaket konzentrieren, das gleichzeitig Wachstum stärkt, fiskalische Spielräume erweitert und die sicherheitspolitische Handlungsfähigkeit verbessert. Die Studie identifiziert besonders wirkungsstarke Reformen, die zu diesen Zielen beitragen. Abbildung 1 zeigt entscheidende Reformbereiche auf, Tabelle 1 in Kapitel 4 des Gutachtens führt beispielhaft Hebelreformen an, die wirksam auf die Reformbereiche einzahlen. Nur durch eine solche Fokussierung lässt sich ein tragfähiges Fundament für die wirtschaftliche und politische Handlungsfähigkeit Deutschlands und Europas schaffen und eine erneute Wachstumsdynamik in Gang setzen.

ABBILDUNG 1: DAS ZUSAMMENSPIEL DER VIER REFORMBEREICHE

- (1) SICHERHEIT UND RESILIENZ STÄRKEN,
- (2) WACHSTUMSPOTENZIAL ERHÖHEN,
- (3) NACHHALTIGKEIT DER ÖFFENTLICHEN FINANZEN HERSTELLEN UND
- (4) INTERNATIONALE KOOPERATION AUSBAUEN



Anmerkung: Die Reformoptionen sind beispielhaft aufgeführt. Tabelle 1 in Kapitel 4 enthält Beispiele für Hebelreformen.

1 Einleitung

1. Die wirtschafts- und sicherheitspolitischen Rahmenbedingungen Europas haben sich in den vergangenen Jahren deutlich verändert. Globale Machtverschiebungen, zunehmende geopolitische Spannungen sowie strukturelle Veränderungen der Weltwirtschaft stellen die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und politische Handlungsfähigkeit Deutschlands und Europas vor neue Herausforderungen. Zugleich haben sich zentrale wirtschaftliche Trends – etwa eine schwächere Wachstumsdynamik, demografische Veränderungen und ein zunehmender internationaler Wettbewerbsdruck – verstärkt. Insbesondere in Deutschland wurden die sich spätestens seit 2018 abzeichnenden und zuletzt verschärften strukturellen Anpassungserfordernisse bislang nur unzureichend adressiert.
2. Vor diesem Hintergrund analysiert die vorliegende Studie die strukturellen Herausforderungen, denen sich Deutschland und Europa gegenübersehen, und leitet daraus wirtschaftspolitische Handlungsoptionen ab. Ziel ist es, Ansatzpunkte aufzuzeigen, wie wirtschaftliche Dynamik gestärkt und zugleich die sicherheitspolitische Handlungsfähigkeit und Resilienz Europas nachhaltig gesichert werden können. Dabei werden sicherheitspolitische Anforderungen explizit in ihrer ökonomischen Dimension betrachtet und als Querschnittsaufgabe in die Analyse einbezogen. Durch die Einbettung Deutschlands in den europäischen und internationalen Kontext sowie die systematische Berücksichtigung von Interdependenzen wird deutlich, wie wirtschafts-, finanz- und sicherheitspolitische Handlungsoptionen ineinandergreifen. Neben dem strukturellen Wandel im Inland werden damit auch außenwirtschaftliche und geopolitische Dimensionen berücksichtigt.
3. Die Analyse zeigt, dass die Wachstumsschwäche in Europa in weiten Teilen auf strukturelle Faktoren zurückzuführen ist. Dazu zählen insbesondere die demografische Alterung, eine vergleichsweise schwache Investitionstätigkeit sowie eine im internationalen Vergleich geringere Dynamik des technologischen Fortschritts. Gleichzeitig erschweren zunehmende regulatorische Anforderungen und eine steigende Eingriffsdichte in wirtschaftliche Prozesse Investitionen, Innovation und Skalierung.
4. Diese Entwicklungen vollziehen sich in einem Umfeld tiefgreifender globaler Verschiebungen, die ebenfalls analysiert werden: Die wirtschaftliche und technologische Bedeutung großer aufstrebender Volkswirtschaften – insbesondere Chinas – hat deutlich zugenommen und führt zu einem intensiveren internationalen Wettbewerb. Zugleich stellen die veränderten geopolitischen Rahmenbedingungen und die damit verbundenen Anforderungen an die Stärkung der Verteidigungsfähigkeit Europa vor zusätzliche Herausforderungen. Die zunehmende Verschiebung von Wirtschaftskraft und die sicherheitspolitischen Erfordernisse verstärken damit die bestehenden strukturellen Schwächen und erhöhen den Anpassungsdruck.
5. Vor diesem Hintergrund zeigt die Studie Handlungsoptionen auf, die (1) Sicherheit und Resilienz nachhaltig stärken, (2) das Wachstumspotenzial erhöhen, (3) den Anstieg der öffentlichen Ausgaben dämpfen sowie (4) die Europäische Union und internationale

Partnerschaften stärker mobilisieren. Ein Schwerpunkt liegt darauf, unter den vielfältigen Handlungsoptionen Reformen mit besonders hoher Hebelwirkung zu identifizieren und aufzuzeigen, wie wirtschafts-, finanz- und sicherheitspolitische Maßnahmen so ausgestaltet werden können, dass sie sich gegenseitig ergänzen und verstärken. Dabei steht insbesondere die Frage im Mittelpunkt, wie sich wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und sicherheitspolitische Resilienz in einem sich wandelnden geopolitischen Umfeld gemeinsam stärken lassen.

6. Die Studie ist wie folgt aufgebaut: Kapitel 2 analysiert die wirtschaftliche und geopolitische Ausgangslage. Kapitel 3 entwickelt darauf aufbauend zentrale Reformansätze zur Stärkung von Wachstum, Wettbewerbsfähigkeit und Sicherheit. Kapitel 4 fasst die wesentlichen Ergebnisse zusammen und hebt besonders wirkungsstarke Reformen hervor.

2 Ausgangslage

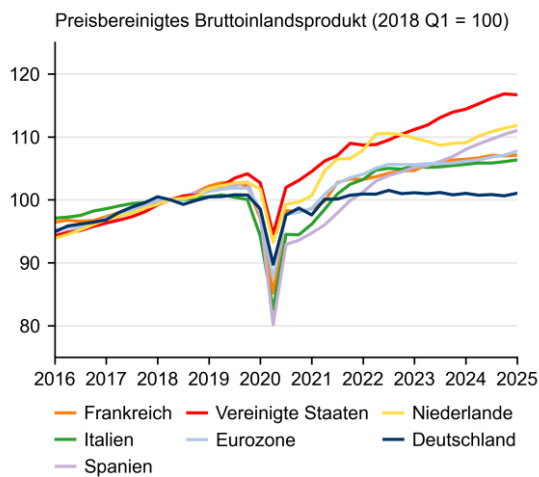
7. Die deutsche Wirtschaft befindet sich in einer schwierigen Ausgangslage, die von schwachem Wachstum, tiefgreifenden strukturellen Veränderungen und geopolitischen Belastungen geprägt ist. Im Folgenden werden deshalb wesentliche Entwicklungen in den Bereichen Wachstum und Produktionspotenzial, Strukturwandel, geopolitische Lage, öffentliche Finanzen und soziale Sicherungssysteme sowie die nationalen und europäischen Rahmenbedingungen näher betrachtet. Dies dient dazu, die wirtschaftliche Lage Deutschlands einzuordnen und den daraus resultierenden wirtschaftspolitischen Handlungsbedarf aufzuzeigen.

2.1 Wachstumsschwäche und Produktionspotenzial

8. Seit dem Jahr 2018 befindet sich die deutsche Wirtschaft in einer anhaltenden Wachstumsschwäche, die im internationalen Vergleich besonders deutlich hervortritt (Abbildung 2). Während die preisbereinigte Wirtschaftsleistung in den USA und im Euroraum nach der Coronapandemie wieder zugenommen hat, stagniert sie in Deutschland.
9. Bereits das deutet darauf hin, dass das schwache Wachstum kein rein konjunkturelles Problem ist, sondern dass es auch auf strukturelle Ursachen zurückzuführen ist. Der Zuwachs des Produktionspotenzials – also der langfristig möglichen Wirtschaftsleistung bei normaler Auslastung der Kapazitäten – ist schon in den vergangenen Jahren gesunken und dürfte in den kommenden Jahren noch weiter zurückgehen. Dazu tragen der demografische Wandel und eine schwache Investitionstätigkeit bei (Abbildung 3). So sind die Bruttoanlageinvestitionen von 21,6 % des BIP im Jahr 2022 auf 20,3 % des BIP im Jahr 2025 zurückgegangen. Zwar hat der Staat seine Investitionen ausgeweitet, die privaten Investitionen sind aber stärker gesunken (Abbildung 4).
10. Das Arbeitsvolumen geht durch den Renteneintritt der geburtenstarken Jahrgänge zurück (Abbildung 3, Abbildung 5). Maßnahmen, die das Arbeitsvolumen stärken, etwa eine höhere Erwerbsmigration, eine ausgeweitete Lebensarbeitszeit und Reformen in

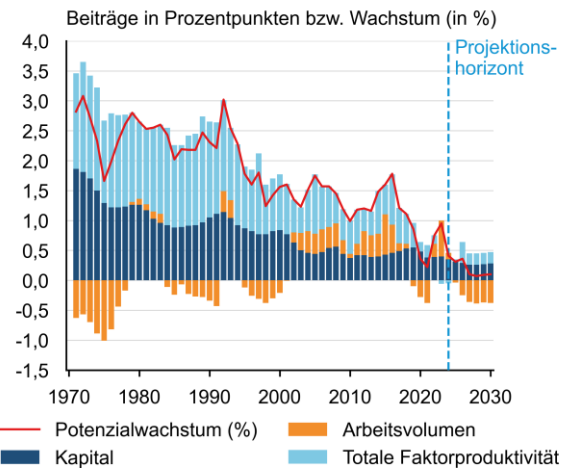
den sozialen Sicherungssystemen, sind zwar notwendig, werden diese Entwicklung aber nicht vollständig kompensieren können. Ein wesentlicher Schlüssel liegt daher im technologischen Fortschritt, der die Totale Faktorproduktivität (TFP) erhöht. Auch dieser nicht durch das Arbeitsvolumen und den Kapitalstock erklärbare Wachstumsbeitrag hat sich in den vergangenen Jahrzehnten immer weiter verringert (Abbildung 3; SVR, 2023; Christofzik et al., 2024). Um die mittel- und langfristigen Wachstumschancen zu erhöhen, braucht es daher Maßnahmen, die das Arbeitsvolumen stützen, die privaten Investitionen anregen und den technologischen Fortschritt steigern.

ABBILDUNG 2: PREISBEREINIGTES BRUTTOINLANDSPRODUKT (BIP) IM INTERNATIONALEN VERGLEICH (2016-2025)



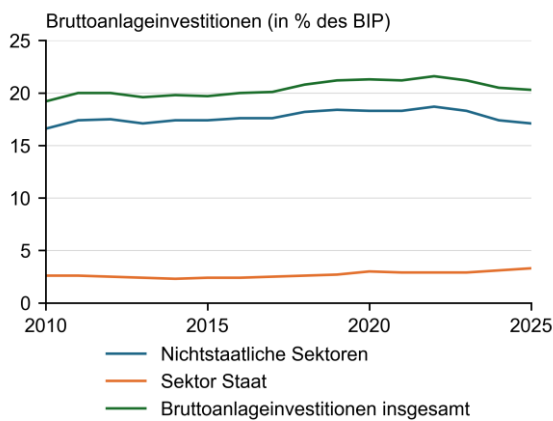
Quelle: OECD

ABBILDUNG 3: WACHSTUMSBEITRÄGE DER KOMponentEN DES PRODUKTIONSPOTENZIALS (1970-2030)



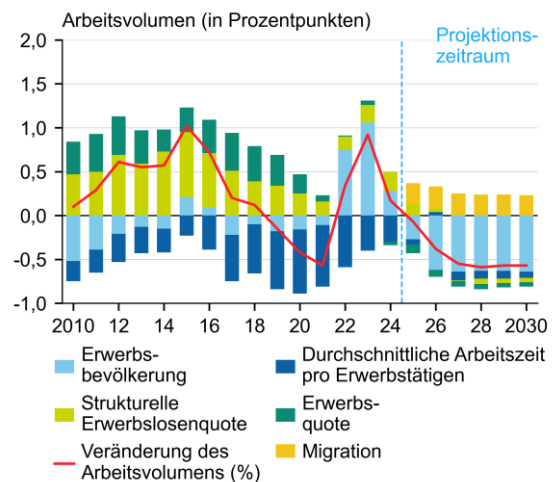
Quelle: Sachverständigenrat

ABBILDUNG 4: BRUTTOANLAGEINVESTITIONEN (2010-2025)



Quelle: Statistisches Bundesamt

ABBILDUNG 5: WACHSTUMSBEITRÄGE DER KOMponentEN DES ARBEITSVOLUMENS (2010-2030)



Quelle: Sachverständigenrat

2.2 Strukturwandel

11. Schon seit dem Jahr 2017 ist ein deutlicher Rückgang der Industrieproduktion in Deutschland zu beobachten (Abbildung 6). Während die Weltindustrieproduktion weiter angestiegen ist und sich der Euroraum ohne Deutschland zumindest in einer Seitwärtsbewegung befindet, fällt Deutschland damit im internationalen Vergleich merklich zurück.

ABBILDUNG 6: PRODUKTIONSINDEX IM INTERNATIONALEN VERGLEICH (2000-2025)

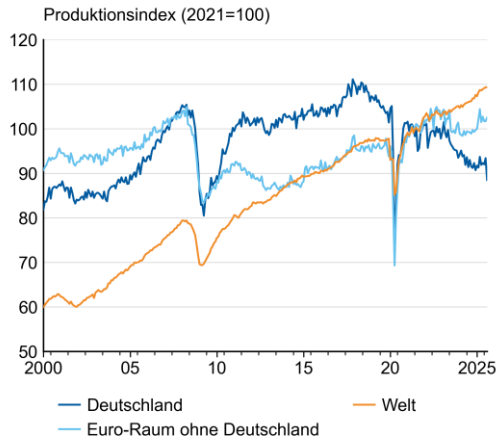


ABBILDUNG 7: ANTEILE VERSCHIEDENER WIRTSCHAFTSBEREICHE AN DER BRUTTOWERTSCHÖPFUNG IM INTERNATIONALEN VERGLEICH (1997 UND 2021)

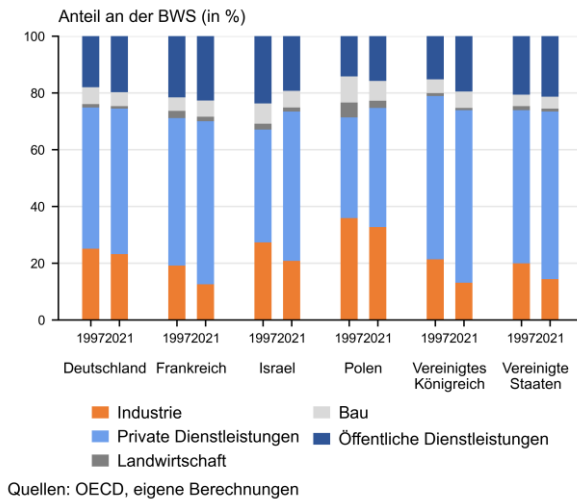
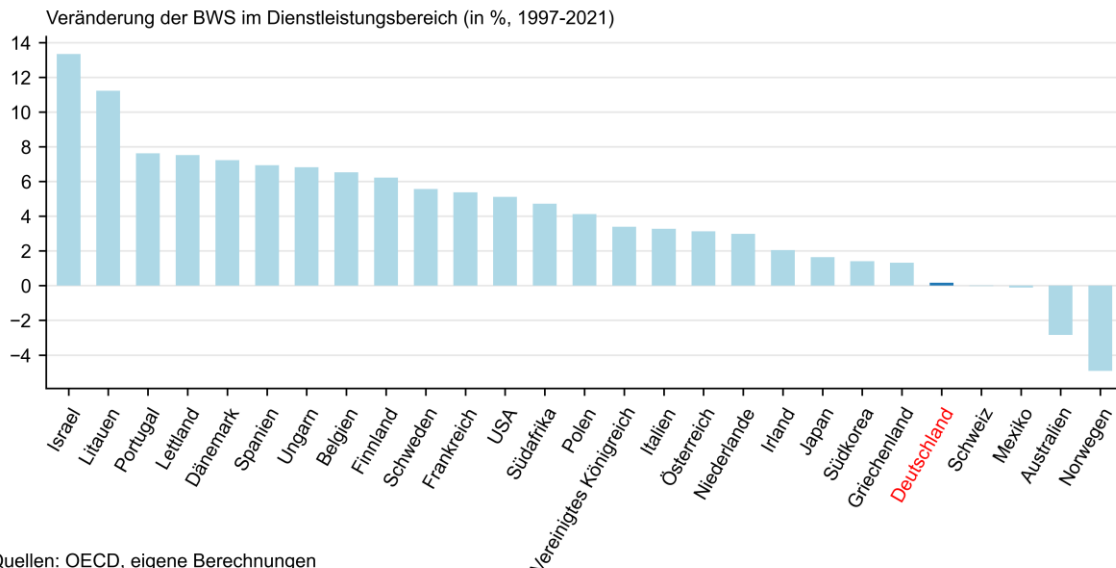


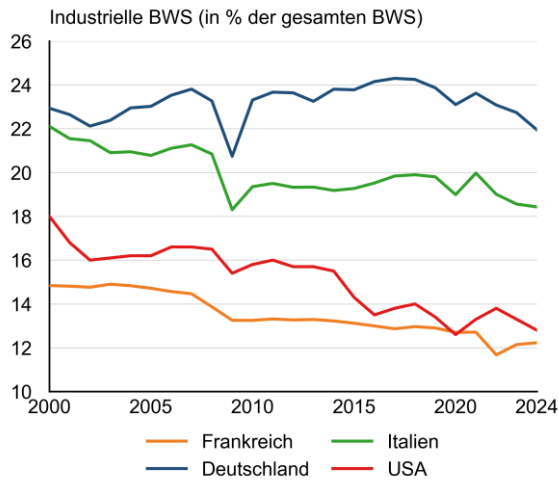
ABBILDUNG 8: VERÄNDERUNG DER WERTSCHÖPFUNG IM PRIVATEN DIENSTLEISTUNGSBEREICH IM INTERNATIONALEN VERGLEICH (1997-2021)



Anmerkungen: Als private Dienstleistungsbereiche klassifizieren wir die Bereiche Handel, Verkehr und Gastgewerbe, Information und Kommunikation, Finanz- und Versicherungswesen, Immobilien, unternehmensnahe Dienstleistungen sowie Kunst, Unterhaltung und sonstige Dienstleistungen. Öffentliche Dienstleistungen umfassen den Bereich Verwaltung, Verteidigung, Bildung sowie das Gesundheits- und Sozialwesen.

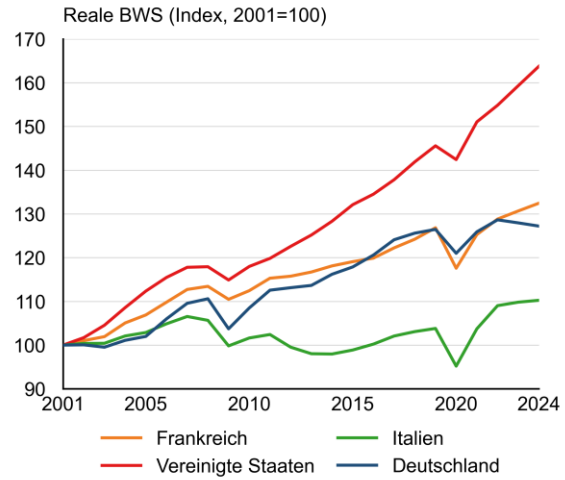
12. Zwar hat sich die Wertschöpfung in Deutschland, wie in anderen entwickelten Volkswirtschaften, weg vom Verarbeitenden Gewerbe hin zu Dienstleistungen verschoben. In Deutschland verlief dieser Strukturwandel zwischen den Jahren 1997 und 2018 allerdings noch vergleichsweise verhalten. Der Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung blieb in diesem Zeitraum im internationalen Vergleich hoch (Abbildung 7), hat sich danach aber deutlich vollzogen (Abbildung 9). Schon im Jahr 2019 hatte der Sachverständigenrat in seinem Jahresgutachten auf den sich verschärfenden Strukturwandel hingewiesen (SVR, 2019a). Im Dienstleistungsbereich gewannen zwischen den Jahren 1997 und 2021 beinahe nur die öffentlichen und öffentlich geprägten Dienstleistungen an Bedeutung, der Anteil privater Dienstleistungen stieg anders als in den anderen Volkswirtschaften kaum (Abbildung 8). Der Anteil öffentlicher und öffentlich geprägter Dienstleistungen stieg insbesondere seit dem Jahr 2010 trendmäßig an, während der Anteil privater Dienstleistungen sogar leicht zurückging (Abbildung 11, Abbildung 12). Nachhaltiges Wachstum und eine Erhöhung der Totalen Faktorproduktivität erfordert jedoch, dass der Strukturwandel in Richtung von produktiven privaten Dienstleistungen gelenkt wird. In vielen Staaten, in denen das Wachstum im Zuge des Strukturwandels nicht zum Erliegen gekommen ist, ist das gelungen. So sind einige Staaten trotz des Rückgangs der Industrieproduktion (Abbildung 9) auf einem Wachstumspfad geblieben. So ist beispielsweise in den USA die preisbereinigte Bruttowertschöpfung weiter dynamisch angestiegen (Abbildung 10).
13. Seit dem Jahr 2018 sinkt der Anteil der industriellen Bruttowertschöpfung an der gesamten Bruttowertschöpfung in Deutschland nun merklich (Abbildung 9). Der Rückgang wurde während der Krisen der Jahre 2020 bis 2022 durch die gesunkene Wirtschaftsleistung lediglich überdeckt und betrifft weite Teile des Verarbeitenden Gewerbes. Besonders belastet sind der Fahrzeugbau, die Metall- und Elektroindustrie sowie der Maschinenbau (SVR, 2025a). Lediglich die Rüstungsproduktion dämpft den Rückgang etwas.
14. Die Entwicklung global agierender Konzerne ist dabei nur eingeschränkt als Indikator für die Lage des Produktionsstandorts Deutschland geeignet. Deren robuste Bewertung an den Kapitalmärkten kann wesentlich auf Auslandsgeschäften beruhen. Darauf deutet hin, dass in einzelnen Branchen die Auslandsumsätze seit dem Jahr 2021 deutlich günstiger verlaufen sind als die Inlandsumsätze.
15. Multinationale Unternehmen wappnen sich zudem für die zunehmenden geoökonomischen Spannungen. Aufgrund der geopolitischen Veränderungen (etwa der Zollpolitik der USA oder dem zunehmenden Einsatz von Abhängigkeiten als Druckmittel) wird deutlich mehr „local for local“ produziert. Die Produktion für den Weltmarkt findet dabei oft im außereuropäischen Ausland statt und Lieferketten werden angepasst. Dabei ist zu beachten, dass die Anpassung der Lieferketten aus Sicht der Firmen nicht mit den Interessen von Staaten im Einklang sein müssen.

ABBILDUNG 9: ANTEIL DER INDUSTRIELLEN BRUTTOWERTSCHÖPFUNG (BWS) AN DER GESAMTEN BWS IM INTERNATIONALEN VERGLEICH (2000-2024)



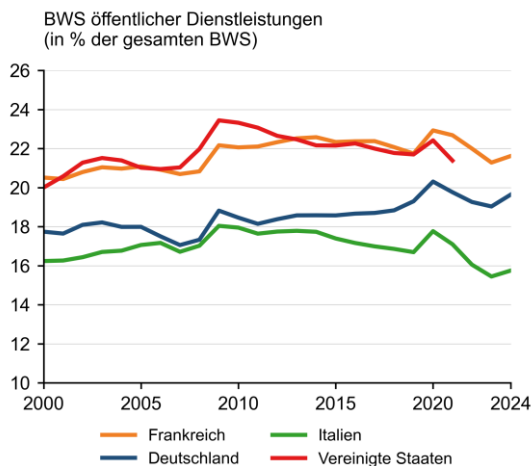
Quellen: OECD, eigene Berechnungen

ABBILDUNG 10: PREISBEREINIGTE BRUTTOWERTSCHÖPFUNG IM INTERNATIONALEN VERGLEICH (2001-2024)



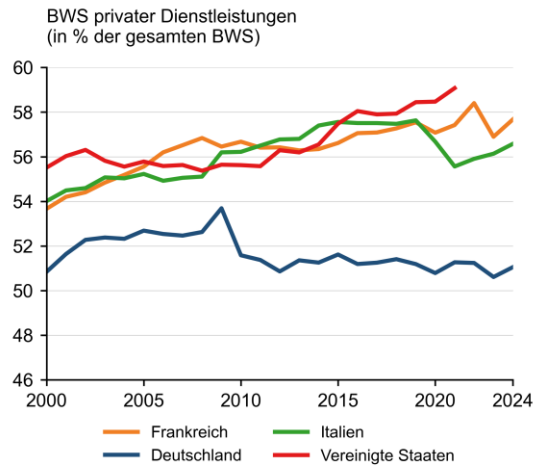
Quellen: OECD, BEA, eigene Berechnungen

ABBILDUNG 11: ANTEIL DER BRUTTOWERTSCHÖPFUNG (BWS) ÖFFENTLICHER UND ÖFFENTLICH GEPRÄGTER DIENSTLEISTUNGEN AN DER GESAMTEN BWS IM INTERNATIONALEN VERGLEICH (2000-2024)



Quellen: OECD, eigene Berechnungen

ABBILDUNG 12: ANTEIL DER BRUTTOWERTSCHÖPFUNG (BWS) PRIVATER DIENSTLEISTUNGEN AN DER GESAMTEN BWS IM INTERNATIONALEN VERGLEICH (2000-2024)



Quellen: OECD, eigene Berechnungen

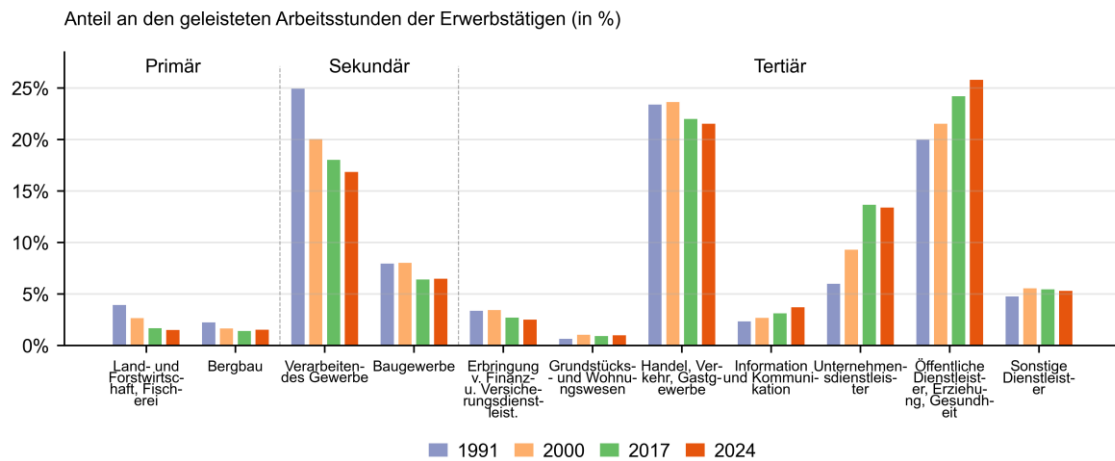
Anmerkungen: Als private Dienstleistungsbereiche klassifizieren wir die Bereiche Handel, Verkehr und Gastgewerbe, Information und Kommunikation, Finanz- und Versicherungswesen, Immobilien, unternehmensnahe Dienstleistungen sowie Kunst, Unterhaltung und sonstige Dienstleistungen. Öffentliche Dienstleistungen umfassen den Bereich Verwaltung, Verteidigung, Bildung sowie das Gesundheits- und Sozialwesen. Daten für Dienstleistungen sind für die Vereinigten Staaten nur bis zum Jahr 2021 verfügbar.

16. Am Arbeitsmarkt zeigt sich der Strukturwandel ebenfalls deutlich. Während Beschäftigung im Verarbeitenden Gewerbe in Deutschland seit einigen Jahren abgebaut wird, findet ein Zuwachs insbesondere im Wirtschaftsbereich „Öffentliche Dienstleister, Erziehung, Gesundheit“ statt (Abbildung 13). Im deutlich kleineren Bereich „Information und Kommunikation“ steigt das Arbeitsvolumen weiterhin noch leicht. Bei den Unternehmensdienstleistern war bis zum Jahr 2019 ebenfalls ein Aufbau zu beobachten, der sich danach aber abgeschwächt hat. Für die hier relevanten wissensintensiven Dienst-

leistungen ist dabei offen, ob Künstliche Intelligenz künftig per saldo eher Beschäftigung ersetzt oder über Produktivitätsgewinne zusätzliche Nachfrage schafft. Mit Blick auf die Zahl der offenen Stellen zeigt sich, dass diese nur in der öffentlichen Verwaltung und bei den Sozialversicherungen im ersten Quartal 2025 im Vergleich zum Vorjahresquartal angestiegen sind (Gürtzgen et al., 2025).

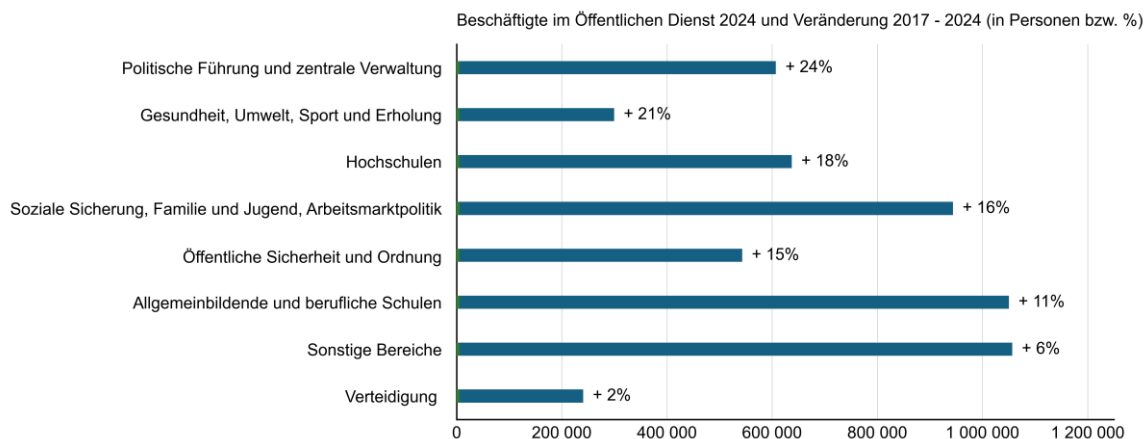
- Im öffentlichen Dienst ist die Zahl der Beschäftigten zwischen 2017 und 2024 um 14% angewachsen. Besonders stark (+24%) wurde der Bereich politische Führung und zentrale Verwaltung ausgebaut (Abbildung 14). Diese zusätzlichen Personalbedarfe lassen sich gut durch die zunehmende Komplexität der Regulierung erklären. Durch die alternde Gesellschaft steigt perspektivisch zudem der Bedarf an Arbeitskräften im Gesundheitswesen noch weiter an (Maier et al., 2024). Beide Bereiche können jedoch keine tragenden Säulen einer nachhaltigen Wachstumsdynamik sein.

ABBILDUNG 13: ENTWICKLUNG DER ERWERBSTÄTIGKEIT NACH WIRTSCHAFTSBEREICHEN



Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

ABBILDUNG 14: BESCHÄFTIGTE DES ÖFFENTLICHEN DIENSTES NACH AUFGABENBEREICHEN



Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

18. Durch diese sektoralen Verschiebungen lässt sich ein Teil der schwächelnden Produktivitätsentwicklung erklären. Die gesamtwirtschaftliche Arbeitsproduktivität wächst seit Jahrzehnten immer langsamer und stagniert seit dem Jahr 2020 fast vollständig. Teils liegt dies am Strukturwandel weg vom hochproduktiven Verarbeitenden Gewerbe hin zu den weniger produktiven Dienstleistungen (SVR, 2025b; Abbildung 15). Allerdings zeigt ein Vergleich der Produktivitätsentwicklung nach Wirtschaftsbereichen, dass die Arbeitsproduktivität auch innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes in den vergangenen Jahren schwächer wächst (Abbildung 16). Auch im Bereich Information und Kommunikation, auf den große Hoffnungen gesetzt wurden, sind die Zuwächse stark zurückgegangen. Im Baugewerbe sinkt die Arbeitsproduktivität sogar deutlich. Das dürfte daran liegen, dass die Nachfrage dort merklich gesunken ist, die Beschäftigung aber weitgehend stabil gehalten wurde. Bei den öffentlichen Dienstleistern ist das Wachstum zwar zuletzt wieder angestiegen, allerdings ist dort die Produktivitätsmessung mit Vorsicht zu genießen. In Sektoren, in denen keine Ergebnisvariablen vorliegen (wie etwa im öffentlichen Dienst oder in Teilen des Gesundheitssektors) wird die Produktivität behelfsmäßig anhand der Lohnsumme gemessen – die aufgrund des Inflationsausgleichs in den jüngsten Tarifverhandlungen deutlich gestiegen ist (Kasten 1). Hohe Zuwächse in der Landwirtschaft lassen sich auch darauf zurückführen, dass Subventionen statistisch zur Bruttowertschöpfung gehören und diese in der Landwirtschaft eine große Rolle gespielt haben.

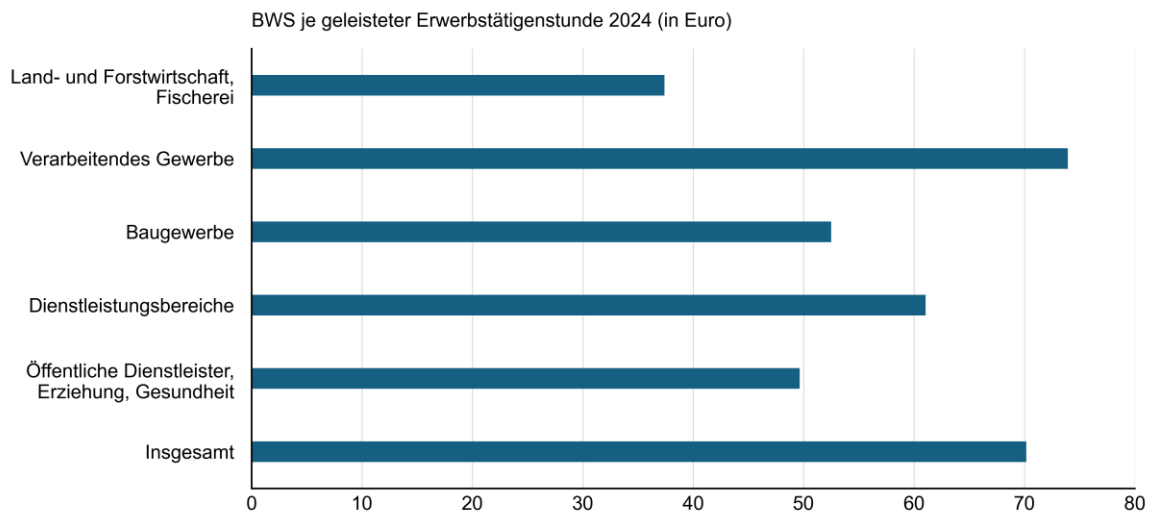
KASTEN 1: Produktivitätsmessung im öffentlichen Sektor

In den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen wird die Arbeitsproduktivität grundsätzlich ermittelt indem die preisbereinigte Bruttowertschöpfung (als Maß für den im Produktionsprozess geschaffenen Mehrwert) durch den Arbeitseinsatz dividiert wird, etwa die geleisteten Arbeitsstunden oder die Zahl der Erwerbstätigen. Für große Teile der staatlichen Tätigkeit fehlen jedoch Marktpreise, weil es sich um Nichtmarktleistungen handelt. Die Leistungen sind daher anders als in der Privatwirtschaft kaum über Preise und Umsätze quantifizierbar.

Für diese Nichtmarktproduktion wird der Output in jeweiligen Preisen über die Produktionskosten bewertet. Dazu zählen insbesondere die Arbeitnehmerentgelte. Höhere Löhne erhöhen damit den gemessenen Output in jeweiligen Preisen mechanisch, ohne dass damit zwingend ein Leistungszuwachs verbunden ist. In der Volumenrechnung werden weite Teile der staatlichen Nichtmarktleistungen inputbasiert fortgeschrieben, das heißt über preisbereinigte Produktionskosten. Damit folgt die gemessene reale Bruttowertschöpfung in diesen Bereichen eng der Entwicklung des Ressourceneinsatzes, etwa des Arbeitsvolumens. Eine Ausnahme bilden die nichtmarktlichen Erziehungs- und Unterrichtsleistungen. Dort werden Mengenindikatoren verwendet, zum Beispiel Kinder und Betreuungszeiten in Kindertageseinrichtungen oder Studierendenzahlen, und mit Kosteninformationen gewichtet (Schmidt und Hauf, 2022). Gerade bei kollektiven Aufgaben wie Verteidigung oder öffentlicher Sicherheit wäre aber eine outputbasierte Volumenmessung in Form von Mengenindikatoren kaum praktikabel, sodass nur der Rückgriff auf den Ressourceneinsatz bleibt.

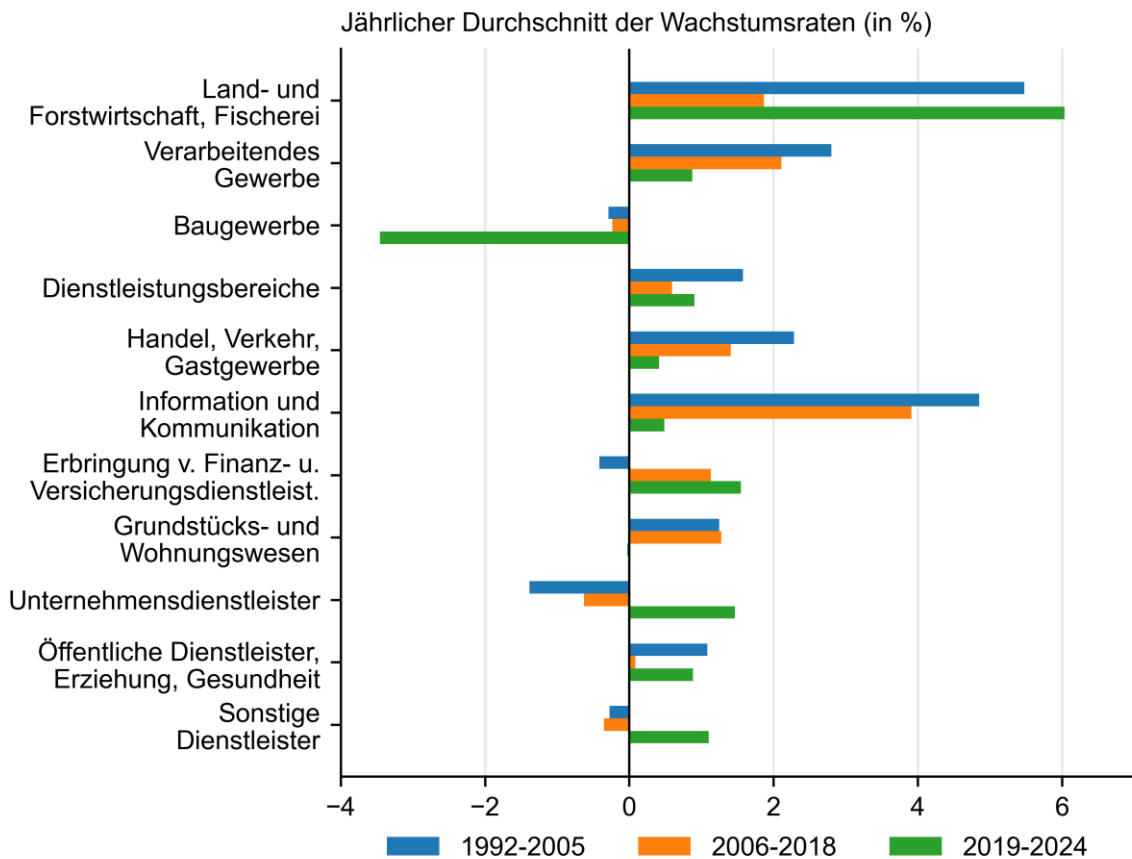
Insgesamt gilt die Produktivitätsmessung für weite Teile des Staatssektors als wenig zuverlässig (Ademmer et al., 2017). Zudem wird sie international unterschiedlich gehandhabt, was die Vergleichbarkeit einschränkt.

ABBILDUNG 15: BRUTTOWERTSCHÖPFUNG JE ERWERBSTÄTIGENSTUNDE NACH AUSGEWÄHLTEN WIRTSCHAFTSBEREICHEN



Quelle: Statistisches Bundesamt

ABBILDUNG 16: DURCHSCHNITTLICHE JÄHRLICHE ZUWACHSRATE DER ARBEITSPRODUKTIVITÄT JE ERWERBSTÄTIGENSTUNDE NACH WIRTSCHAFTSBEREICHEN



Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

2.3 Geopolitische Lage und Herausforderungen

19. Für das deutsche Verarbeitende Gewerbe ist die Situation auf den Weltmärkten herausfordernd. Die Industrieproduktion der großen aufstrebenden Volkswirtschaften – insbesondere in China – hat in den vergangenen Jahrzehnten deutlich zugenommen (Abbildung 17). Der Anteil der EU, der USA und Japans an der weltweiten Wertschöpfung der Industrie ist von über 60% um die Jahrtausendwende auf heute etwa 40% gesunken.

ABBILDUNG 17: ANTEILE AN DER WELTWEITEN WERTSCHÖPFUNG DER INDUSTRIE

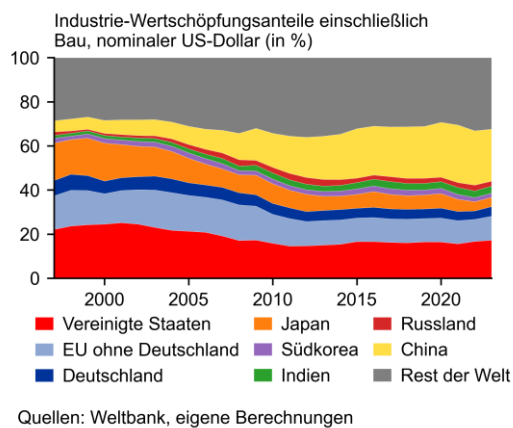
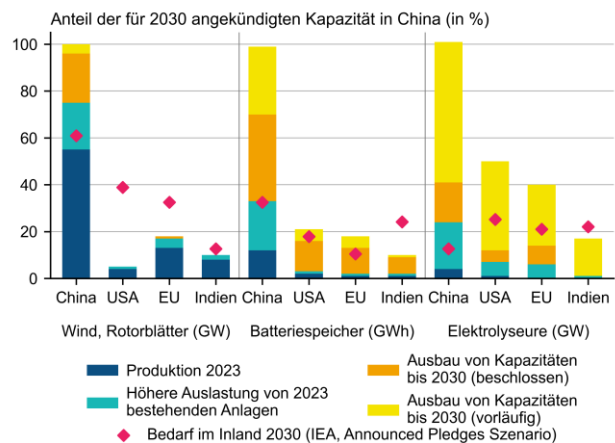


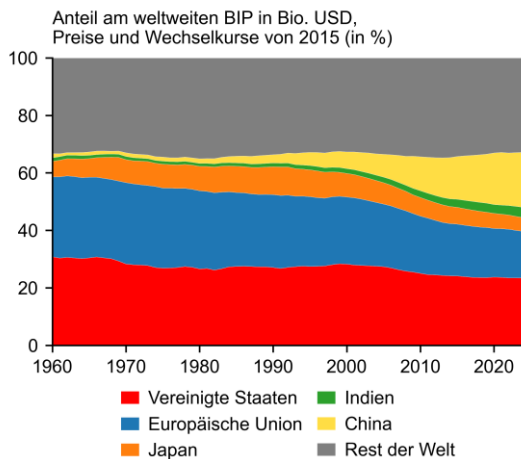
ABBILDUNG 18: INSTALLIERTE UND GEPLANTE PRODUKTIONSKAPAZITÄTEN AUSGEWÄHLTER TECHNOLOGIEN



20. China stellt heute zahlreiche Güter her, mit denen traditionell deutsche Unternehmen die Weltmärkte beliefert haben. Dieser Konkurrenz durch Subventionen oder eine Verbesserung der Rahmenbedingungen in der Breite wieder den Rang abzulaufen, dürfte nicht gelingen. Dies wird besonders deutlich, wenn man einen Blick auf die angekündigten Produktionskapazitäten bei CleanTech-Produkten wirft (Abbildung 18). Hier übersteigen die geplanten chinesischen Produktionskapazitäten die geplanten Kapazitäten anderer Länder, etwa der EU, den USA und Indiens, ebenso wie den Bedarf an Produkten für die eigene Transformation (roter Diamant in Abbildung 18) deutlich.
21. Diese Verschiebung industrieller Produktion hat in den vergangenen Jahren dazu beigetragen, dass der Anteil der Vereinigten Staaten und Europas an der weltweiten Wertschöpfung von 60% im Jahr 1960 auf heute etwa 40% zurückgegangen ist. Dabei ist der Anteil Europas deutlich stärker zurückgegangen als der Anteil der Vereinigten Staaten. Besonders stark hinzugewonnen hat China mit einem Anteil von heute etwa 20% (Abbildung 19).
22. Aktuell strebt China an, mit verschiedenen Handelspartnern nicht mehr in US-Dollar, sondern in Renminbi zu handeln. Zwar ist die Bedeutung des Renminbi als Handelswährung bisher gering (Abbildung 20). In Deutschland wurden im Jahr 2023 beispielsweise unter 2% der Exporte in Renminbi abgewickelt (Boz et al., 2025). Es ist jedoch zu beobachten, dass die Bedeutung in einigen Ländern stark ansteigt (z.B. in Russland von 7,5% 2022 auf 26% 2023 oder in der Mongolei von 23% 2022 auf 31% 2023). In allen übrigen Ländern, für die Daten in der Global Trade Invoicing Currency Patterns Database vorliegen, liegt der Anteil unter 5%. Anekdotische Evidenz deutet aktuell darauf

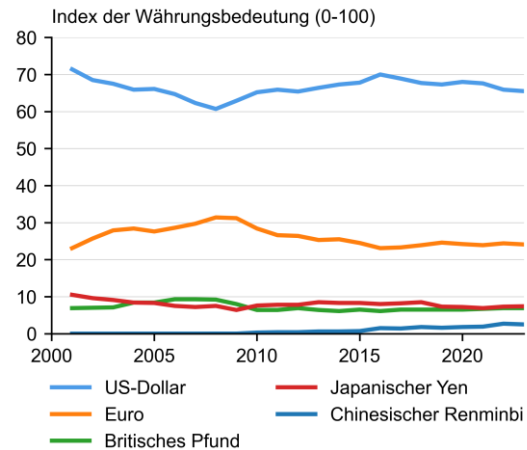
hin, dass mehrere Länder, darunter Russland, Iran und Venezuela, ihre Ölexporte nach China in jüngerer Zeit in Renminbi abgerechnet haben (Boz et al., 2025). Die Rahmen der Blockade der Straße von Hormus wurden für die Passage teilweise Gebühren in Renminbi oder Krypto verlangt. Dies könnte die Nutzung nicht-dollarbasierter Abwicklungskanäle zusätzlich gefördert haben.

ABBILDUNG 19: ANTEILE AUSGEWÄHLTER STAATEN UND DER EUROPÄISCHEN UNION AN DER WELTWEITEN WERTSCHÖPFUNG (1960-2025)



Quellen: Weltbank, eigene Berechnungen

ABBILDUNG 20: INDEX DER INTERNATIONALEN BEDEUTUNG WICHTIGER WÄHRUNGEN (2000-2025)



Quelle: von Beschwitz (2024)

Anmerkung: Der Index der Währungsbedeutung ist ein gewichteter Durchschnitt der Anteile einer Währung an den weltweit ausgewiesenen Währungsreserven (25%), am Devisenhandelsvolumen (25%), an der Emission von Fremdwährungsanleihen (25%), an grenzüberschreitenden Bankforderungen (12,5%) sowie an grenzüberschreitenden Bankverbindlichkeiten (12,5%).

23. Die abnehmende relative Wirtschaftskraft westlicher Industriestaaten im Zuge des wirtschaftlichen Erstarkens der ehemaligen Schwellenländer erschwert es den USA zunehmend, ihre dominierende Rolle unangefochten aufrecht zu erhalten, die sie über die letzten Jahrzehnte hinweg nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion eingenommen hatten. Die Herausforderungen wurden durch die zunehmende Annäherung zwischen China, Russland und Iran noch verstärkt. Die Kooperation zwischen Ländern mit umfangreichen Energieressourcen (Russland und Iran), hoher industrieller und technologischer Leistungsfähigkeit sowie großen Binnenmärkten (China) und nuklearen Fähigkeiten (Russland und China, ergänzt durch kleinere Akteure wie Nordkorea) innerhalb eines eurasischen Blocks droht zu einer beschleunigten Verschiebung der Machtbalance beizutragen. Eine atomare Bewaffnung Irans hätte das Potenzial, eine solche Entwicklung zu bestärken. Die aktuelle Eskalation im Nahen Osten könnte dabei die geopolitischen Trennlinien verschärfen oder aber Neuordnungen anstoßen (Kasten 2).

KASTEN 2: Eskalation im Nahen Osten

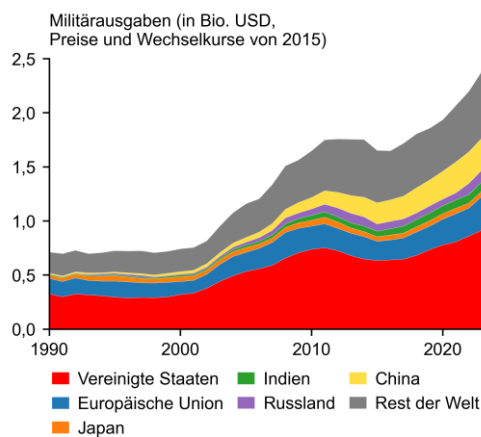
Die jüngste Eskalation im Nahen Osten dürfte über die unmittelbaren wirtschaftlichen Auswirkungen hinaus auch die geopolitischen Kräfteverhältnisse beeinflussen. Während kurzfristig steigende Energie- und Lebensmittelpreise sowie Belastungen für Inflation und Wachstum weltweit zu erwarten sind (Grimm et al., 2026; SVR, 2026), verändern sich zunächst auch die regionalen Machtverhältnisse. Eine Schwächung

der iranischen nuklearen Kapazitäten sowie der iranischen Raketenbestände und -produktion dürfte zumindest temporär den militärischen Handlungsspielraum Irans einschränken und das strategische Kräfteverhältnis im Nahen Osten zugunsten seiner regionalen Rivalen verschieben. Ob und wie sich mittel- und langfristig die außenwirtschaftliche und außenpolitische Orientierung Irans verändert, ist derzeit offen.

Einerseits könnte die Eskalation bestehende Blockbildungsprozesse verstärken und die strategische Anbindung Irans an Russland und China weiter vertiefen. Andererseits könnte sich ein Gelegenheitsfenster für eine schrittweise wirtschaftliche und außenpolitische Neuorientierung eröffnen. Sollte es im Zuge einer solchen Entwicklung langfristig zu einer Lockerung von Sanktionen und einer wirtschaftlichen Reintegration Irans kommen, wären positive Wachstumsimpulse für Europa und die Weltwirtschaft zu erwarten (Felbermayr et al., 2026).

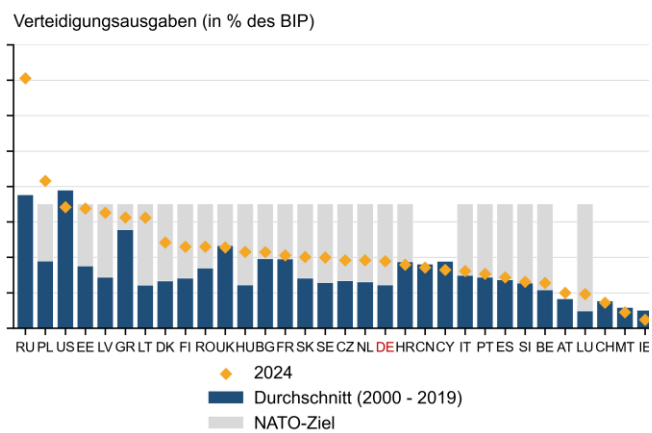
24. Seit dem Jahr 2000 haben die USA angesichts der sich abzeichnenden geopolitischen Veränderungen ihre Verteidigungsausgaben wieder deutlich erhöht (Abbildung 21), während die Ausgabenquote für Verteidigung in Deutschland weiter zurückging. Gleichzeitig verlagerte sich der Fokus vieler europäischer Streitkräfte stärker auf die Professionalisierung und die Anforderungen internationaler Krisen- und Stabilisierungseinsätze, während die klassische Landes- und Bündnisverteidigung zunehmend in den Hintergrund trat (BMVg, 2011). In diesem Zusammenhang beschloss Deutschland im Jahr 2011 die Aussetzung der Einberufung von Wehrpflichtigen. Spätestens seit der Präsidentschaft George W. Bush und verstärkt unter Barack Obama forderten die USA allerdings die NATO-Partner und insbesondere die Europäer immer nachdrücklicher öffentlich auf, ihre Verteidigungsausgaben zu steigern. Bereits 2011 verwies der scheidende US-Verteidigungsminister Gates eindringlich darauf, dass die USA ihre europäischen Partner seit Jahren vor den Folgen dauerhaft unzureichender Verteidigungsanstrengungen für die Zukunft der NATO gewarnt hätten (Gates, 2011).

ABBILDUNG 21: WELTWEITE MILITÄRAUSGABEN (1990-2025)



Quellen: SIPRI, Weltbank, eigene Berechnungen

ABBILDUNG 22: VERTEIDIGUNGS-AUSGABEN (SIPRI-ABGRENZUNG) IM INTERNATIONALEN VERGLEICH



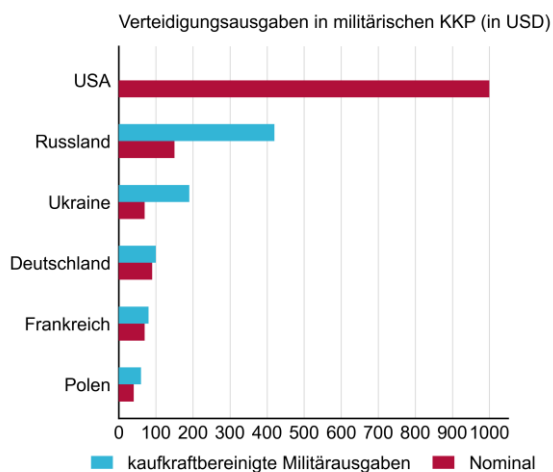
Quellen: SIPRI, eigene Berechnungen

25. Die Dringlichkeit höherer Verteidigungsausgaben in Europa wurde mit dem russischen Angriffskrieg gegen die Ukraine deutlicher und letztlich nach dem erhöhten Druck durch die Trump-Administration auch beschlossen. In vielen Mitgliedstaaten der EU erreichen die Verteidigungsausgaben heute bereits 2% des BIP, angestrebt sind seitens der NATO-Mitgliedstaaten ein Anstieg auf 3,5% bis zum Jahr 2030 zuzüglich 1,5%

Ausgaben für verteidigungs- und sicherheitsbezogene Ausgaben, wie zum Beispiel Infrastrukturen (NATO, 2026). Weltweit dürften daher in den kommenden Jahren die Verteidigungsausgaben deutlich ansteigen (Abbildung 22).

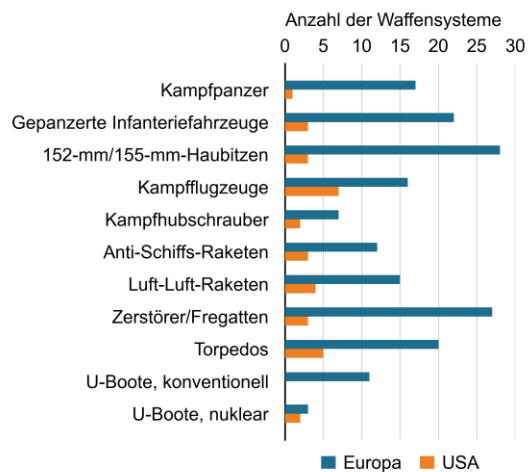
- 26. Eine zentrale Herausforderung besteht derzeit darin, dass die EU-Mitgliedstaaten ihre steigenden Verteidigungsausgaben nur in begrenztem Umfang in zusätzliche militärische Leistungsfähigkeit übersetzen können. Zum einen sind die Kaufkraftparitäten (KKP) im Verteidigungsbereich im Vergleich zu Russland und teilweise auch zur Ukraine deutlich ungünstiger (Abbildung 23). Zum anderen investieren die Europäer lediglich 4% ihrer Verteidigungsausgaben in Forschung und Entwicklung (F&E), während in den USA 17% des im Verhältnis zum BIP deutlich größeren Budgets in F&E investiert werden (Lang et al., 2026).
- 27. Zudem ist in Europa eine Vielzahl unterschiedlicher Systeme der gleichen Waffengattungen im Einsatz (Abbildung 24). Viele Mitgliedstaaten unterhalten eigene Produktionslinien für vergleichbare Waffensysteme sowie eigene Entwicklungen, die sie finanzieren und womit sie jeweils spezifische nationale Anforderungen umsetzen. Derartige Parallelstrukturen können zu Allokationsineffizienzen führen, die Skalierung behindern und die Stückkosten deutlich in die Höhe treiben. Begrenzte Skaleneffekte entlang der Wertschöpfungsketten mindern in den entsprechenden Industrien die Output-Wirkung je eingesetztem Euro. Andersson (2023) argumentiert andererseits, dass die Probleme Europas heute weniger in einer übermäßigen Fragmentierung der Verteidigungsindustrie liegen als in fehlender langfristiger Nachfrage und unzureichender europäischer Koordination. Entscheidend sei es, ausreichend Wettbewerb sicherzustellen, um Innovation und Effizienz zu sichern.

ABBILDUNG 23: VERTEIDIGUNGS-AUSGABEN IN MILITÄRISCHEN KAUFKRAFTPARITÄTEN (KKP) IM INTERNATIONALEN VERGLEICH (2024)



Quellen: Burilkov et al. (2025) basierend auf Robertson (2022)

ABBILDUNG 24: UNTERSCHIEDLICHE SYSTEME VON WAFFENSYSTEMEN IM EINSATZ IN EUROPA UND USA (2016)



Quelle: Münchner Sicherheitskonferenz (2017)

- 28. Den Wettbewerb behindern heute restriktive und vor allem unterschiedliche nationale Regulierungen im Dual-Use-Bereich und damit einhergehende heterogene Regelungen für die Exportkontrolle in den Mitgliedstaaten. Dadurch entstehen zusätzliche Transaktions- und Koordinationskosten, die Investitionsentscheidungen verzögern, Produktionskapazitäten weniger planbar machen und Innovationsprozesse bremsen.

Insgesamt reduziert dies die Geschwindigkeit und Skalierbarkeit, mit der finanzielle Mittel in operative Fähigkeiten überführt werden können.

ABBILDUNG 25: SCHULDENSTANDSQUOTEN IM INTERNATIONALEN VERGLEICH (2024)

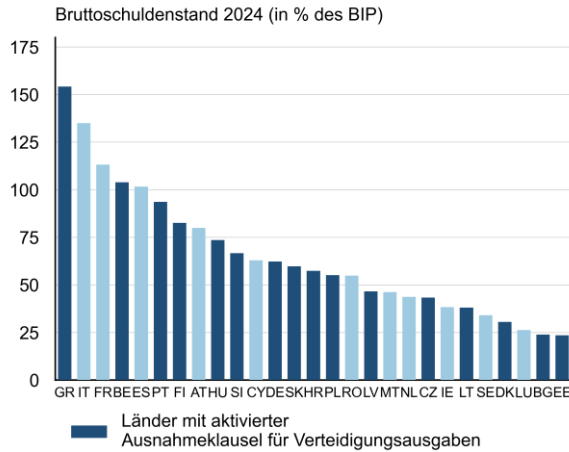


ABBILDUNG 26: WELTWEITE STAATSVerschULDUNG (2001-2030)

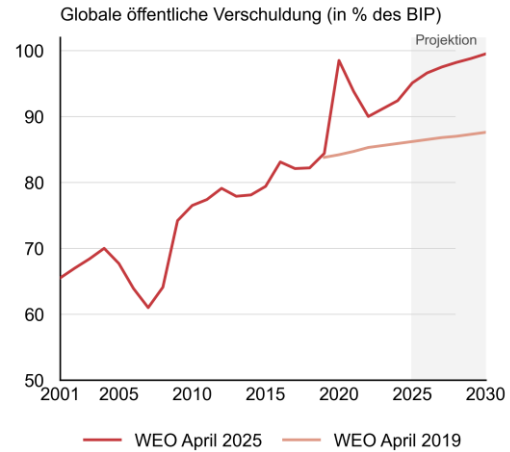


ABBILDUNG 27: ALTERSABHÄNGIGKEITSQUOTIENT IM INTERNATIONALEN VERGLEICH (1950-2060)

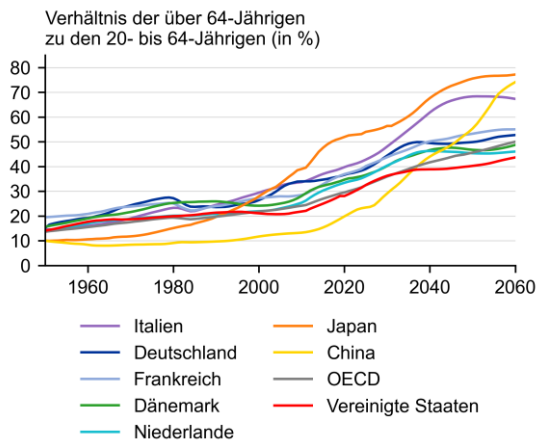
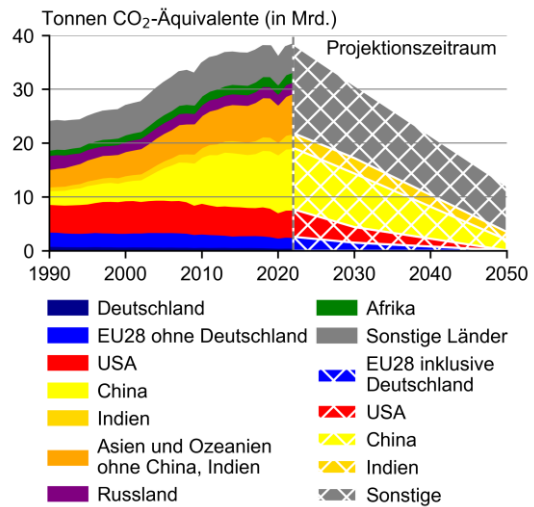


ABBILDUNG 28: ENERGIEBEDINGTE TREIBHAUSAUSEMISSIONEN NACH STAATEN UND REGIONEN



29. Der Ausgabendruck entsteht nicht nur durch den notwendigen Anstieg der Verteidigungsausgaben, sondern auch durch die demografische Alterung in allen großen Volkswirtschaften weltweit (Abbildung 27). Die im Zuge häufiger auftretender Krisen ansteigende Verschuldung erhöht die Unsicherheit und die Anfälligkeit für Krisen weltweit. Im Zuge der Coronapandemie war die globale Schuldenstandsquote im Jahr 2020 – auch durch den Rückgang des weltweiten BIP – zunächst auf fast 100 % des BIP gestiegen. Seitdem bleibt sie deutlich über dem Niveau, das der IWF noch vor der Pandemie projiziert hatte (Abbildung 26).

30. Auch die Mitgliedstaaten der Europäischen Union sind teilweise hochverschuldet und aus diesem Grund eingeschränkt handlungsfähig. Anlässlich der Coronapandemie und der Energiekrise einigte sich die Europäische Union darauf, gemeinsame europäische

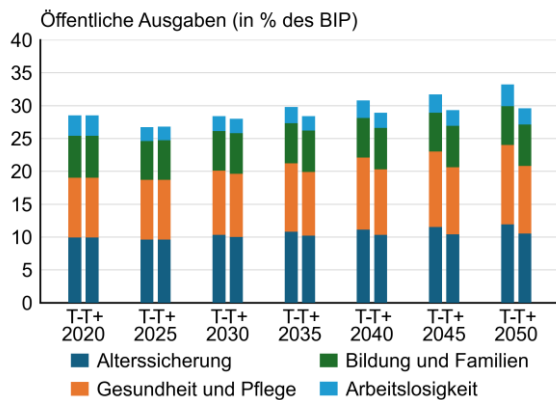
Schulden aufzunehmen, um insbesondere hochverschuldeten Staaten wie Italien die Abfederung der Härten zu ermöglichen. Die Finanzierung der zusätzlichen Verteidigungsausgaben dürften ebenfalls nicht alle Mitgliedstaaten aus eigener Kraft über zusätzliche Verschuldung finanzieren können. Dies könnte teilweise erklären, warum nicht alle Mitgliedstaaten die Ausnahme von den europäischen Fiskalregeln aktivieren, um übergangsweise zusätzliche Verschuldungsspielräume zur Erhöhung ihrer Verteidigungsausgaben zu nutzen (Abbildung 25).

31. Neben den geopolitischen Entwicklungen, die zunehmend die Konturen eines bereits länger bestehenden neuen Kalten Krieges zwischen den USA und China erkennen lassen, steigt zugleich die Bedeutung globaler öffentlicher Güter, die eine weiterhin intensive Zusammenarbeit auch zwischen Staaten verschiedener geopolitischer Blöcke erfordern. Dazu gehören eine stabile globale Finanzarchitektur, globale Pandemievorsorge und vor allem der Klimaschutz. Bei letzterem kommt es darauf an, gemeinsam mit den großen Emittenten (China, USA, Abbildung 28) eine institutionelle Grundlage zu schaffen, um das Wachstum von Schwellen- und Entwicklungsländern in nachhaltige Bahnen zu lenken. Auch hier ist der Finanzbedarf hoch und es sind Innovationen und Kooperation nötig.

2.4 Öffentliche Finanzen und soziale Sicherungssysteme

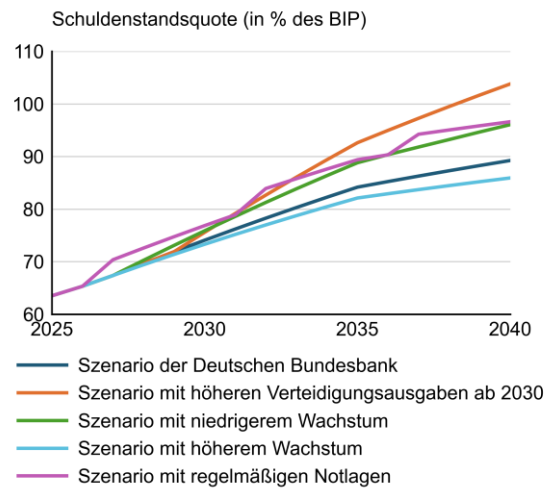
32. Deutschland bewegt sich in dieser Situation in einem Spannungsfeld. Als größte europäische Volkswirtschaft kommt Deutschland eine Führungsrolle bei der Bewältigung der geopolitischen Herausforderungen zu. Zugleich wirken die oben beschriebenen Dynamiken in den Bereichen Demografie und Klimaschutz auch und in besonderem Maße in Deutschland. Dies wirkt sich auch auf die öffentlichen Finanzen aus.
33. Die demografieabhängigen öffentlichen Ausgaben dürften gemäß dem Tragfähigkeitsbericht der Bundesregierung in der für die öffentlichen Finanzen pessimistischen Basisvariante von heute rund 27% des BIP auf über 30% des BIP im Jahr 2035 ansteigen (Abbildung 29). Das liegt insbesondere an den Ausgaben für die Alterssicherung, die Pflege- und die Krankenversicherung. Durch die Ausgabendynamik bei den demografieabhängigen öffentlichen Ausgaben allein würde die Verschuldung ohne ein Gegensteuern im Jahr 2035 bereits fast 90% des BIP erreichen (BMF, 2024). In den Modellrechnungen werden „No-Policy-Change“-Annahmen getroffen, die den Handlungsbedarf aufzeigen sollen und bei denen die Einnahmenquote konstant gehalten wird (BMF, 2024). Nicht berücksichtigt bleibt dabei beispielsweise, dass die Sozialversicherungen sich nicht strukturell verschulden dürfen und stattdessen die Beitragssätze ansteigen würden. Ebenso wird davon abstrahiert, dass die Verschuldungsmöglichkeiten der Gebietskörperschaften durch Fiskalregeln begrenzt sind. Die Projektionen geben auf diese Art Hinweise darauf, in welchen Bereichen die demographieabhängigen öffentlichen Ausgaben besonders stark ansteigen und wo mit besonders großen Handlungsbedarfen zu rechnen ist.

ABBILDUNG 29: PROJEKTION ALTERSABHÄNGIGER AUSGABEN IN EINER FÜR DIE ÖFFENTLICHEN FINANZEN PESSIMISTISCHEN (T-) UND OPTIMISTISCHEN (T+) VARIANTE



Quelle: BMF (2024)

ABBILDUNG 30: PROJEKTION DER SCHULDENSTANDSQUOTE IN VERSCHIEDENEN SZENARIEN



Quelle: eigene Berechnungen

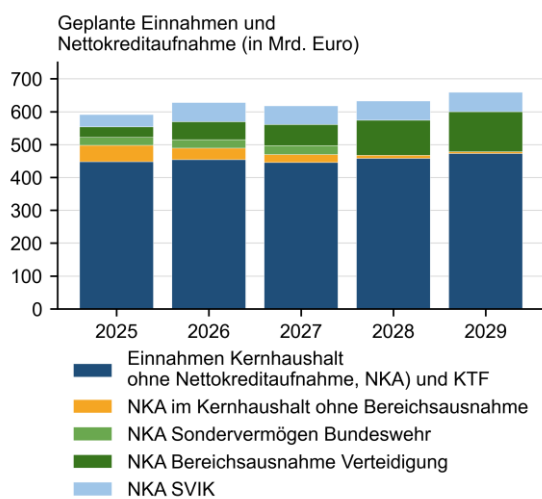
Anmerkungen zur Projektion: Bis 2026 gemäß Prognose des SVR (2026). Danach wird die Schuldenstandsquote anhand von vereinfachten Annahmen zu den strukturellen Defizitquoten und dem nominalen Wachstum des Produktionspotenzials fortgeschrieben. Stock-Flow-Adjustments werden ab dann vernachlässigt. In allen Szenarien schöpfen Bund und Länder die Verschuldungsoption von jeweils 0,35% des BIP vollständig aus, die Kommunen und die Sozialversicherungen verschulden sich nicht. Für das SVIK wird ein unterstellter jährlicher Abfluss von 0,8 % des BIP bis zum Jahr 2035 unterstellt. Szenario der Deutschen Bundesbank: Es fallen Verteidigungsausgaben in Höhe von 2,5% des BIP unter die Bereichsausnahme. Das nominale BIP-Wachstum beträgt 2,6%. Szenario mit höheren Verteidigungsausgaben ab 2030: Ab 2030 fallen Verteidigungsausgaben in Höhe von 4% unter die Bereichsausnahme. Szenario mit niedrigerem Wachstum: Angelehnt an die Projektionen des SVR (2025b) beträgt das nominale BIP-Wachstum durchschnittlich 1,8%. Szenario mit höherem Wachstum: Angelehnt an die Frühjahrsprojektion der Bundesregierung 2025 beträgt das nominale BIP-Wachstum 3%. Szenario mit regelmäßigen Notlagen: Die Schuldenstandsquote erhöht sich angelehnt an Annahmen des SVR (2025b) beginnend im Jahr 2027 alle 5 Jahre um 3 Prozentpunkte.

34. Bei diesen Simulationen sind andererseits weitere zu erwartende Ausgabenzuwächse, etwa durch die höheren Bedarfe für Verteidigung, noch nicht abgebildet. Es bleibt ebenso unberücksichtigt, welche zusätzliche Verschuldung innerhalb der Schuldenregeln zulässig und somit zumindest in der mittleren Frist wahrscheinlich ist. Die Bundesregierung hat noch vor Abschluss des Koalitionsvertrages umfangreiche Verschuldungsspielräume geschaffen: die Bereichsausnahme Verteidigung, das Sondervermögen Infrastruktur und Klimaneutralität sowie strukturelle Verschuldungsmöglichkeiten für die Länder. Werden die neu beschlossenen Verschuldungsspielräume tatsächlich ausgeschöpft und nicht durch die europäischen Regeln begrenzt, dürfte die Verschuldung in den kommenden Jahren stark ansteigen. So hat die Deutsche Bundesbank (2025) ermittelt, dass die Nutzung der neuen Verschuldungsspielräume zur Aufstockung der Verteidigungsausgaben einen Anstieg der Verschuldungsquote auf beinahe 90% des BIP bis 2040 bewirken würde. Es sind jedoch innerhalb der Schuldenregel auch noch stärkere Anstiege möglich, insbesondere da die Bereichsausnahme Verteidigung nach oben nicht begrenzt und der Verteidigungsbegriff weit gefasst ist. Eigene Projektionen zeigen, dass die Verschuldungsquote bis 2040 deutlich über 100% des BIP ansteigen könnte, wenn beispielsweise ab dem Jahr 2030 das erweiterte NATO-Ziel von 5% des BIP (3,5% des BIP für Verteidigungsausgaben und 1,5% des BIP für verteidigungs- und sicherheitsbezogene Ausgaben) erreicht würde und alle entsprechenden Ausgaben der Bereichsausnahme zugerechnet würden. Allerdings würde sich das nicht dauerhaft in Einklang mit den Vorgaben des europäischen Stabilitäts-

und Wachstumspakts (SWP) bringen lassen. Eine Ausnahme innerhalb der europäischen Fiskalregeln läuft für Deutschland 2028 aus. Auch bei einem niedrigeren Wirtschaftswachstum als von der Deutschen Bundesbank unterstellt oder regelmäßigen Notlagen würde die Schuldenstandquote noch stärker ansteigen (Abbildung 30). Das wäre ebenfalls der Fall, wenn zusätzlich finanzielle Transaktionen (etwa zur Stärkung der kapitalgedeckten Altersvorsorge) genutzt würden. Das bleibt in den Modellrechnungen unberücksichtigt.

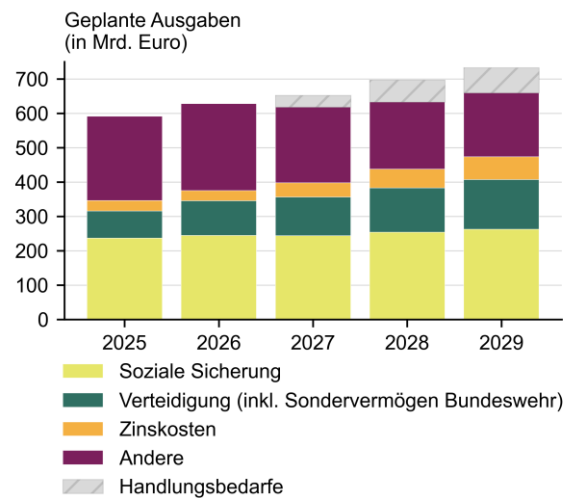
35. Zugleich befindet sich die Abgabenquote mit 38,1% des BIP im Jahr 2023 nach der OECD-Abgrenzung bereits auf einem im internationalen Vergleich hohen Niveau und steigt perspektivisch an. Dazu tragen besonders die Sozialversicherungsbeiträge bei. Der Sachverständigenrat berechnet in seinem Frühjahrsgutachten, dass unter geltendem Recht bis zum Jahr 2040 ein Anstieg des Gesamtsozialversicherungsbeitragsatzes von derzeit 42,3 % der beitragspflichtigen Einkommen auf 49,7 % zu erwarten ist (SVR, 2026). Daher drängt sich insgesamt der Eindruck auf, dass ohne konsequente ausgaben-senkende Reformen selbst die aktuelle signifikante Erhöhung der Verschuldungsspielräume nicht ausreicht, um die zu erwartenden Ausgabenanstiege zu finanzieren.

ABBILDUNG 31: FINANZIERUNGSSEITE DES BUNDESHAUSHALTS (2025-2029)



Quellen: Finanzplan des Bundes, eigene Berechnungen

ABBILDUNG 32: VERWENDUNGSSEITE DES BUNDESHAUSHALTS (2025-2029)

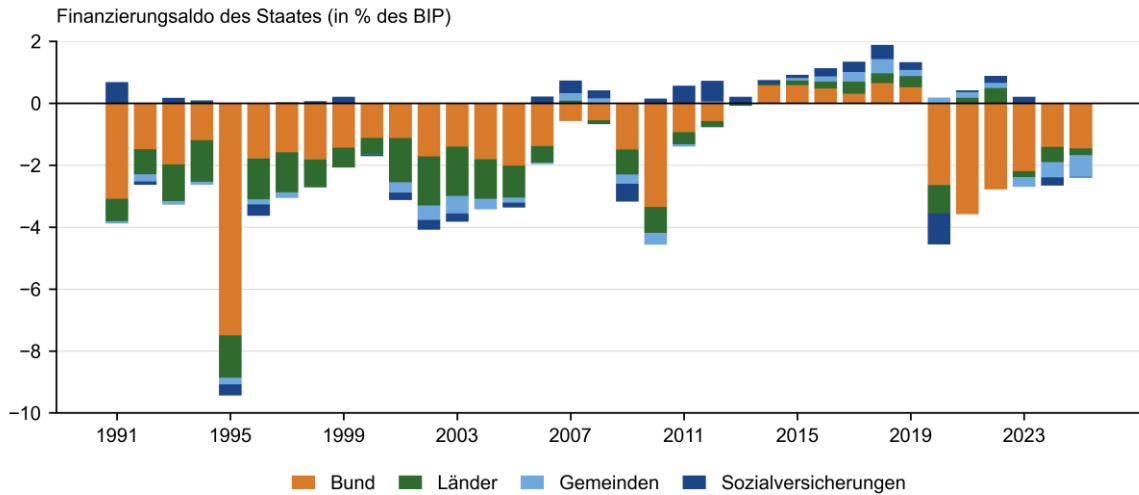


Quellen: Finanzplan des Bundes, eigene Berechnungen

36. Dies bestätigt auch ein Blick auf die mittelfristige Finanzplanung der Bundesregierung (BMF, 2025a). Mit der unterstellten Rückkehr des Wachstums werden die Verschuldungsspielräume des Bundes über die konjunkturelle Komponente der Schuldenbremse zurückgehen. Im Laufe der Legislaturperiode wird aber zugleich die Nutzung der zusätzlichen Schuldenspielräume deutlich zunehmen. Insgesamt ist in dieser Legislatur alleine für den Bund eine Schuldenaufnahme von 850 Mrd. Euro geplant, davon 650 Mrd. Euro über die neuen Verschuldungsmöglichkeiten. Im Jahr 2029 wird der Bundeshaushalt gemäß der Finanzplanung der Bundesregierung zu 29% über Schulden finanziert sein (Abbildung 32, Abbildung 33). Gemäß des aktuelleren Eckwertebeschlusses aus dem April 2026 sollen es im Jahr 2029 sogar über 30% sein. Die Einnahmen des Bundes reichen gemäß Finanzplanung dann ohne Kreditaufnahme gerade aus, um die Ausgaben für die soziale Sicherung, die Verteidigungsausgaben und die

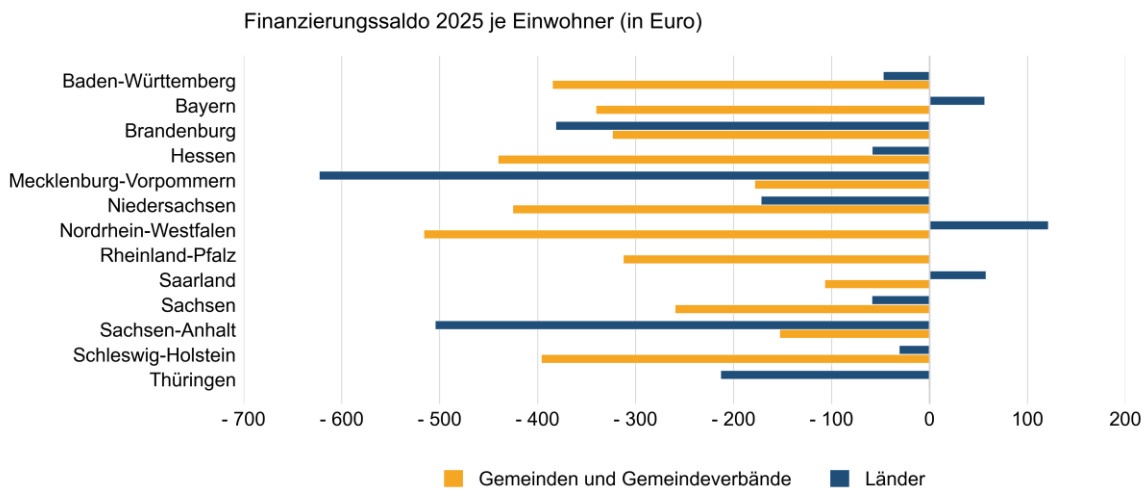
Zinskosten zu zahlen. Da alle drei Positionen noch ansteigen dürften, ist absehbar, dass der Druck, zusätzliche Schuldenpielräume zu eröffnen, hoch ist. Das wird dadurch verstärkt, dass sich schon in der jetzigen Finanzplanung ab dem Jahr 2027 Finanzierungslücken auftun.

ABBILDUNG 33: FINANZIERUNGSSALDO DER GEBIETSKÖRPERSCHAFTEN UND DER SOZIALVERSICHERUNGEN IN MAASTRICHT-ABGRENZUNG (1991-2025)



Quellen: Deutsche Bundesbank, eigene Berechnungen

ABBILDUNG 34: FINANZIERUNGSSALDO DER LÄNDER UND IHRER KOMMUNEN (KERNHAUSHALTE 2025)



Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

Anmerkungen: Berechnungen anhand des Bevölkerungsstands zum 31.12.2024.

37. Die finanzielle Lage ist auch in den Ländern und Kommunen angespannt. Jeweils in ihrer Gesamtheit weisen sie seit dem Jahr 2023 Finanzierungsdefizite aus (Abbildung 33). Die Kommunen erzielten in ihrer Gesamtheit zwischen den Jahren von 2015 und 2022 noch jeweils einen Finanzierungsüberschuss. In den Jahren von 2020 bis 2022 lag das auch an Krisenhilfen von Bund und Ländern, die dazu beigetragen haben, dass sich die kommunale Finanzsituation im Ganzen vordergründig unauffällig dargestellt hat. Im Jahr 2024 hat sich dann mit 24,8 Milliarden Euro gemäß Maastricht-Abgrenzung ein hohes kommunales Finanzierungsdefizit von rund 0,5 % des BIP aufgetan, das sich im

Jahr 2025 nochmals auf 0,7 % des BIP erhöht hat. Das ist das höchste Finanzierungsdefizit seit der Wiedervereinigung. Ein Blick auf die Finanzierungssalden der Kommunen in den einzelnen Ländern zeigt, dass dies kein isoliertes Phänomen ist. Im Jahr 2025 wiesen alle Flächenländer im Aggregat ein Finanzierungsdefizit in den kommunalen Kernhaushalten aus (Abbildung 34). Im Jahr 2023 war das noch bei etwa der Hälfte der Länder der Fall. Unter den Ländern mit hohen Pro-Kopf-Defiziten finden sich zudem einige Länder, deren Kommunen im vergangenen Jahrzehnt im Aggregat kaum Defizite ausgewiesen haben. Dies deutet auf einen breiteren Belastungsschub hin, der nicht allein durch langfristige Strukturunterschiede zu erklären ist.

38. Die kommunalen Defizite lassen sich dadurch erklären, dass die Einnahmen zwar weiter steigen, die Ausgaben zuletzt jedoch deutlich stärker zugenommen haben (Abbildung 35). So nahmen die bereinigten Einnahmen zwischen 2022 und 2025 um rund 15% zu, während die bereinigten Ausgaben um 25% anwuchsen. Besonders ausgeprägt war der Anstieg bei den Zinsausgaben, die 2025 mehr als 100% über dem Niveau von 2022 lagen. Zugleich verzeichneten auch die übrigen wichtigen Ausgabenbereiche eine deutlich höhere Dynamik als die Einnahmen (Abbildung 36).

ABBILDUNG 35: EINNAHMEN, AUSGABEN UND FINANZIERUNGSSALDO DER KOMMUNEN (2014-2024)

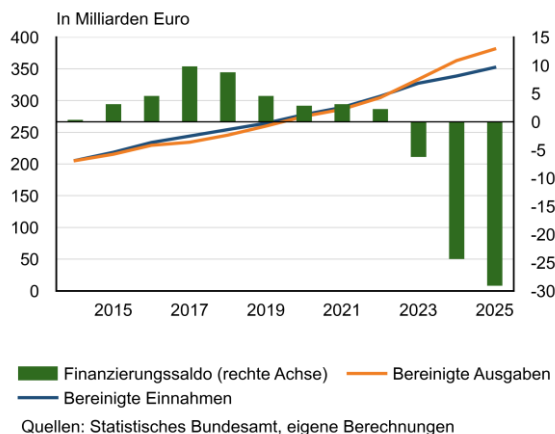
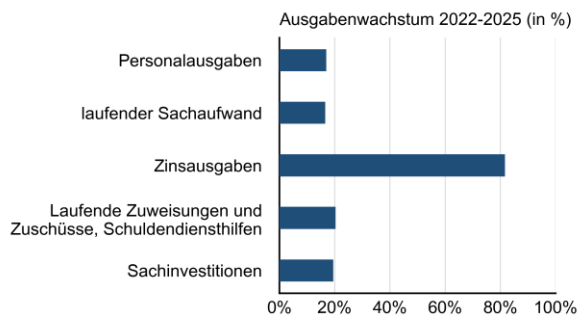


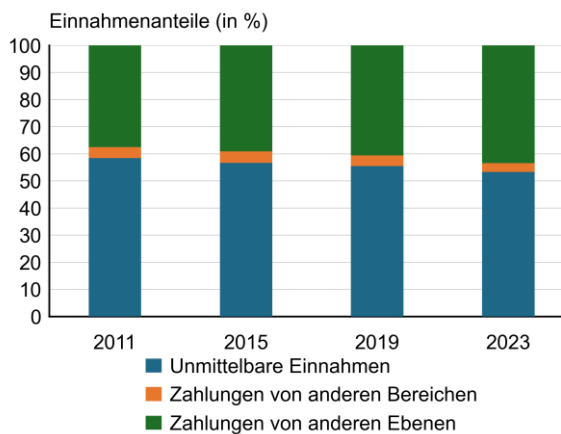
ABBILDUNG 36: WACHSTUMSRATEN DER WICHTIGSTEN KOMMUNALEN AUSGABENBEREICHE (2022-2024)



39. Auch die kommunalen Sachinvestitionen sind in dem Zeitraum weiter stark angestiegen. Dabei wird die kommunale Investitionstätigkeit durch zweckgebundene Investitionszuweisungen gestützt, die im Zuge der Umsetzung des Sondervermögens Infrastruktur und Klimaneutralität (SVIK) weiter an Bedeutung gewinnen dürften. Damit dürfte sich der Trend fortsetzen, dass der Anteil unmittelbarer Einnahmen der Kommunen (etwa aus Steuern und Gebühren) zurückgeht, während der Anteil von Zahlungen von anderen Ebenen zunimmt (Abbildung 37). Auffällig ist dabei, dass der Anteil allgemeiner, frei verwendbarer Zuweisungen und Umlagen weitgehend konstant bleibt, während der Anteil zweckgebundener Zuweisungen bereits seit mehreren Jahren steigt. Mit einer stärkeren Abhängigkeit von zweckgebundenen Zuweisungen kann aber eine Einschränkung der kommunalen Selbstverwaltungsautonomie einhergehen. Sofern die strukturelle finanzielle Schieflage der Kommunen nicht behoben wird, steigt außerdem das Risiko, dass die geplanten investiven Mittel nicht effizient eingesetzt werden können. Zudem generieren gerade Förderprogramme zusätzliche Bürokratie bei Kommunen und den Ländern.

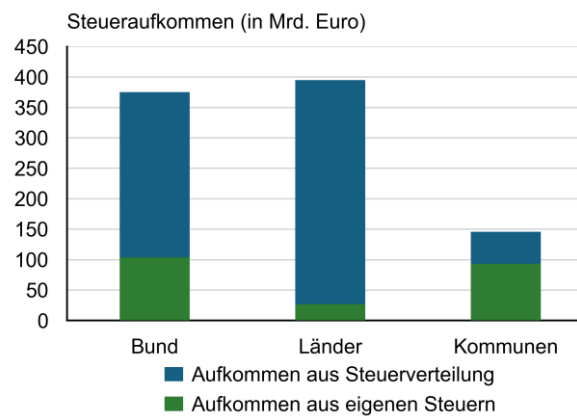
40. Die Länder erhalten inzwischen einen höheren Steueranteil als der Bund und haben seit der Reform aus dem März 2025 eine eigene strukturelle Verschuldungsmöglichkeit, allerdings haben sie kaum Steuerautonomie (Abbildung 38). Das kann dazu führen, dass in den Ländern die Finanzierungsseite oftmals ausgeblendet wird und sich Politikerinnen und Politiker nahezu ausschließlich über Leistungsausweitungen profilieren können. Dies schwächt die fiskalische Verantwortlichkeit, da Ausgaben- und Einnahmenkompetenzen auseinanderfallen, und kann Anreize zu expansiver Ausgabenpolitik verstärken.

ABBILDUNG 37: EINNAHMENSTRUKTUR DER KOMMUNEN



Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

ABBILDUNG 38: AUFTEILUNG DES STEUERAUFKOMMENS 2024 AUF BUND, LÄNDER UND KOMMUNEN



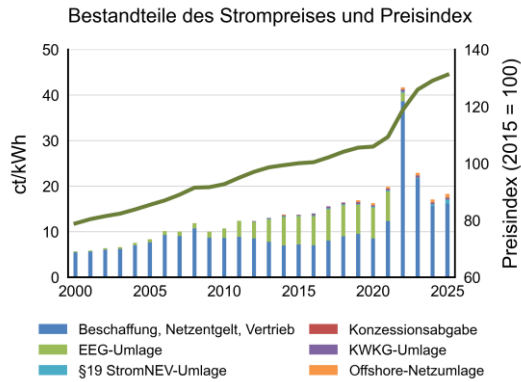
Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

41. Fragen nach der Zuordnung von Ausgabenverantwortung, Finanzierung und Haftung stellen sich jedoch nicht nur im deutschen Föderalismus, sondern zunehmend auch auf europäischer Ebene. Als Reaktion auf die Covid-19-Pandemie haben die EU-Mitgliedstaaten Ende 2020 einen Wiederaufbaufonds (Next Generation EU) mit einem Volumen von 750 Mrd. Euro eingerichtet. Erstmals hat die EU hierfür Schulden aufgenommen, die dann zum großen Teil als Zuschüsse an die Mitgliedstaaten weitergereicht wurden. Die Mitgliedstaaten haften gemeinschaftlich für die Schulden. Sie stehen über ihren Anteil am EU-Haushalt dafür ein, wenn Mitgliedstaaten ihren Zahlungsverpflichtungen nicht nachkommen. Die Mitgliedsstaaten werden aber auch dadurch belastet, dass der EU-Haushalt den Schuldendienst für die Anleihen übernimmt und hierfür die Eigenmittelobergrenze erhöht werden dürfte, was wiederum den Bundeshaushalt betrifft (Bundesrechnungshof, 2024). Die Deutsche Bundesbank (2026) schätzt, dass der deutsche Anteil am konsolidierten EU-Schuldenstand im Jahr 2027 rund 3% des deutschen BIP erreichen wird. Kommuniziert wurde seinerzeit, dass es „[A]ngesichts der historischen Krise [...] der EU einmalig möglich gemacht“ (BMF, 2020) werden sollte, gemeinsam Mittel am Kapitalmarkt aufzunehmen. Jedoch wurde Anfang 2025 eine Initiative „Rearm Europe“ vorgelegt, die wiederum mit der Security Action for Europe (SAFE) ein neues Kreditinstrument mit einem Volumen von bis zu 150 Mrd. Euro vorsieht, um gemeinsame Beschaffungen zu finanzieren.

2.5 Nationale und europäische Rahmenbedingungen: Reformstau hält an

42. Die vorangegangenen Analysen verdeutlichen, dass es herausfordernd sein dürfte, Deutschland wieder auf einen Wachstumspfad zu bringen. Zwar wurde bereits im Zuge der Agenda 2010 die Wettbewerbsfähigkeit durch umfassende Reformen gestärkt. Der anschließende Aufschwung wurde jedoch maßgeblich durch eine dynamische Entwicklung der Weltwirtschaft und der Exportmärkte begünstigt. Ein vergleichbarer externer Rückenwind ist heute nicht zu erwarten. Umso mehr kommt es darauf an, die eigenen strukturellen Voraussetzungen für Wachstum durch eine Vielzahl von Reformen zu verbessern.
43. Die aktuelle Bundesregierung hat bisher zwar einzelne Maßnahmen auf den Weg gebracht, die Wachstum mobilisieren – zugleich aber zahlreiche Maßnahmen verabschiedet, die kontraproduktiv auf dem Weg zu nachhaltigem Wachstum sind. Maßnahmen wie die Verlängerung der Rentenniveau-Haltelinie und die Ausweitung der Mütterrente, die Verlängerung der Mietpreisbremse und die dauerhafte Senkung der Umsatzsteuer auf Speisen in der Gastronomie verringern fiskalischen Spielraum oder behindern Mobilität und Angebotsausweitung.
44. Besonders herausfordernd ist angesichts der absehbar anhaltenden geopolitischen Spannungen die Transformation der Energieversorgung. Die Energiekosten dürften auf absehbare Zeit hoch bleiben und lassen sich kurzfristig vor allem durch staatliche Entlastungsmaßnahmen dämpfen (EEM, 2025), für die jedoch angesichts begrenzter fiskalischer Spielräume nur eingeschränkter Raum besteht (vgl. Abschnitt 2.4). Hohe Energiepreise belasten dabei nicht nur die laufenden Produktionskosten, sondern beeinträchtigen auch die Investitionsanreize von Unternehmen und schwächen damit langfristig Innovations- und Wachstumspotenziale. Bisher erfolgte die Entlastung insbesondere über die Subventionierung von Umlagen und Netzegebühren (siehe beispielhaft Abbildung 39 und EEM, 2025). Vorschläge wie ein staatlich gestützter Industriestrompreis folgen derselben Logik selektiver Entlastung, ohne die zugrunde liegenden Kostenstrukturen nachhaltig zu verändern. Strukturelle Maßnahmen zur Senkung der Systemkosten – etwa im Bereich Netzausbau, Angebotsausweitung oder Marktdesign – bleiben hingegen bislang unzureichend erkennbar. Zudem wird Deutschland seine Energieimporte zwar diversifizieren, aber die Abhängigkeit von Energieimporten auch bei einem ambitionierten Ausbau erneuerbarer Energien und dem Erreichen der Transformationsziele nicht deutlich reduzieren können, da weiterhin erhebliche Mengen an – zunehmend klimafreundlichen – Energieträgern importiert werden müssen. Europa hat in den vergangenen Jahren durch den vermehrten Bezug von Flüssiggas (LNG) zwar seine Gasimporte breiter aufgestellt (Abbildung 41), die höheren Preise von LNG und die hohe Abhängigkeit vom kurzfristigen Handel aufgrund einer geringen Absicherung über langfristige Bezugsverträge bergen jedoch Herausforderungen (Grimm et al., 2026). Dies wurde in der aktuellen Energiekrise, die durch die Sperrung der Straße von Hormus sowie iranische Angriffe auf die Förderinfrastruktur im Nahen Osten ausgelöst wurde, erneut deutlich (Abbildung 40).

ABBILDUNG 39: BESTANDTEILE DES STROMPREISES UND PREISINDEX (2000-2025)



Quellen: EEM (2025)

ABBILDUNG 40: ENTWICKLUNG DER ENERGIEPREISE UND FUTURES (2019-2028)

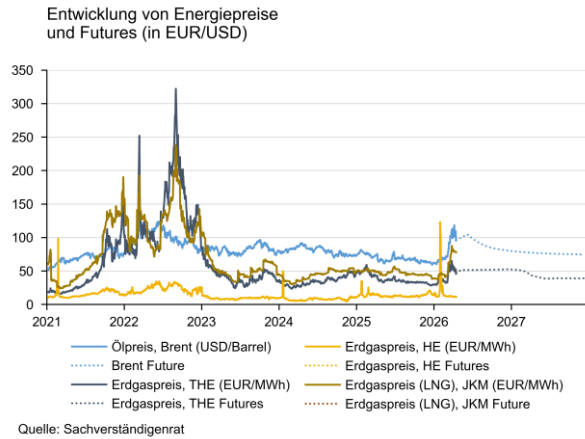
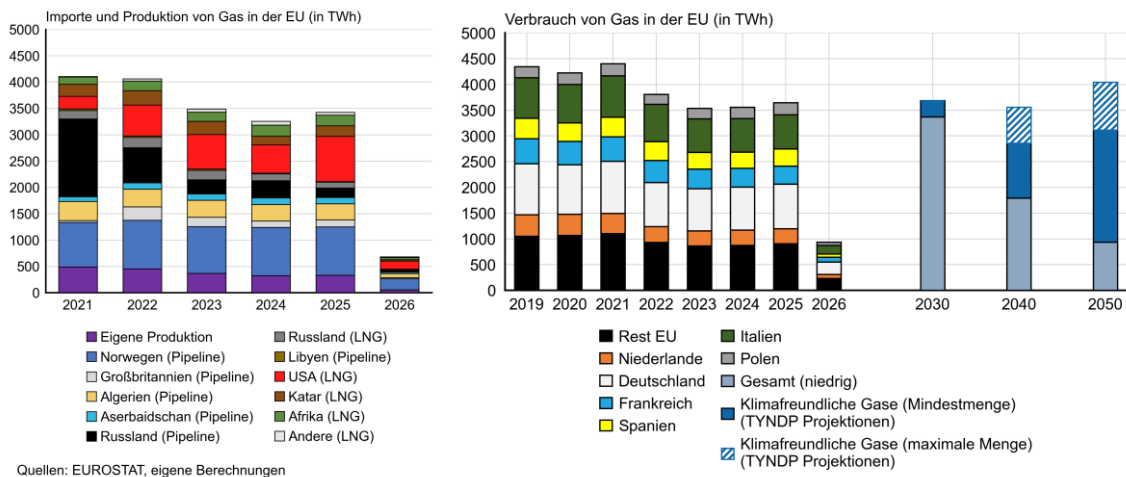


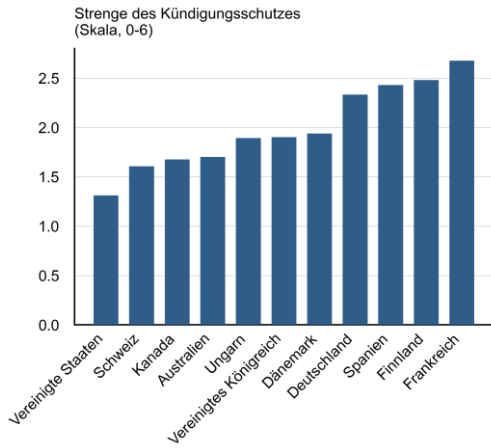
ABBILDUNG 41: HERKUNFT (IMPORT UND PRODUKTION) VON GAS (AB 2021), VERBRAUCH VON GAS IN DER EUROPÄISCHE (EU) (2019-2026) UND VERBRAUCHSPROJEKTION (2030, 2040, 2050)



45. Die Arbeitskosten sind in Deutschland zuletzt gestiegen, bei stagnierender Arbeitsproduktivität. Dazu hat die Bundesregierung zuletzt noch beigetragen, etwa durch die Erhöhung des Mindestlohns und die Entscheidungen zum Rentenpaket, das die Lohnnebenkosten erhöht. Außerdem dürfte der restriktive Kündigungsschutz die Attraktivität des Standorts für Startups senken und auch größere Unternehmen davon abhalten, bei Produktionsausweitungen ins Risiko zu gehen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass in Ländern mit restriktivem Kündigungsschutz die Restrukturierungskosten und somit die Kosten des Scheiterns deutlich höher sind (Abbildung 42; Abbildung 43; Coatanlem und Coste, 2025). Die Abgabenbelastung des Faktors Arbeit mit Steuern und Sozialabgaben ist also hoch und die Sozialversicherungsbeiträge steigen absehbar weiter an. Ein Indikator für den internationalen Vergleich ist der von der OECD ermittelte Steuer- und Abgabenkeil („Tax Wedge“), der die Abgaben in Relation zu den Arbeitskosten setzt. Hier liegt Deutschland im Jahr 2024 mit 47,9% der Lohnkosten für Alleinstehende

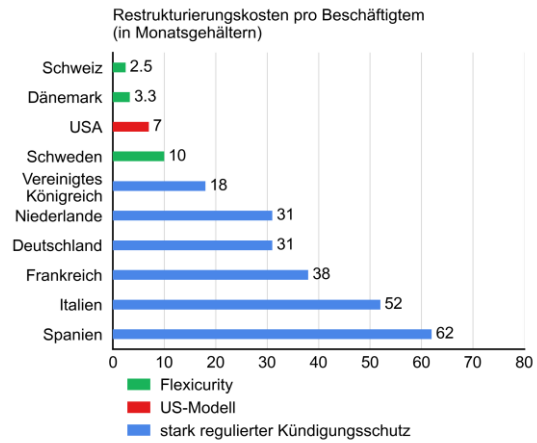
mit Durchschnittsverdienst ohne Kinder nur hinter Belgien (Abbildung 44). Für Familien mit Kindern ist die Belastung durch erhaltene Familienleistungen geringer und sticht im internationalen Vergleich weniger hervor.

ABBILDUNG 42: STRENGE DES KÜNDIGUNGSSCHUTZES IM JAHR 2019 IM INTERNATIONALEN VERGLEICH



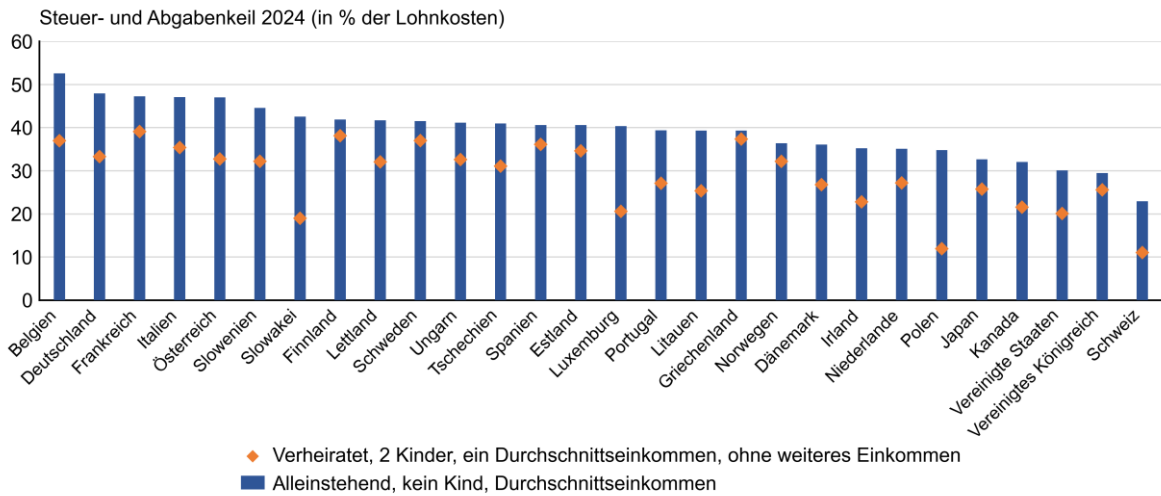
Quelle: OECD

ABBILDUNG 43: RESTRUKTURIERUNGSKOSTEN PRO BESCHÄFTIGTEM (IN MONATSGEHÄLTERN)



Quelle: Coatanlem und Coste (2025)

ABBILDUNG 44: STEUER- UND ABGABENKEIL IM JAHR 2024 IM INTERNATIONALEN VERGLEICH



Quelle: OECD

46. Bisher gelingt es zudem nicht, das Regulierungsdickicht abzubauen. Immer mehr technologiespezifische Regelungen erhöhen die Transformationskosten. Noch immer werden häufig neue Regelungen eingeführt oder Regeln geändert, aber selten welche abgeschafft (SVR, 2025a; Abbildung 51). Eine Umfrage im Rahmen dieser Studie ergibt, dass die Expertinnen und Experten der beteiligten Verbände auch keinen Rückgang der Regulierungsdichte erwarten (Kasten 3). Sie verweisen auf eine große Bandbreite konkreter Regelungen und Sachverhalte, die aus ihrer Sicht bremsend wirken. Dabei wird insbesondere die Summe an bürokratischen Anforderungen als belastend empfunden.

KASTEN 3: Einfluss der Regulierung auf Wachstum und Innovation

Im Oktober 2025 wurde unter 13 Wirtschaftsverbänden eine Umfrage durchgeführt. Ausgewertet wurden 11 Fragebögen, die von Expertinnen und Experten der beteiligten Verbände ausgefüllt wurden.

Die Befragten waren sich einig, dass die regulatorische Belastung für die von ihnen vertretenen Unternehmen in den vergangenen fünf Jahren zugenommen hat (Abbildung 45). Keiner der Verbände erwartet für die kommenden fünf Jahre einen Rückgang der Regulierungsdichte in seiner Branche (Abbildung 46). Als besonders bedeutsame Hemmnisse für Produktivität und Wachstum werden vor allem Genehmigungs- und Planungsverfahren sowie Steuern und Abgaben genannt (Abbildung 47). Dabei verwiesen die Verbände auf eine große Bandbreite konkreter Regelungen und Sachverhalte, die aus ihrer Sicht bremsend wirken.

ABBILDUNG 45: WIE HAT SICH AUS IHRER SICHT DIE REGULATORISCHE BELASTUNG FÜR DIE VON IHNEN VERTRETENEN UNTERNEHMEN IN DEN LETZTEN 5 JAHREN ENTWICKELT? (UMFRAGE)

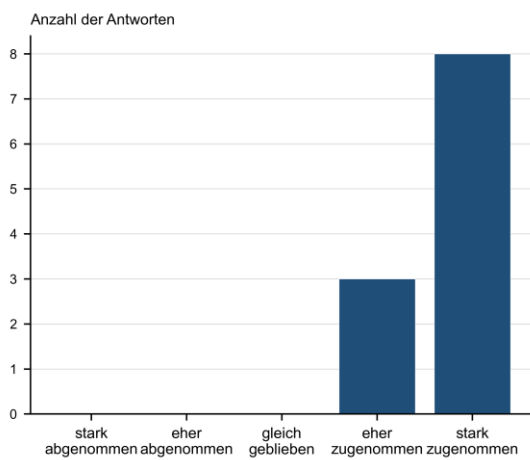


ABBILDUNG 46: WIE ERWARTEN SIE, DASS SICH DIE REGULIERUNGSDICHTE IN IHRER BRANCHE IN DEN KOMMENDEN 5 JAHREN ENTWICKELN WIRD? (UMFRAGE)

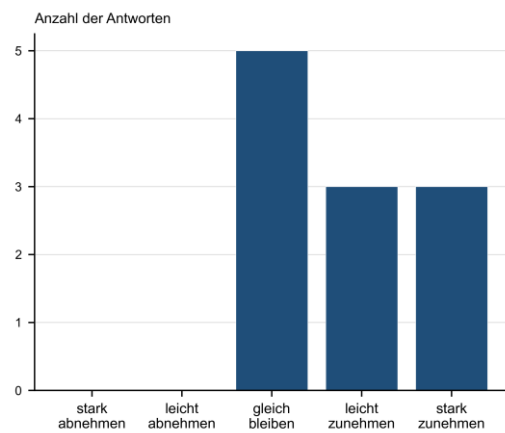
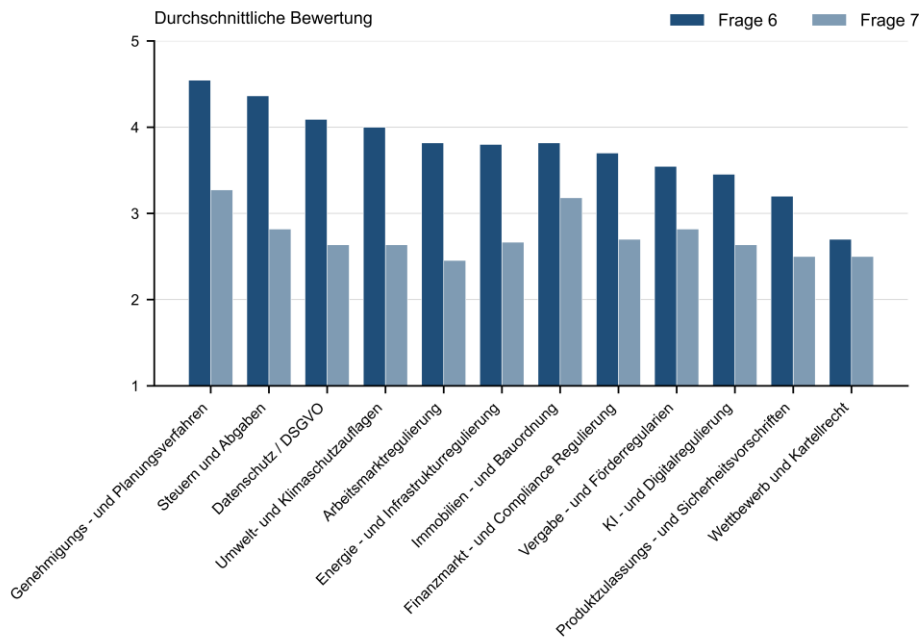


ABBILDUNG 47: INWIEFERN STELLEN DIE FOLGENDEN REGULIERUNGSBEREICHE DERZEIT EIN HINDERNIS FÜR PRODUKTIVITÄTS- UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM DAR (FRAGE 6)? FÜR WIE REALISTISCH HALTEN SIE EINE ÄNDERUNG DURCH POLITIK UND VERWALTUNG IN DEN FOLGENDEN BEREICHEN (FRAGE 7)? (UMFRAGE)



Anmerkung: Die Einschätzung erfolgte auf einer fünfstufigen Skala von 1 = sehr gering bis 5 = sehr hoch.

Auch bei mehreren grundsätzlichen Einschätzungen zeigt sich ein hohes Maß an Übereinstimmung. Regulierung wird von fast allen Verbänden als Nachteil im internationalen Wettbewerb wahrgenommen. Zudem stellt der administrative Aufwand im Sinne von Bürokratie nach Einschätzung fast aller Verbände eine größere Belastung für die jeweiligen Branchen dar als die inhaltliche Regulierung im engeren Sinne. Zugleich sind sich nahezu alle Befragten darin einig, dass sowohl Bürokratie als auch inhaltliche Regulierung abgebaut werden sollten, um das Wirtschaftswachstum zu stärken. Regulierung wird damit zwar in vielen Bereichen grundsätzlich als wichtig angesehen, zugleich gilt sie aber als Hemmnis für unternehmerische Dynamik. Besonders deutlich zeigt sich dies im Innovationsbereich: Alle Verbände gaben an, dass Unternehmen in High-Tech- und anderen innovativen Bereichen mutigere Schritte gehen würden, wenn regulatorische Hürden abgebaut würden.

Die meisten Verbände sehen zudem eine hohe oder sehr hohe regulatorische Unsicherheit für langfristige Investitionen und Innovationen (Abbildung 48). Nach Einschätzung der Befragten müssen Unternehmen aufgrund neuer oder geänderter Regulierung etwa jährlich oder sogar mehrfach pro Jahr Anpassungen vornehmen (Abbildung 49). Vorrangigen Handlungsbedarf beim Abbau oder bei der Vereinfachung von Regulierung sehen die Verbände insbesondere bei Dokumentations- und Berichtspflichten sowie bei Genehmigungs- und Planungsverfahren (Abbildung 50).

ABBILDUNG 48: WIE HOCH IST DIE REGULATORISCHE UNSICHERHEIT FÜR LANGFRISTIGE INVESTITIONEN UND INNOVATIONEN? (UMFRAGE)

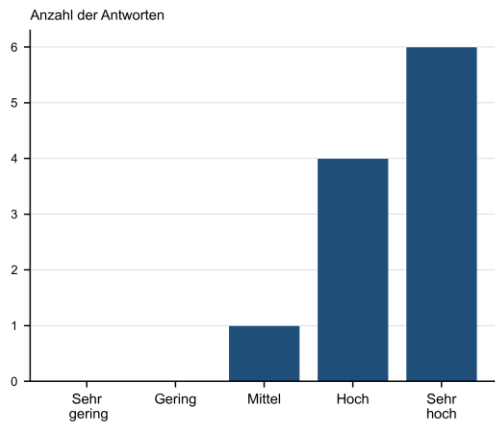


ABBILDUNG 49: WIE OFT MÜSSEN UNTERNEHMEN AUFGRUND NEUER ODER GEÄNDERTER REGULIERUNG ANPASSUNGEN VORNEHMEN? (UMFRAGE)

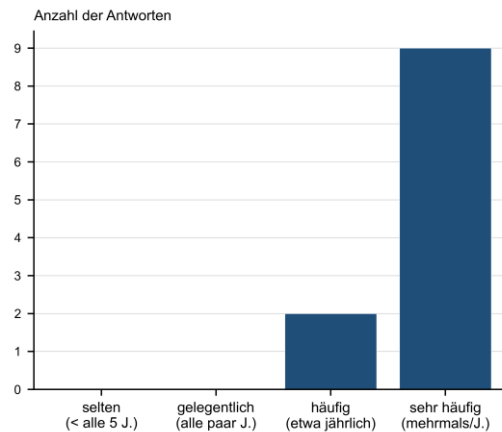
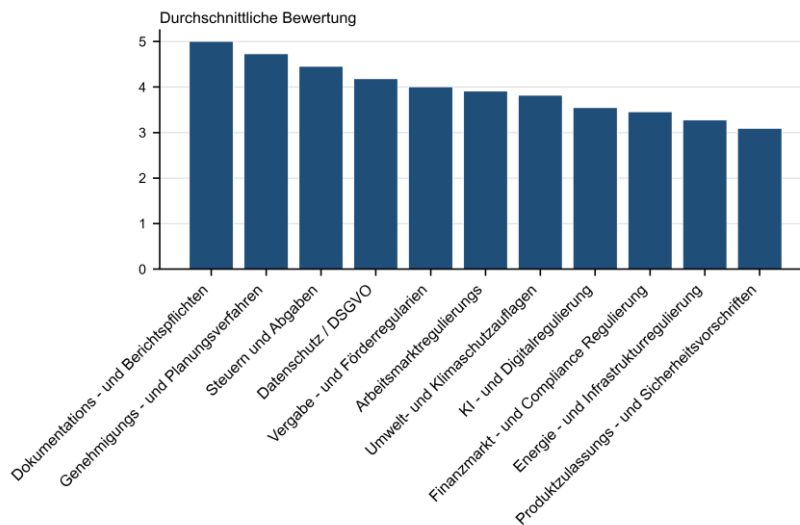
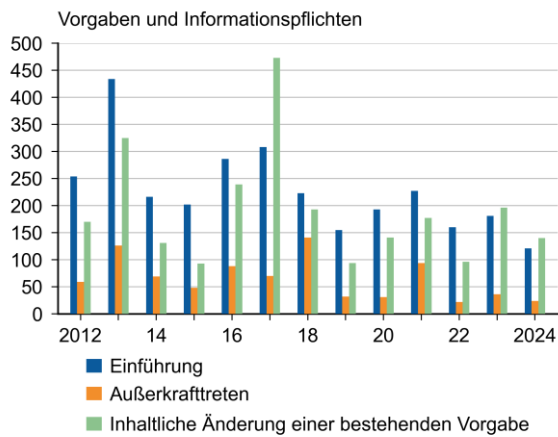


ABBILDUNG 50: IN WELCHEN BEREICHEN SOLLTE AUS IHRER SICHT VORRANGIG REGULIERUNG ABGEBAUT ODER VEREINFACHT WERDEN? (UMFRAGE)



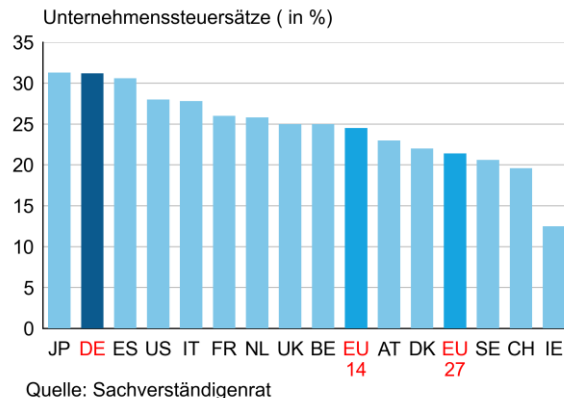
Anmerkung: Die Einschätzung erfolgte auf einer fünfstufigen Skala von 1 = unwichtig bis 5 = sehr wichtig.

ABBILDUNG 51: VORGABEN UND INFORMATIONSPFLICHTEN FÜR UNTERNEHMEN (2012-2024)



Quelle: Sachverständigenrat

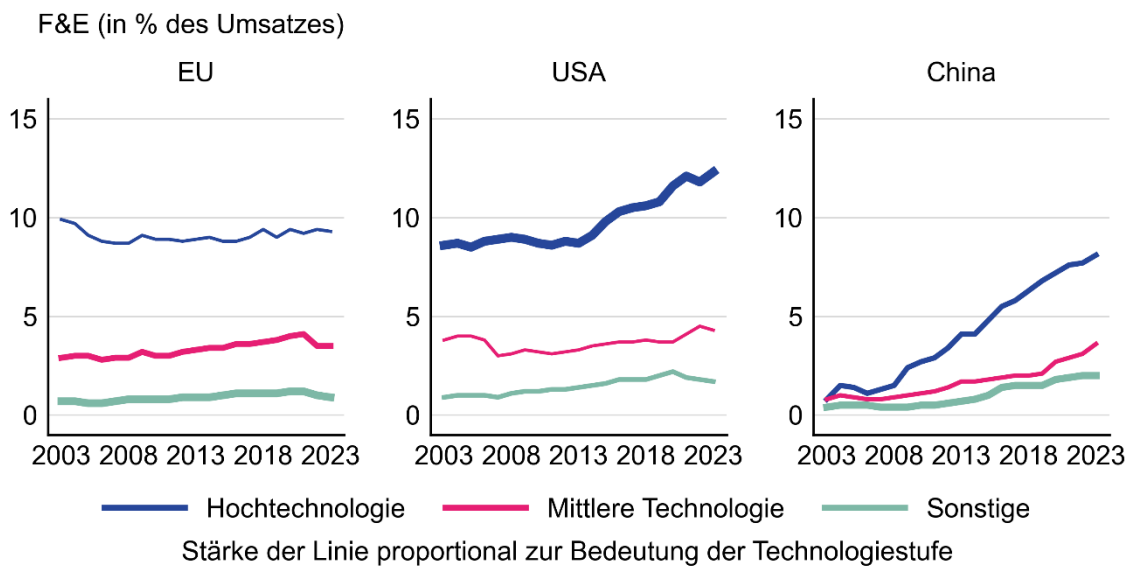
ABBILDUNG 52: TARIFLICHE UNTERNEHMENSTEUERSÄTZE IN AUSGEWÄHLTEN LÄNDERN IM JAHR 2024



Quelle: Sachverständigenrat

47. Die Unternehmenssteuern sind hoch (Abbildung 52) und werden nun im Zuge des sogenannten „Investitionsboosters“ abgesenkt. Die Senkung der Unternehmenssteuer um fünf Prozentpunkte soll allerdings erst ab dem Jahr 2028 und dann nur schrittweise bis zum Jahr 2032 erfolgen. Diese Reform geht in die richtige Richtung, allerdings dürfte der isolierte Effekt auf das Wirtschaftswachstum sehr begrenzt sein. Simulationen im Jahresgutachten des Sachverständigenrats ergeben einen Niveaueffekt auf das Wachstum von lediglich 1,3 % in der langen Frist (SVR, 2025b). Außerdem könnte angesichts der angespannten Haushaltslage und des beabsichtigten Senkungspfades bis weit in die kommende Legislaturperiode hinein Unsicherheit über die Umsetzung Investitionsentscheidungen hinauszögern. Die Steuersenkungen sind daher als ein wichtiges Element in einer Reformagenda zu sehen, dürften aber allein keinen deutlichen Effekt auf das Wachstum haben.
48. In Deutschland gelingt es bisher nicht, den Zuwachs an Wertschöpfung im privaten (High-Tech) Dienstleistungssektor zu erreichen (vgl. Abbildung 8 und Ziffer 12). Dies liegt jedoch nicht daran, dass die Forschungsleistung insgesamt hinter anderen entwickelten Volkswirtschaften zurückbleibt. Deutschland gehört zu den weltweit forschungsintensivsten Volkswirtschaften und verfügt zudem über eine besonders starke industrielle Forschungsbasis (WIPO, 2025). Allerdings gelingt es gerade im High-Tech-Bereich bisher nicht, die Forschungsstärke konsequent in Wertschöpfung zu übersetzen. Das deutsche Innovationssystem ist stärker auf inkrementelle Verbesserungen bestehender Technologien ausgerichtet als auf radikale Innovationen (Fuest et al., 2024). In der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur wird in diesem Zusammenhang von einer „Middle Technology Trap“ gesprochen (Fuest et al., 2024): Volkswirtschaften verfügen über hohe technologische Kompetenz und starke industrielle Forschung, haben aber Schwierigkeiten, in besonders dynamischen Spitzentechnologien wie digitalen Plattformen, künstlicher Intelligenz oder Biotechnologie globale Führungspositionen zu erreichen. Insbesondere in Deutschland lässt sich beobachten, dass die industriellen F&E-Ausgaben sich sehr stark auf die Automobilindustrie konzentrieren (vgl. Abbildung 54). In den USA und auch in China konzentrieren sich die industriellen F&E-Ausgaben hingegen auf High-Tech-Industrien (vgl. Abbildung 53).

ABBILDUNG 53: F&E-INTENSITÄT NACH TECHNOLOGIESTUFEN

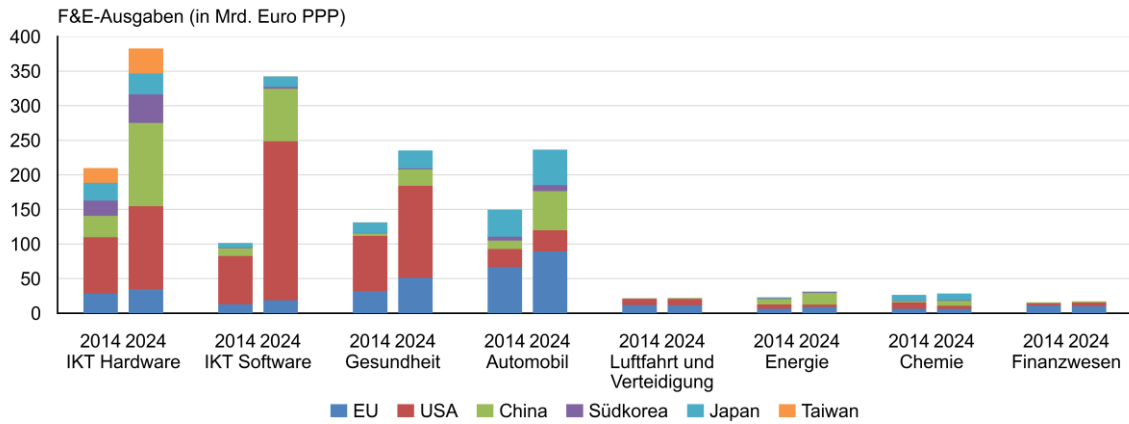


Quelle: Fuest et al. (2024)

49. In den USA ansässige Unternehmen haben in den vergangenen zehn Jahren ihre Forschungsintensität deutlich gesteigert, während diese Entwicklung in Europa kaum nachvollzogen wurde (vgl. Abbildung 53 und Abbildung 54). Das Industrial R&D Investment Scoreboard der Europäischen Kommission erfasst Unternehmen mit den weltweit höchsten unternehmensfinanzierten F&E-Investitionen. Der erfasste Unternehmenskreis deckt dabei knapp 90% der weltweiten F&E-Ausgaben des Unternehmenssektors ab (Nindl et al., 2025). Betrachtet man die Anteile an den F&E-Ausgaben in den IKT-Bereichen dieser Unternehmen, so fällt auf, dass die Forschungsausgaben sich zunehmend auf die Bereiche IKT, Gesundheit und Automobil fokussieren, während die Forschungsausgaben in den Bereichen Energie, Finanzwesen, Chemie, sowie Luftfahrt und Verteidigung vergleichsweise gering sind. Die F&E-Investitionen im Automobilsektor konzentrieren sich auf Unternehmen mit Hauptsitz in Europa, China und Japan (Abbildung 54).
50. Betrachtet man die Anteile an den F&E-Ausgaben in den IKT-Bereichen, so zeigt sich bei einer Messung in Kaufkraftparitäten eine deutliche regionale Verschiebung: Der Anteil chinesischer Unternehmen an den F&E-Ausgaben der im Scoreboard erfassten IKT-Unternehmen steigt dynamisch, während der Anteil US-amerikanischer Unternehmen weitgehend stabil bleibt. Auf Basis inflationsbereinigter Euro nimmt dagegen der Anteil der US-Unternehmen über den Betrachtungszeitraum weiter zu und der Zuwachs bei den chinesischen Unternehmen ist verhaltener. Der Anteil europäischer Unternehmen geht dagegen in beiden Messvarianten zurück (Abbildung 55). Auch im Verhältnis zur Wirtschaftsleistung bleibt die Bedeutung der F&E-Ausgaben groß, im Scoreboard erfasster Unternehmen mit Hauptsitz in Deutschland und der übrigen EU begrenzt (Abbildung 56). Dass kleinere Volkswirtschaften wie Taiwan, Südkorea oder Schweden teils deutlich höhere F&E-Ausgaben dort ansässiger Technologieunternehmen im Verhältnis zum BIP aufweisen, spricht dafür, dass eine große heimische Volkswirtschaft keine notwendige Voraussetzung für den Aufbau global führender Technologieunter-

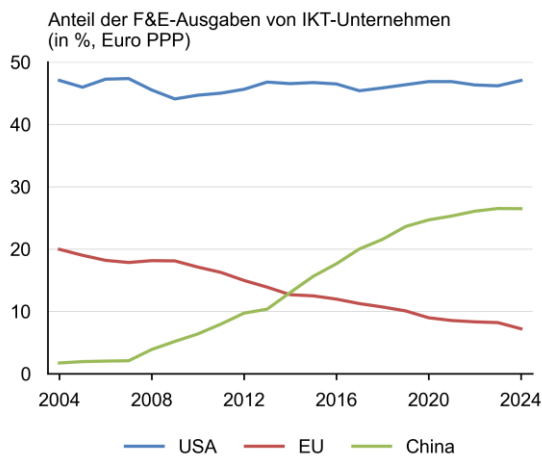
nehmen ist. Für Europa kann die geringe Bedeutung heimischer Technologieunternehmen dann ein Risiko darstellen, wenn die geringere Präsenz großer Unternehmen mit europäischem Hauptsitz auch auf geringere Forschungs-, Skalierungs- und Wertschöpfungskapazitäten in Europa in diesen Zukunftstechnologien hindeutet. Diese Technologien sind nicht nur für das Produktivitätswachstum relevant, sondern gewinnen auch für sicherheits- und verteidigungsrelevante Anwendungen an Bedeutung. Durch ein Zurückfallen Europas können daher neue Abhängigkeiten entstehen.

ABBILDUNG 54: UNTERNEHMENSFINANZIERTE AUSGABEN FÜR F&E DER FORSCHUNGSINTENSIVSTEN UNTERNEHMEN NACH REGION IHRES HAUPTSITZES UND BRANCHE DER HAUPTTÄTIGKEIT (IN MILLIARDEN EURO ZU KAUFKRAFTPARITÄTEN)



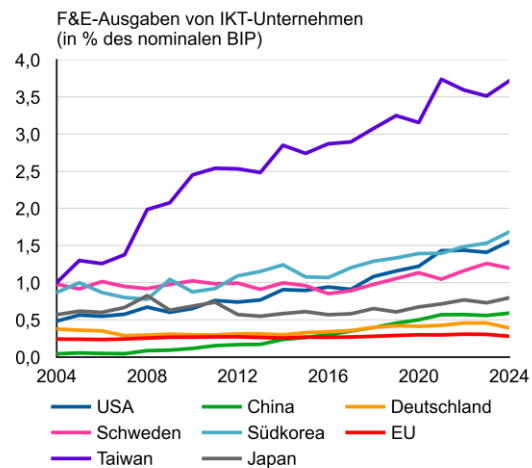
Quelle: Europäische Kommission, eigene Berechnungen

ABBILDUNG 55: ANTEIL DER F&E-AUSGABEN DER FORSCHUNGSINTENSIVSTEN UNTERNEHMEN IN DEN IKT-SEKTOREN (HARDWARE UND SOFTWARE) MIT HAUPTSITZ IN DER JEWEILIGEN REGION AN DEN GLOBALEN F&E-AUSGABEN DER IKT-UNTERNEHMEN (2004-2024, IN % DER F&E-AUSGABEN GEMESSEN IN EURO ZU KAUFKRAFTPARITÄTEN)



Quelle: Europäische Kommission, eigene Berechnungen

ABBILDUNG 56: F&E-AUSGABEN DER FORSCHUNGSINTENSIVSTEN UNTERNEHMEN IN DEN IKT-SEKTOREN NACH REGION IHRES HAUPTSITZES (2004-2024, IN % DES BIP)



Quelle: Europäische Kommission, IWF, eigene Berechnungen

Anmerkungen: Dargestellt sind jeweils die aggregierten unternehmensfinanzierten F&E-Ausgaben der im EU Industrial R&D Investment Scoreboard erfassten größten F&E-Investoren in ausgewählten Branchen und Hauptsitzregionen. Das Panel enthält nicht in jedem Jahr dieselbe Unternehmensgrundgesamtheit. Die Werte sind in Mrd. Euro zu Kaufkraftparitäten angegeben (Abbildung 54) bzw. ihr Anteil zu Kaufkraftparitäten berechnet (Abbildung 55). Unternehmen werden nach der Region ihres Hauptsitzes einer Region zugeordnet, nicht nach dem Ort der tatsächlichen F&E-Durchführung. In den Abbildungen 55 und 56 werden die Forschungsausgaben der Untergruppe der Unternehmen ausgewiesen, deren Haupttätigkeit den IKT-Branchen (Hardware und Software) zugeordnet wird.

51. Eine mögliche Erklärung für die vergleichsweise geringe Dynamik vieler europäischer Länder - insbesondere Deutschlands - in wichtigen High-Tech-Sektoren ist die Ausgestaltung des regulatorischen Rahmens. In Europa ist Regulierung häufig am Vorsorgeprinzip orientiert, was zwar wichtige Schutzfunktionen erfüllt, zugleich aber die Einführung und Skalierung neuer Technologien erschweren kann (Grimm, 2025a). Hinzu kommen in einigen Ländern die hohen Kosten des Scheiterns durch den restriktiven Kündigungsschutz (vgl. Coatanlem und Coste, 2025 und Abbildung 43). Die dadurch vergleichsweise geringe erwartete Profitabilität von riskanten Projekten in Verbindung mit der regulatorischen Fragmentierung innerhalb Europas dürfte die Entwicklung leistungsfähiger Wagniskapitalmärkte behindern. Venture Capital Fonds dürften sich auf Märkte fokussieren, in denen die Kosten des Scheiterns riskanter Projekte gering sind (Coatanlem und Coste, 2025). Zudem erschweren unterschiedliche nationale Regeln im Steuer-, Gesellschafts- und Finanzmarktrecht grenzüberschreitende Investitionen in Europa und damit die Skalierung innovativer Unternehmen (SVR, 2023). Entsprechend gering sind die Venture Capital-Investitionen (Abbildung 57).
52. Diese Entwicklungen spiegeln sich teilweise auch in Patentdaten wider. Auswertungen des European Patent Office und der OECD zeigen, dass Europa weiterhin eine starke Position in klassischen Industrie- und Ingenieurtechnologien einnimmt. In vielen dynamischen digitalen Technologiefeldern – etwa bei KI- und softwarebezogenen Innovationen – stammen Patentanmeldungen hingegen häufiger aus den USA und zunehmend aus China. Allerdings bilden Patentdaten insbesondere im digitalen Bereich die tatsächliche Innovationsdynamik nur unvollständig ab. Entscheidend für die wirtschaftliche Wirkung von Innovationen ist nicht allein die Anzahl von Patenten, sondern deren Umsetzung in marktfähige Anwendungen. Neben der Qualität der Patente – etwa gemessen an Zitierungen oder internationaler Schutzbreite – spielt insbesondere die strategische Positionierung in der vorwettbewerblichen Phase eine zentrale Rolle, etwa bei der Entwicklung technologischer Standards.

ABBILDUNG 57: VENTURE CAPITAL-INVESTITIONEN IM JAHR 2024 IM INTERNATIONALEN VERGLEICH

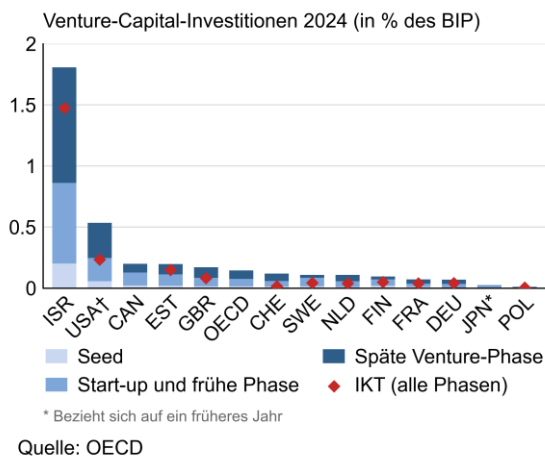
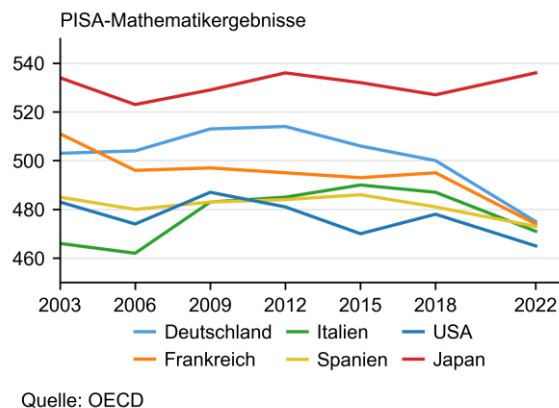


ABBILDUNG 58: PISA-MATHEMATIKERGEBNISSE IM INTERNATIONALEN VERGLEICH (2003-2022)



53. Die Ergebnisse im PISA-Test haben sich in den vergangenen Jahren in vielen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union deutlich verschlechtert (Abbildung 58). Bildungsergebnisse spielen jedoch für die Innovations- und Forschungsleistung mittel- und langfristig eine zentrale Rolle, weil sie die Qualität und Verfügbarkeit des Humankapitals bestimmen, auf denen technologische Entwicklung und unternehmerische Innovation aufbauen. Gute Leistungen in den Bereichen Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik erhöhen die Wahrscheinlichkeit, dass ausreichend qualifizierte Fachkräfte für Forschung, High-Tech-Industrien und technologieorientierte Start-ups zur Verfügung stehen (OECD, 2025a). Ein möglicher Zusammenhang zwischen Bildungssystem und Innovationskraft im militärischen Bereich zeigt sich in Israel als Ergebnis einer institutionellen Verzahnung von Bildung, Militär und Privatwirtschaft (Trajtenberg, 2025). Gleichzeitig zeigen internationale Studien, etwa von OECD und Weltbank, dass Länder mit besonders starken Innovationssystemen typischerweise auch überdurchschnittliche Bildungsleistungen in MINT-Fächern sowie eine hohe Zahl an Absolventinnen und Absolventen in technischen Studiengängen aufweisen. Schwächere Bildungsergebnisse können daher langfristig zu einem Engpass bei qualifizierten Fachkräften führen und die Fähigkeit eines Landes beeinträchtigen, in dynamischen Technologiefeldern international konkurrenzfähig zu bleiben.

3 Rahmenbedingungen für wirtschaftliche Stärke und Sicherheit

3.1 Sicherheit und Resilienz vor der Klammer

54. Ziel der europäischen Sicherheits- und Verteidigungspolitik ist die Gewährleistung glaubwürdiger Abschreckung und militärischer Handlungsfähigkeit (Europäische Kommission, 2025; NATO, 2025a). Dies lässt sich nicht als isoliertes sicherheitspolitisches Projekt erreichen (BMVg, 2023). Insbesondere entfalten Verteidigungsausgaben ihre Wirkung nicht über ihre angekündigte Höhe. **Abschreckung und Verteidigungsfähigkeit sind nur glaubwürdig, wenn sie dauerhaft finanzierbar, effizient organisiert, technologisch anschlussfähig und international eingebettet sind.** Sie beruhen nicht nur auf militärischer Stärke, sondern ebenso auf gesellschaftlicher Resilienz, Vorsorge und einem integrierten Sicherheitsansatz über zivile und militärische Strukturen hinweg. Aus ökonomischer Perspektive betrifft die Stärkung der Verteidigungsfähigkeit insbesondere die Finanz-, Industrie-, Innovations- und Außenwirtschaftspolitik.
55. Wesentliche Handlungsfelder, die im Folgenden aufgegriffen werden sind (1) die fiskalische Tragfähigkeit und Zeitkonsistenz, (2) Rahmenbedingungen für die Rüstungsmärkte, (3) Innovation, Produktion und Skalierung, (4) Resilienz, Infrastruktur und Lieferketten sowie (5) Subsidiarität und Bündnisfähigkeit.

3.1.1 Fiskalische Tragfähigkeit und Zeitkonsistenz

56. Die Bereichsausnahme schafft für Deutschland Spielräume für sicherheits- und verteidigungspolitisch begründete Ausgaben, ersetzt aber keine dauerhafte Finanzierungsstrategie. Sie kann zwar im Rahmen der Schuldenregel dauerhaft und unbegrenzt genutzt werden, die Nutzung ist aber faktisch begrenzt. Dies wurde in Kapitel 2 durch die Betrachtung der mittelfristigen Finanzplanung der Bundesregierung und die Szenarien zur längerfristigen Entwicklung der Schuldenstandquoten deutlich (Abbildung 30, Abbildung 32, Abbildung 33)
57. Die **Landesverteidigung** ist eine Kernaufgabe des Staates und **sollte mittelfristig** allein deshalb schon **aus dem Kernhaushalt finanziert werden**. Eine Finanzierungsstrategie ist bisher nicht erkennbar. Sie ist aber gerade angesichts des geplanten starken Aufwuchses unerlässlich, wenn die hohen Verteidigungsausgaben dauerhaft glaubwürdig sein sollen. Eine glaubwürdige Finanzierungsstrategie ist nicht zuletzt deshalb notwendig, weil glaubwürdige Abschreckung Planungssicherheit für die Rüstungsindustrie über Legislaturperioden hinweg erfordert. Um ausreichende Spielräume im Bundeshaushalt zu schaffen, sind daher Reformen notwendig, die den Anstieg der Staatsausgaben dämpfen (Kapitel 3.3) bzw. das Wachstum über einen dynamischeren technologischen Fortschritt erhöhen (Kapitel 3.2 und 3.4). Dazu kann auch beitragen, Verteidigungsausgaben so auszugestalten, dass sie das Wachstumspotenzial erhöhen. Da die NATO-Ziele für Verteidigungsausgaben als Anteil am BIP definiert sind, erhöht stärkeres Wachstum zwar auch den absoluten Ausgabenbedarf zur Zieler-

reichung. Zugleich kann Wachstum aber die Finanzierung erleichtern und – bei effizienter Mittelverwendung und über den technologischen Fortschritt – die militärische Leistungsfähigkeit erhöhen, da effektivere Ressourcen zur Verfügung stehen.

58. Eine Herausforderung stellen in diesem Zusammenhang die unterschiedlichen fiskalischen Kapazitäten der EU-Mitgliedstaaten dar. Aufgrund der teilweise hohen Schuldenstände (vgl. Abbildung 25) werden nicht alle Staaten im gleichen Umfang beitragen können. Allerdings besteht bei gemeinsamer Finanzierung ein Trittbrettfahrerproblem, das die fiskalische Tragfähigkeit der EU mittelfristig gefährden könnte (Feld et al., 2025; Grimm, 2025b; Ziffer 146).
59. Letztlich basiert ein entscheidender Teil der Abschreckungswirkung darauf, dass Kapitalmärkte die langfristige Finanzierbarkeit der Verteidigungsausgaben als glaubwürdig einschätzen. Aktuell finanzieren die Mitgliedstaaten der EU ihre Verteidigungsausgaben zu einem erheblichen Teil über zusätzliche Verschuldung. Die Konditionen, zu denen sie sich verschulden können, hängen jedoch von Einschätzungen über die Tragfähigkeit der Staatsfinanzen der Mitgliedstaaten der Eurozone ab (Grimm et al., 2023a; Feld et al., 2025). Zweifel an der fiskalischen Nachhaltigkeit können sich in steigenden Risikoprämien und eingeschränkten Finanzierungsspielräumen niederschlagen und so die Fähigkeit untergraben, militärische Kapazitäten wie angekündigt aufzubauen und aufrecht zu erhalten. Daher gilt es, die **die Mittel möglichst wirkungsorientiert einzusetzen und mittelfristig die Verteidigungsausgaben in die Kernhaushalte zu überführen** (Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose, 2025; SVR, 2025b). Denkbar wäre hier, dass **der im Grundgesetz verankerte Sockelwert für die Bereichsausnahme schrittweise erhöht und so Verschuldungsspielräume zeitlich begrenzt werden**.

3.1.2 Rahmenbedingungen für Rüstungsmärkte

60. Die europäische Rüstungsindustrie weist strukturelle Wettbewerbsnachteile gegenüber Anbietern aus den USA auf, sowohl in preislicher als auch in qualitativer Hinsicht (Ziffern 26 f., Abbildung 23). Ein wesentlicher Grund hierfür liegt in deutlich geringeren F&E-Ausgaben sowie der fragmentierten Marktstruktur. Insbesondere nutzen die Mitgliedstaaten extensiv die nationale Sicherheitsausnahme in den EU-Verträgen in Artikel 346 AEUV (Koenig und Schütte, 2025). Diese ermöglicht es den Mitgliedstaaten, verteidigungsindustrielle Aufträge vom europäischen Wettbewerb auszunehmen, wodurch Beschaffungsentscheidungen überwiegend national erfolgen. Dies führt zu einer Aufsplitterung der Nachfrage auf viele nationale Teilmärkte mit geringen Stückzahlen bei gleichzeitig hohen Fixkosten sowie einer monopsonistischen Nachfragestruktur auf nationaler Ebene.
61. Diese Fragmentierung verhindert die Realisierung von Skaleneffekten und erschwert die Finanzierung von Forschung und Entwicklung (SVR, 2025b). In der Folge sinkt die internationale Wettbewerbsfähigkeit europäischer Anbieter, sodass Beschaffungen häufig bei außereuropäischen Anbietern erfolgen, insbesondere in den USA oder auch Israel. Allerdings haben die jüngsten Konflikte im Nahen Osten offengelegt, dass Europa bei kritischen Luftverteidigungsflugkörpern und weiterer Präzisionsmunition in erheblichem Maße von Lieferfähigkeiten der USA abhängt. Da die USA ihre eigenen Bestände derzeit vorrangig absichern und der Produktionshochlauf Zeit braucht, sind für

europäische Abnehmer Verzögerungen und zunehmende Versorgungskonkurrenz absehbar (Defence Matters, 2026).

62. Eine Erhöhung des Anteils europäischer Produktion setzt daher eine strukturelle Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit voraus. Dies erfordert insbesondere eine **stärkere Koordinierung der F&E-Aktivitäten sowie der Beschaffung auf europäischer Ebene** (Wolff et al., 2025). Gemeinsame Beschaffungsprogramme könnten zu einer Konsolidierung und Spezialisierung der Industrie beitragen, indem **die Anzahl paralleler Waffensysteme reduziert wird**. Zugleich würden **gemeinsame F&E-Aktivitäten** sowie darauf aufbauend eine **stärkere Standardisierung** die Interoperabilität erhöhen und Effizienzgewinne ermöglichen (SVR, 2025b).
63. Ziel dieser Maßnahmen ist eine **Erhöhung der militärischen Kaufkraftparität** (Abbildung 23), also die Maximierung der militärischen Fähigkeiten bei gegebenem eingesetztem Budget. So lassen sich knappe Mittel in möglichst viel militärische Wirkung übersetzen.

3.1.3 Innovation, Produktion und Skalierung

64. Verteidigungsfähigkeit setzt den **Aufbau und die dauerhafte Verfügbarkeit militärischer Fähigkeiten** voraus, **die technologisch leistungsfähig, verlässlich verfügbar sowie über längere Zeiträume hinweg einsatz- und durchhaltefähig sind. Produktionskapazitäten und Innovationskraft stellen dabei zentrale strategische Ressourcen dar**, da sie es ermöglichen, im Konfliktfall moderne Waffensysteme in hinreichender Stückzahl und technologischer Qualität bereitzustellen (Matlack et al., 2025). Dies betrifft insbesondere Bereiche wie unbemannte Systeme, Präzisionsmunition, Sensorik und integrierte Luftverteidigung (Beraterkreis Sicherheit und Verteidigung, 2025).
65. Während militärische Forschung und Entwicklung traditionell eine wichtige Quelle technologischer Innovation darstellten, deren Ergebnisse in die zivile Wirtschaft diffundierten (Ilzetzki, 2025), hat sich die Richtung des Technologietransfers zunehmend auch in die umgekehrte Richtung entwickelt (Baldwin, 2024; OECD, 2025b). In vielen Bereichen gehen entscheidende Innovationsimpulse heute vom zivilen Sektor aus und werden in militärische Anwendungen integriert. Kommerziell verfügbare Technologien („commercial off-the-shelf“) ermöglichen dabei die kostengünstige Entwicklung und Skalierung militärischer Systeme, etwa im Bereich von Drohnen oder digitaler Aufklärung (Bondar, 2025; NATO, 2025b).
66. Die zunehmende Verbreitung solcher Technologien verändert die ökonomische Logik militärischer Fähigkeiten grundlegend. Aktuelle Konflikte deuten in diesem Zusammenhang auf ein strukturelles Ungleichgewicht hin: Hochentwickelte westliche Verteidigungssysteme stehen vergleichsweise kostengünstigen Angriffsplattformen wie Drohnen und Raketen gegenüber, die teilweise unter Verwendung international verfügbarer Komponenten hergestellt werden (Rumbaugh, 2024; Black, 2025). Dies kann zu nachteiligen Kostenverhältnissen führen und die langfristige Durchhaltefähigkeit in Konflikten untergraben. Damit verbunden ist die Frage nach der Glaubwürdigkeit von Abschreckung, die wesentlich darauf beruht, einem potenziellen Angreifer Kosten aufzuerlegen, die dessen erwarteten Nutzen eines Angriffs übersteigen (Schelling, 1966).

In operativer Hinsicht impliziert dies, dass die Kosten der Verteidigung – insbesondere im Hinblick auf die Abwehr eingehender Angriffe – in einem tragfähigen Verhältnis zu den Kosten der eingesetzten Angriffswaffen stehen müssen. **Der Aufbau ausreichender und skalierbarer Produktionskapazitäten für Verteidigungssysteme und Munition sowie die gezielte Entwicklung kosteneffizienter Technologien – insbesondere zur Abwehr kostengünstiger Angriffsplattformen – ist daher eine zentrale Voraussetzung, um in zukünftigen Konflikten handlungsfähig zu bleiben** (Niederkofler, 2025).

67. Deutschland kann aufgrund seiner finanziellen Möglichkeiten sowie seiner industriellen Kapazitäten und Kompetenzen als Produktionsanker für kritische Systeme fungieren und sollte daher **einen signifikanten Teil seines Beschaffungsbudgets für technologisch getriebene, disruptive Projekte einsetzen** (Beraterkreis Sicherheit und Verteidigung, 2025). Produktionsstätten, die im Zuge des Strukturwandels (vgl. Ziffern 13 ff.) zunehmend unterausgelastet sind, werden bereits teilweise für die Rüstungsproduktion genutzt (Höller, 2025). **Regionale Verteidigungs-Ökosysteme können die Kompetenzen von Industrie und Forschungseinrichtungen bündeln** und so den Aufbau von Expertise beschleunigen und die gegenseitigen Spillover-Effekte zwischen ziviler und militärischer Forschung stärken (Beraterkreis Sicherheit und Verteidigung, 2025).
68. Häufig ist allerdings die **Kooperation mit Partnern wichtig, die über operative Einsatzerfahrung verfügen und erst dadurch eine kontinuierliche Weiterentwicklung von Waffensystemen ermöglichen**. Gerade bei neuen, kostengünstigen und technologisch dynamischen Waffenkategorien – etwa im Bereich unbemannter Systeme oder digitaler Anwendungen – ist ein kontinuierlicher Rückfluss von Nutzungserfahrungen entscheidend, um Leistungsfähigkeit, Anpassungsfähigkeit und Skalierbarkeit unter realen Einsatzbedingungen zu verbessern (Kunertova, 2024; Molloy, 2024; Bondar, 2025). Ein wichtiges Element für die Produktionsplanung und die Wettbewerbsfähigkeit sind planbare Mengenszenarien. Dies gelingt einerseits, wenn bei der Produktionsplanung der Export gleich mitgedacht werden kann (Beraterkreis Sicherheit und Verteidigung, 2025). Dafür sind **einheitliche und berechenbare Exportkontrollregeln** sinnvoll (SVR, 2025b). Hier gilt es insbesondere, mit Partnern aus dem westlichen Verteidigungsbündnis zu kooperieren, die in Konflikte involviert sind (Ukraine, Israel, USA), sowie mit Staaten an der NATO-Ostflanke (z. B. Polen), die regelmäßig sicherheitspolitischen Spannungen ausgesetzt sind. Exporte tragen dabei nicht nur zur kontinuierlichen Weiterentwicklung von Waffensystemen bei, sondern sind auch Voraussetzung für eine dauerhaft ausgelastete industrielle Produktion, die eine kontinuierliche Fertigung und Skalierung ermöglicht (Bardt, 2024a).
69. Derzeit erfolgt die Beschaffung allerdings vielfach projektbasiert in einzelnen Losen, häufig mit langen Unterbrechungen zwischen den Bestellungen. Dies erschwert es der Industrie, Produktionskapazitäten nachhaltig aufzubauen und Investitionen in Skalierung zu rechtfertigen, da verlässliche Nachfrageperspektiven fehlen. Für eine wettbewerbsfähige und resilientere Verteidigungsindustrie sind daher kontinuierliche und planbare Nachschubprozesse erforderlich, die eine dauerhafte Produktion ermöglichen (European Defence Agency, 2025). Zum anderen sollte eine **gemeinsame Beschaffung innerhalb der EU oder zumindest europäische Ausschreibungen** umgesetzt werden (vgl. Abschnitt 3.1.2), sodass mittelfristig die Konkurrenz zwischen zwei

bis drei größeren Anbietern Skaleneffekte und damit Kostenvorteile ermöglicht (Bardt, 2024b).

70. Die mit größeren Absatzmärkten und einer stärkeren europäischen Koordinierung verbundene Skalierung hat zudem unmittelbare innovationsökonomische Effekte. Größere Produktionsvolumina und stabilere Nachfrageperspektiven erhöhen die erwartbaren Renditen und schaffen damit Anreize (und mittelfristig auch zusätzliche Spielräume), Gewinne verstärkt in Forschung und Entwicklung zu reinvestieren (Acemoglu und Linn, 2004; Bloom et al., 2013).
71. Eine zentrale Rolle kommt der **Dual-Use-Forschung in Universitäten**, Forschungszentren und der Industrie zu. Sie ist sicherheitspolitisch relevant, da technologische Leistungsfähigkeit in ausgewählten Schlüsselbereichen die strategische Autonomie stärkt und Europa als Partner attraktiver macht. Zugleich entfaltet sie industriepolitische Wirkung über Spillovers in die Privatwirtschaft und trägt innovationsökonomisch zur Stärkung der gesamten Forschungs- und Innovationslandschaft bei. Vor diesem Hintergrund erscheint es sinnvoll, bestehende **Einschränkungen für sicherheitsrelevante Forschung – etwa durch Zivilklauseln an Universitäten – kritisch zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen** (Wörner et al., 2022).
72. Derzeit wird das Potenzial der Forschungs- und Innovationslandschaft jedoch durch regulatorische Hemmnisse begrenzt. Insbesondere das komplexe Exportkontrollregime, fragmentierte Regeln für den Technologietransfer sowie Unsicherheiten im Umgang mit geistigem Eigentum können die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Industrie erschweren (SVR, 2025b). Ziel sollte daher eine **Regulierung mit Augenmaß sein, die den Schutz sensibler Technologien und geistigen Eigentums gewährleistet, zugleich aber ausreichende Spielräume für Forschung, Kooperation und Skalierung lässt** (NSF 2024).
73. Hinzu kommen strukturelle Herausforderungen im Wissenschaftssystem selbst. Forschung in militärischen oder militärisch relevanten Bereichen unterliegt häufig Einschränkungen hinsichtlich einer Veröffentlichung und der internationalen Kooperation. Da wissenschaftliche Karrieren maßgeblich über Publikationen und Sichtbarkeit gesteuert werden, entstehen Zielkonflikte zwischen sicherheitspolitischen Anforderungen und individuellen Anreizstrukturen. Dies kann die Attraktivität entsprechender Forschungsfelder für hochqualifizierte Wissenschaftler beeinträchtigen. Um die besten Köpfe für sicherheitsrelevante Innovationsfelder zu gewinnen, bedarf es daher **angepasster Anreizsysteme, etwa durch alternative Bewertungsmaßstäbe oder gezielte Förderprogramme und institutionelle Arrangements, die wissenschaftliche Exzellenz, Wissenschaftsfreiheit und sicherheitspolitische Anforderungen besser miteinander in Einklang bringen** (Wissenschaftsrat, 2025).

3.1.4 Resilienz, Infrastruktur und Lieferketten

74. Der Ausbau und die Absicherung von Infrastrukturen sowie resilienter Lieferketten sind zentrale Voraussetzungen für die Steigerung der Verteidigungsfähigkeit. Die auf dem NATO-Gipfel 2025 beschlossene Zielmarke von 5% des BIP setzt sich dementsprechend aus zwei Komponenten zusammen: mindestens 3,5% für klassische Verteidi-

gungsausgaben im engeren Sinne sowie bis zu 1,5% für verteidigungs- und sicherheitsrelevante Ausgaben, etwa in den Bereichen Infrastruktur, Resilienz und Cyberabwehr (NATO, 2026). Mit diesen Geldern sollten **neue Infrastrukturprojekte systematisch so ausgelegt werden, dass sie auch unter Konfliktbedingungen funktionsfähig bleiben und militärisch genutzt werden können**. Zum anderen ist die **Widerstandsfähigkeit bestehender Infrastrukturen gezielt zu erhöhen** (Europäische Kommission, 2022a; EU-NATO Task Force on the Resilience of Critical Infrastructure, 2023).

75. **Neue Infrastrukturinvestitionen sollten verstärkt als Dual-Use-Projekte konzipiert werden.** Dies umfasst insbesondere die Berücksichtigung militärischer Anforderungen bei der Planung und Instandhaltung von Verkehrs- und Logistikinfrastrukturen, etwa im Straßen- und Schienennetz (Europäische Kommission, 2022a, 2022b). Darüber hinaus können zivile Einrichtungen – etwa Bahnhöfe, Krankenhäuser oder öffentliche Gebäude – im Krisenfall zusätzliche Funktionen übernehmen, was bei ihrer Konzeption berücksichtigt werden sollte, wobei zusätzliche bürokratische Belastungen aber unbedingt zu vermeiden sind. Neben physischen Infrastrukturen ist auch die **Verfügbarkeit qualifizierten Personals als kritischer Faktor systematisch mitzudenken** (EU-NATO Task Force on the Resilience of Critical Infrastructure, 2023).
76. **Die Resilienz bestehender Infrastrukturen lässt sich durch eine Kombination aus Schutzmaßnahmen, Redundanz und Risikosteuerung erhöhen.** Hierzu zählen insbesondere die **gezielte Einschränkung öffentlich verfügbarer Informationen über kritische Anlagen und der Aufbau redundanter Systeme**. Allerdings sollte eine systematische **Kosten-Nutzen-Abwägung** stattfinden, da vollständige Sicherheit ökonomisch nicht effizient erreichbar ist (Aiyar et al., 2023; OECD, 2025c). Gleichzeitig wird in der aktuellen Debatte darauf hingewiesen, dass entsprechende Maßnahmen in Europa bislang häufig nicht konsequent genug umgesetzt werden und bestehende Verwundbarkeiten fortbestehen (Draghi, 2024).
77. **Europäische Koordination** kann in vielen Bereichen Effizienzgewinne ermöglichen, insbesondere **bei grenzüberschreitender oder gemeinsam nutzbarer Infrastruktur**. Gleichzeitig bleibt eine **dezentrale Umsetzung im Sinne des Subsidiaritätsprinzips** essenziell, da Wissen über kritische Infrastrukturen und operative Fähigkeiten im Krisenfall lokal verfügbar sein müssen. Kritische Analysen betonen jedoch, dass die europäische Koordination bislang häufig zu fragmentiert bleibt und klare Prioritäten sowie eine stärkere operative Verzahnung fehlen (Pisani-Ferry et al., 2024; Scazzieri, 2024).
78. **Mit Blick auf internationale Lieferketten entsteht Resilienz primär durch Diversifizierung und nicht durch Autarkie.** Allerdings sollte **bei kritischen Rohstoffen und Energieträgern erwogen werden, die heimische Produktion auszuweiten**, um die Importabhängigkeit zu verringern. Hinsichtlich der **Importe** ist eine **breite Streuung von Bezugsquellen und Transportwegen** entscheidend, um die Verwundbarkeit gegenüber Störungen zu reduzieren (Aiyar et al., 2023; OECD, 2025d; vgl. auch Kapitel 3.4.2). Die Absicherung von Importen, etwa über – idealerweise europäische – **strategische Reserven, sollte sich auf wenige Produktkategorien konzentrieren**, bei denen die Kosten von Lieferunterbrechungen eindeutig sehr hoch wären (Pisani-Ferry et al., 2024; Felbermayr und Braml, 2025). Kritisch ist hervorzuheben, dass Europa bei der

Diversifizierung kritischer Lieferketten weiterhin hinter den strategischen Erfordernissen zurückbleibt und stärker proaktiv handeln muss (Draghi, 2025; Grimm et al., 2026).

3.1.5 Subsidiarität und Bündnisfähigkeit

79. Verteidigungsfähigkeit kann angesichts der aktuellen Herausforderungen nur in funktionsfähigen Bündnissen sichergestellt werden. **Im Innenverhältnis zwischen den Mitgliedstaaten der EU kommt es entscheidend auf eine klare Zuordnung von Zuständigkeiten und Finanzierungsverantwortung an.** Dabei ist zu berücksichtigen, dass unterschiedliche Aufgaben unterschiedliche institutionelle Ebenen erfordern: Während etwa die effiziente Beschaffung standardisierter Waffensysteme sowie die Koordinierung militärischer Fähigkeiten eine stärkere Zentralisierung auf europäischer Ebene nahelegen (Wolff et al., 2025), sind andere Bereiche – etwa die Entwicklung von Innovationsclustern, die Stärkung regionaler industrieller Kapazitäten oder der Aufbau von Infrastruktur für den Zivilschutz – häufig besser auf nationaler, regionaler oder kommunaler Ebene verortet. Eine **konsequente Umsetzung des Subsidiaritätsprinzips** – auf europäischer, nationaler, regionaler oder kommunaler Ebene – erhöht die Effizienz und stärkt zugleich die Verantwortungsübernahme („Ownership“). Ebenso sollte die **Rollenverteilung zwischen öffentlicher Hand und Privatwirtschaft darauf ausgerichtet sein, Geschwindigkeit, Innovationsfähigkeit und Effizienz bei der Stärkung der Verteidigungsfähigkeit zu maximieren.**
80. Im Außenverhältnis ist strategische Autonomie im Sinne vollständiger Unabhängigkeit der EU von ihren Partnern weder realistisch (Burilkov et al., 2025) noch ökonomisch effizient. Abschreckung und Stabilität entstehen vielmehr durch den **Aufbau und den Erhalt belastbarer Partnerschaften – gerade auch unter schwierigen politischen Bedingungen** (Schelling, 1966; Farrell und Newman, 2019). In einer zunehmend geoökonomisch geprägten Welt bleibt die Einbindung in funktionierende Bündnisse daher ein zentraler Bestandteil europäischer Sicherheitsstrategie.
81. Eine besondere Herausforderung stellt der Zusammenhalt innerhalb der NATO dar, der angesichts unterschiedlicher sicherheitspolitischer Prioritäten und politischer Entwicklungen kontinuierlich gesichert werden muss. **Die transatlantische Partnerschaft bleibt trotz politischer Spannungen und wechselnder Prioritäten in den USA ein unverzichtbarer Pfeiler der europäischen Sicherheitsarchitektur.** Vor diesem Hintergrund kommt es entscheidend darauf an, die **europäische Verantwortung innerhalb des Bündnisses zu stärken.** Höhere und verlässlichere Verteidigungsbeiträge der EU-Mitgliedstaaten erhöhen nicht nur die eigene Handlungsfähigkeit, sondern tragen auch dazu bei, Europa als leistungsfähigen und attraktiven Partner zu positionieren (Sandler und Hartley, 2001). Nur durch eine gestärkte europäische Rolle kann die Stabilisierung der transatlantischen Partnerschaft gelingen und die Glaubwürdigkeit der Abschreckung insgesamt erhöhen.
82. Ähnliches gilt für weitere strategische Partner, auch wenn die Zusammenarbeit mit ihnen mit politischen oder normativen Spannungen verbunden ist. Partnerschaften mit Ländern wie Israel oder der Ukraine zeigen, dass sicherheitspolitische Kooperation häufig unter realen Konfliktbedingungen stattfindet und gerade dort besonders belastbar sein muss. Die Unterstützung der Ukraine verdeutlicht zugleich, dass Bündnis-

fähigkeit nicht nur Abschreckung erzeugt, sondern auch die operative Fähigkeit umfasst, sicherheitspolitische Ziele durch konkrete Unterstützung und Koordination im Krisenfall umzusetzen. Gleichzeitig ermöglichen solche Partnerschaften wichtige Lern- und Innovationsprozesse, etwa durch den Austausch operativer Erfahrungen (Horowitz, 2010).

83. Insgesamt erhöhen eine gestärkte Verteidigungsfähigkeit sowie Wirtschaftskraft und technologische Führungspositionen den Wert Europas als Bündnispartner. **Die Stärkung europäischer Fähigkeiten erweitert den eigenen Handlungsspielraum und trägt dazu bei, bestehende Partnerschaften zu stabilisieren und neue Kooperationen zu ermöglichen.** Sicherheitspolitik ist damit immer auch Außenwirtschafts- und Technologiepolitik: Sie basiert auf der Fähigkeit, ökonomische Leistungsfähigkeit, technologische Fähigkeiten, institutionelle Stabilität und internationale Kooperation strategisch miteinander zu verbinden.

3.2 Innovation, Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit stärken

84. Um nachhaltiges Wachstum zu erreichen muss es gelingen, das Potenzialwachstum zu erhöhen, das nach Schätzungen des SVR (2026) aktuell bei etwa 0,5% liegt und in den kommenden Jahren aufgrund des durch den Renteneintritt der geburtenstarken Jahrgänge sinkenden Arbeitsvolumens noch weiter absinken wird.
85. **Maßnahmen zur Steigerung des Arbeitsvolumens** leisten einen wichtigen Beitrag zur Steigerung des Potenzialwachstums, dürften aber alleine nicht ausreichen, um das Potenzialwachstum dauerhaft deutlich zu erhöhen (SVR, 2023).
86. Die Investitionen in den Kapitalstock sind zuletzt zurückgegangen. Zwar sind die öffentlichen Investitionen leicht gestiegen. Sie konnten aber den Rückgang bei den privaten Investitionen, die den Großteil der gesamtwirtschaftlichen Investitionen ausmachen, nicht kompensieren (Abbildung 4). Hier sind **Maßnahmen notwendig, die zur Erhöhung der Investitionstätigkeit beitragen.** Entscheidend für den Wachstumsimpuls dürfte es sein, in welchen Bereichen investiert wird, vor allem: dass innovative Unternehmen ihre Aktivitäten in Europa skalieren.
87. Denn **der wichtigste Wachstumstreiber muss der technologische Fortschritt sein.** Hier gilt es, Hemmnisse abzubauen, die es zurzeit verhindern, dass Innovationen in Wertschöpfung übersetzt werden. Dies muss zwangsläufig **auf den High-Tech-Bereich ausgerichtet** sein. Denn einerseits wird Deutschland sich im Mitteltechnologiebereich auf den Weltmärkten gegen die großen aufstrebenden Volkswirtschaften wie China nur schwer durchsetzen können, sodass vom High-Tech-Sektor mehr Wachstumsimpulse kommen müssen (Ziffern 48 ff.). Andererseits sind Fortschritte im High-Tech-Bereich für die Verteidigungsfähigkeit von großer Bedeutung (Abschnitt 3.1.3), sodass hier sowohl mehr Mittel zum Anschlag von Entwicklungen verfügbar sind und außerdem ein doppelter Nutzen existieren kann.
88. Es gibt dabei nicht die eine Maßnahme, die das Wachstum wieder ankurbelt. Es müssen vielmehr mehrere Hebel bewegt werden. Es wird darauf ankommen

- die wirksamen Maßnahmen von den unwirksamen zu unterscheiden,
- unter den wirksamen Maßnahmen diejenigen zu identifizieren, die eine große Auswirkung auf das Wachstum haben dürften,
- die Wirtschaftlichkeit und Finanzierbarkeit mitzudenken (Abschnitt 3.3),
- durch eine kluge Kombination und Kommunikation von Reformen, die Skandalisierung von einzelnen Elementen eines Reformpakets zu vermeiden.

Beispiele aus anderen Ländern können hilfreich sein, um die Zumutbarkeit und die Umsetzbarkeit von Vorschlägen besser abschätzen zu können.

3.2.1 Arbeitsvolumen erhöhen

89. Die Erhöhung des Arbeitsvolumens ist ein wichtiger Baustein einer Wachstumsstrategie. Allerdings gibt es auch in diesem Bereich nicht die eine Maßnahme, die zum Erfolg führt, sondern verschiedene Handlungsfelder, in denen es gilt, wirksame und durchsetzbare Maßnahmen zur Erhöhung des Arbeitsvolumens zu identifizieren.

Die Erwerbsbeteiligung und die Arbeitszeit pro Kopf erhöhen

90. Ein wichtiger Hebel zur Ausweitung des Arbeitsvolumens liegt darin, mehr Menschen in Arbeit zu bringen und Erwerbstätige dazu zu befähigen, ihre Erwerbstunden auszuweiten. Eine **bessere Kinderbetreuung**, etwa durch den Ausbau von Kitas und Ganztagschulen, kann die Erwerbstätigkeit insbesondere von Frauen erhöhen (SVR, 2023). Durch **Anpassungen im Rentenversicherungssystem**, etwa flexible Übergänge in den Ruhestand nach Erreichen des Renteneintrittsalters sowie eine dynamische Kopplung des Rentenalters an die fernere Lebenserwartung, können zudem ältere Arbeitnehmer aktiviert werden (SVR, 2016, 2020; Wissenschaftlicher Beirat beim BMF, 2020; Grimm et al., 2025a). Die Integration von Migranten in den Arbeitsmarkt lässt sich durch eine **weitergehende Anerkennung von Abschlüssen und gezielte Sprachförderung** verbessern (SVR, 2023). Ergänzend können Maßnahmen im Bereich der Besteuerung und der sozialen Sicherungssysteme dazu beitragen, Arbeit attraktiver zu machen: Die **Senkung von Lohnnebenkosten und Steuern** stärkt sowohl die Arbeitsnachfrage der Unternehmen als auch die Beschäftigungsanreize für Arbeitnehmer, während ein wettbewerbsfähiges steuerliches Umfeld Investitionen und Beschäftigung fördert, etwa durch eine **Senkung der Unternehmenssteuern** (SVR, 2025b). Auf der Angebotsseite kann eine **Entlastung bei der Einkommensteuer** – insbesondere bei niedrigen und mittleren Einkommen – dazu beitragen, dass sich Mehrarbeit und der Übergang von Teilzeit in Vollzeit stärker lohnen (Blömer et al., 2025; OECD, 2025e). Ebenso können Erwerbsanreize über **Veränderungen bei den Transferentzugsraten** gestärkt werden (Peichl et al., 2023).
91. Ein weiterer wichtiger Ansatz liegt im Abbau von „Teilzeitfallen“. Insbesondere in Kombination können Minijobs, die beitragsfreie Familienversicherung in der gesetzlichen Krankenversicherung und die gemeinsame Besteuerung von Ehepaaren Anreize setzen, den Zweitverdienst niedrig zu halten. Solange der Ehegatte mit niedrigerem eigenen Einkommen – empirisch meist die Ehefrau – unterhalb der Minijob-Grenze bleibt, kann er ohne zusätzliche Beiträge mitversichert werden. Wird diese Schwelle überschritten, steigt die effektive Grenzbelastung deutlich, weil zusätzlich zum meist höhe-

ren gemeinsamen Grenzsteuersatz Sozialversicherungsbeiträge anfallen. Die **beitragsfreie Krankenversicherung** ist unabhängig von familiären Betreuungsverpflichtungen möglich und kann Anreize setzen, keine eigenständige sozialversicherungspflichtige Erwerbstätigkeit aufzunehmen (FinanzKommission Gesundheit, 2026; SVR, 2026). Wenn sie **für Ehegatten und ihnen gleichgestellte Lebenspartner ohne Kinder unter sechs Jahren abgeschafft** würde, könnte dies die GKV entlasten und die Erwerbsanreize von Zweitverdienenden stärken. Dies könnte **mit einer Reform der Minijob-Regelungen kombiniert werden**. Diese sozialversicherungsrechtliche und steuerrechtliche Privilegierung erscheint für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer oft kurzfristig finanziell günstig, geht aber mit negativen Arbeitsangebotseffekten und zahlreichen Nachteilen für die Beschäftigten einher (Blömer und Consiglio, 2022; Bruckmeier et al., 2022). Minijobs könnten daher auf Schülerinnen und Schüler, Studierende sowie Rentnerinnen und Rentner beschränkt werden, für die eine sozialversicherungspflichtige Beschäftigung vergleichsweise geringe Vorteile bringen würde. Da Minijobs derzeit auch als Instrument für flexible Beschäftigung genutzt werden, müsste eine Beschränkung durch Reformen im übrigen Steuer-, Abgaben- und Transfersystem flankiert werden. Mit der Einschränkung von Minijobs würde bereits der zusätzliche Fehlanreiz aus dem Zusammenspiel der Steuerfreiheit von Minijobs und dem Ehegattensplitting gemindert, das bei gemeinsamer steuerlicher Veranlagung gerade nach Überschreiten der Schwelle für den Zweitverdiener zu hohen Grenzbelastungen führt. Durch eine verfassungskonforme Einschränkung des Ehegattensplittings, die Ehepaare gegenüber unverheirateten Paaren nicht benachteiligt, dürften sich Fehlanreize für Zweitverdiener – je nach Ausgestaltung – zwar etwas verringern. Effektiver dürften aber Änderungen bei den Minijobs und den Sozialversicherungsbeiträgen sein (SVR, 2017).

Die Arbeitsfähigkeit sichern und die produktive Lebensarbeitszeit verlängern

92. Ein zentraler Ansatz zur Erhöhung des tatsächlichen Arbeitsvolumens besteht darin, die produktive Lebensarbeitszeit zu verlängern und gleichzeitig die Arbeitsfähigkeit über den gesamten Erwerbsverlauf hinweg zu sichern. Dabei hilft der **Abbau starrer Altersgrenzen** sowie **altersgerechte Arbeitsplätze und kontinuierliche Weiterbildung** (OECD, 2023). Besonders wichtig ist es, den Verlust von Arbeitsstunden aufgrund von Krankheit durch **präventive Gesundheitsmaßnahmen** zu begrenzen, etwa durch **betriebliche Gesundheitsförderung**, die Vermeidung von Langzeiterkrankungen und eine bessere Wiedereingliederung nach Krankheit (SVR, 2023). Ergänzend trägt eine **gezielte Qualifizierung** dazu bei, struktureller Arbeitslosigkeit entgegenzuwirken und die Arbeitsfähigkeit auch unter Bedingungen zunehmender psychischer Belastungen und eines sich verschärfenden Fachkräftemangels zu erhalten (OECD, 2015).

Zuwanderung von Fachkräften

93. Ein wichtiger Hebel ist auch die gezielte Gewinnung von Arbeitskräften aus dem Ausland. Die **Fachkräftezuwanderungsstrategie** (BMAS, 2022, 2026) der Vorgängerregierung hat hier einen Grundstein gelegt. Erfolgsentscheidend sind **transparente und bedarfsorientierte Zuwanderungssysteme**, etwa in Form von Punktesystemen oder **spezifischen Fachkräfteprogrammen**, sowie **schnelle und verlässliche Visa- und Anerkennungsverfahren**. Ebenso wichtig ist eine frühzeitige und nachhaltige Integration in den Arbeitsmarkt und in die Gesellschaft, insbesondere durch **Sprachförde-**

rung und unterstützende Strukturen (SVR, 2022). Dauerhafte Bleibeperspektiven erhöhen dabei die Attraktivität des Standorts und tragen dazu bei, Fachkräfte langfristig zu binden, anstatt lediglich kurzfristige Arbeitsmigration zu fördern.

3.2.2 Investitionen in den privaten Kapitalstock erhöhen

94. Investitionsentscheidungen hängen von Renditeerwartungen, Unsicherheit, Finanzierungsbedingungen und regulatorischen Hürden ab. Dabei sind bei kapitalintensiven, exportorientierten Investitionen vor allem Planungssicherheit und internationale Wettbewerbsfähigkeit ausschlaggebend, während für den Bausektor lokale und nationale Rahmenbedingungen – wie die Verfügbarkeit von Bauland, Genehmigungsverfahren, Renditeerwartungen und Finanzierungsbedingungen – stärker ins Gewicht fallen.
95. Ein Großteil der Investitionsentscheidungen betrifft **privatwirtschaftliche Investitionen** (Abbildung 4). Diese sind maßgeblich für die Ausweitung des produktiven Kapitalstocks, Innovationen und somit nachhaltiges Wirtschaftswachstum verantwortlich. Während öffentliche Investitionen vor allem wesentliche Infrastruktur bereitstellen und die Rahmenbedingungen verbessern, entscheiden private Unternehmen und Investoren über das tatsächliche Volumen und die Ausgestaltung von Anlagen, Technologien und Produktionskapazitäten.

Anlageinvestitionen

96. **Kapitalintensive Anlageinvestitionen** erfordern vor allem **wettbewerbsfähige Rahmenbedingungen** sowie **Planungs- und Rechtssicherheit**, um Unsicherheiten zu reduzieren. Der **Abbau bürokratischer und regulatorischer Hürden** ist hierbei von zentraler Bedeutung – nicht nur zur Senkung von Kosten, sondern auch, um überhaupt Aktivitäten in bestimmten Geschäftsfeldern (und somit auch Investitionen) zu ermöglichen (Grimm, 2025a). Dies gilt etwa in Hochtechnologiebereichen wie Gentechnik, personalisierte Medizin, autonomes Fahren oder Nukleartechnologie, wo die Regulierung nach dem Vorsorgeprinzip sowie komplexe und teils unberechenbare Genehmigungsverfahren dem unternehmerischen Handeln im internationalen Vergleich oft (zu) enge Grenzen setzen. Auch die **Verkürzung von Genehmigungsprozessen** und der konsequente **Abbau von Berichtspflichten** könnte die Anlageinvestitionen erhöhen (NKR, 2023; Grimm, 2025a). **Steuerliche Anreize wie beschleunigte Abschreibungen und wettbewerbsfähige Unternehmenssteuern** erhöhen zusätzlich die Renditeerwartungen und stärken so die Investitionsbereitschaft (SVR, 2025b).

Wohnungsbauinvestitionen

97. Im **Wohnungsbau** sind die **Verfügbarkeit von Bauland, die Möglichkeit der Verdichtung in Zuzugsregionen** und vor allem die **Lockerung der Mietenregulierung** entscheidende Faktoren, die Investitionen attraktiver machen. Zugleich muss der **Abbau von Genehmigungs- und Bauvorschriften** konsequent vorangetrieben werden, um die Kosten zu senken und das Bauen deutlich zu beschleunigen (Grimm, 2024; SVR, 2024; Grimm und Henger, 2025). Nur so lassen sich Renditeerwartungen erhöhen und die dringend benötigten Bauaktivitäten in ausreichendem Maße realisieren. Förderprogramme und günstige Finanzierungsbedingungen können Investoren zusätzlich entlasten. Sie können aber aufgrund beschränkter Finanzierungsspielräume nicht der wesentliche Hebel sein.

98. Begleitend könnte die Grunderwerbsteuer reformiert werden. Sie kann zum einen Neubauprojekte und den Erwerb neu errichteter Wohnungen verteuern und damit Investitionen dämpfen. Zum anderen können geringere Transaktionshemmnisse im Bestand dazu beitragen, dass Wohnraum besser genutzt wird. Die Grunderwerbsteuer verringert die Häufigkeit von Immobilientransaktionen und kann Lock-in-Effekte auslösen (Christofzik et al., 2024b). Dies kann Fehlanreize schaffen, etwa wenn Haushalte in zu großen Immobilien verbleiben und dieser Wohnraum dann nicht für größere Haushalte zur Verfügung steht.

Investitionen in Forschung und Entwicklung

99. Investitionen in Forschung und Entwicklung benötigen neben finanziellen Förderungen vor allem auch eine **Regulierung, die Innovationen nicht durch überbordende Auflagen behindert**. Insbesondere im Hochtechnologiebereich, wo Unternehmen wissenschaftliche Erkenntnisse in Wertschöpfung übersetzen können, ist es von Bedeutung, dass in den Unternehmen Forschung betrieben werden kann. Dies scheitert oft an restriktiven regulatorischen Rahmenbedingungen, die Technologierisiken einhegen sollen, aber im Endeffekt technologischen Fortschritt erheblich verlangsamen oder gar verhindern (Draghi, 2025; Grimm et al., 2025b). Beispiele hierfür finden sich etwa bei neuen genomischen Techniken oder bei Medizinprodukten, in denen bestehende Regime oft als zu komplex, zu langsam oder nicht hinreichend innovationsgerecht angesehen werden (Europäische Kommission, 2021a; Europäisches Parlament, 2026). Vor diesem Hintergrund erscheint es erforderlich, regulatorische Rahmenbedingungen stärker innovationsorientiert auszugestalten. Dazu gehört insbesondere, den **Zugang zu und die Nutzung von Daten für privatwirtschaftliche Forschungs- und Innovationszwecke zu erleichtern**, etwa durch eine Weiterentwicklung datenschutzrechtlicher Regelungen und praktikable Lösungen beim Einwilligungsprinzip (Draghi, 2025; Grimm et al., 2025b). Zudem sollten regulatorische Verfahren beschleunigt, Genehmigungsprozesse vereinfacht und experimentelle Freiräume – etwa in Form von Experimentierräumen – gezielt ausgeweitet werden. Insgesamt bedarf es einer **besseren Balance zwischen Risikoversorge und Innovationsförderung**, um die Entstehung und Skalierung neuer Technologien in Deutschland und Europa zu ermöglichen (Draghi, 2025; Grimm et al., 2025b).
100. Ein klarer Rechtsrahmen und der Übergang auf die **Regulierung nach dem Innovationsprinzip in wichtigen Technologiefeldern** sind daher essenziell, damit Investitionen im Hochtechnologiebereich überhaupt möglich und attraktiv sind. Außerdem fördern gut ausgestattete Forschungsnetzwerke und der Zugang zu qualifizierten Fachkräften die Attraktivität dieser Investitionen.

Digitalisierungs- und Transformationsinvestitionen

101. Für **Digitalisierungs- und Transformationsinvestitionen** ist neben verlässlicher Infrastruktur ein regulatorisches Umfeld nötig, das Flexibilität und Innovationsfreiräume bietet. Übermäßige Bürokratie und starre Vorschriften können Investitionsentscheidungen verzögern oder verhindern. Insbesondere **Vorschriften zum Datenschutz (DGSVO) und zur Nutzung von KI (EU AI Act) müssen neu konzipiert werden**, denn sie reduzieren die Vorteile einer konsequenten Digitalisierung und den breit angelegten Einsatz von KI in den Unternehmen. Ohne entsprechende Anpassungen könnten Investitionen und Innovationen ganz ausbleiben oder – wenn es den Unternehmen

möglich ist – im EU-Ausland vorgebracht werden. Dies gilt in besonderem Maße auch für die **Transformation und Dekarbonisierung des Energiesystems**. Der Umfang der hierfür erforderlichen Investitionen macht jedoch deutlich, dass die Transformation nur gelingen kann, wenn erhebliche private Investitionen mobilisiert werden. Voraussetzung hierfür ist ein **regulatorisches Umfeld, das Investitionen** in Energieinfrastruktur, flexible Kapazitäten, Speicher, Wasserstoff- und Dekarbonisierungstechnologien **wirtschaftlich attraktiv macht** und **Planungs- sowie Genehmigungsprozesse deutlich beschleunigt**.

Öffentliche Investitionen

102. Öffentliche Investitionen, etwa aus dem Sondervermögen Infrastruktur und Klimaneutralität oder im Rahmen der Bereichsausnahme Verteidigung, können den Ausbau des privaten Kapitalstocks sowohl direkt als auch indirekt unterstützen. Direkt kann dies durch **gezielte Infrastrukturmaßnahmen** geschehen, die Investitionsbedingungen verbessern und private Investitionen anregen (Ramey, 2019). Indirekt fördern solche öffentlichen Ausgaben ein stabileres wirtschaftliches Umfeld, verbessern die Standortqualität und reduzieren Unsicherheiten für Unternehmen.
103. Im Bereich der **Energie- und Klimatransformation** kommt dem Staat beim Ausbau von Netzen und Infrastruktur eine zentrale Rolle zu. Allerdings sollten öffentliche Mittel dabei vor allem so eingesetzt werden, dass sie **private Investitionen ergänzen, Risiken reduzieren und langfristig tragfähige Marktstrukturen unterstützen**, anstatt private Investitionstätigkeit dauerhaft durch staatliche Finanzierung zu ersetzen.
104. Gerade die Bereichsausnahme Verteidigung kann genutzt werden, um **Investitionen und Fortschritte im Bereich der Hochtechnologie** zu herbeizuführen, die sowohl militärisch als auch zivil nutzbar sind. Dies wurde in Abschnitt 3.1.3 näher diskutiert.
105. Zurzeit ist der Beitrag der zusätzlich verfügbaren Mittel zur Vergrößerung des Kapitalstocks jedoch begrenzt: Ein Großteil der zusätzlichen Spielräume wird nicht zielgerichtet für produktive Investitionen genutzt (Grimm, 2025c; SVR, 2025b; Christofzik und Schneider, 2026). Dies gilt zum einen für die Ausgaben, die direkt aus dem Sondervermögen finanziert werden (Hentze, 2026; Höslinger und Lay, 2026). Zum anderen entstehen durch Verschiebungen Spielräume im Kernhaushalt, die konsumtiv verwendet werden. Dadurch kann nach Auslaufen des Sondervermögens ein „Sperrklinkeneffekt“ entstehen. Das zwischenzeitlich verdrängte Investitionsniveau lässt sich nicht ohne Weiteres in den Kernhaushalt zurückholen, weil die frei gewordenen Mittel politisch bereits anderweitig gebunden sind. Daher ist eine Dämpfung des Ausgabenanstiegs angezeigt (vgl. Empfehlungen in Kapitel 3.3). Insgesamt darf die Bedeutung öffentlicher Investitionen für die Erhöhung des gesamten Kapitalstocks daher nicht überschätzt werden; **der entscheidende Hebel bleibt die privatwirtschaftliche Investitionstätigkeit**.

3.2.3 Technologischen Fortschritt ankurbeln

106. Technologischer Fortschritt entsteht ebenfalls nicht durch Einzelmaßnahmen, sondern durch ein innovationsfreundliches Ökosystem. Entscheidend ist, dass neue Ideen (1) entstehen, (2) regulatorisch umsetzbar sind, (3) finanziert werden, (4) skaliert werden können und (5) auf Nachfrage treffen.

107. Technologischer Fortschritt entsteht nur dort, wo Risiko eingegangen werden darf – und Scheitern nicht stigmatisiert, sondern als notwendiger Teil von Innovation akzeptiert wird. Zudem muss es gelingen, die Kosten des Scheiterns hochinnovativer Projekte zu reduzieren. Viele der folgenden Vorschläge zielen deshalb darauf ab, **eine neue Risikokultur zu ermöglichen**: mit mehr Spielräumen, schnelleren Lernzyklen und besseren Bedingungen für Gründung, Wachstum und zweite Chancen.
108. Zahlreiche Handlungsfelder zur Beschleunigung des technologischen Fortschritts liegen auf der Ebene der Europäischen Union und werden in Abschnitt 3.4 besprochen. Allerdings gibt es darüber hinaus vieles, was Deutschland tun kann, um seine Technologieführerschaft in Wertschöpfung zu übersetzen.

Innovationshemmnisse abbauen – Regulierung neu ausrichten

109. Ein zentraler Hebel zur Beschleunigung des technologischen Fortschritts liegt im **Abbau und der Anpassung von innovationshemmender Regulierung**. In den vergangenen Jahren wurde die Regulierung nach dem Vorsorgeprinzip zunehmend ausgeweitet. Dies führt häufig dazu, dass Innovationen bereits im Vorfeld ihrer Marktreife regulatorisch eingeschränkt oder faktisch verhindert werden. Künftig **sollte daher bei Schlüsseltechnologien stärker auf das Innovationsprinzip gesetzt werden** (Grimm, 2025a; Grimm et al., 2025b). In strategisch bedeutsamen Feldern wie Künstlicher Intelligenz, Gentechnik, Medizintechnologie, Nukleartechnik, Raumfahrt oder Quantentechnologie sollte geprüft werden, in welchen Bereichen regulatorische Spielräume erweitert werden können, um Forschung und Anwendung zu ermöglichen. Ziel muss es sein, Regulierung deutlich innovationsfreundlicher auszugestalten, ohne berechtigte Schutzinteressen aufzugeben.
110. **Genehmigungsfristen sollten gesetzlich klar begrenzt werden**, um Planungssicherheit zu schaffen und Investitionsentscheidungen nicht durch langjährige Verfahren zu verzögern (NKR, 2023). In bestimmten Bereichen kann zudem eine **Umkehr der regulatorischen Logik** sinnvoll sein: Nicht die vollständige Ausschließung jedes Risikos sollte Maßstab sein, sondern die Frage, ob Risiken beherrschbar und kontrollierbar sind.
111. Gerade junge, wachstumsorientierte Unternehmen verfügen über begrenzte personelle und finanzielle Ressourcen, um komplexe Berichtspflichten und regulatorische Anforderungen zu erfüllen. Eine **konsequente Reduktion von Berichtspflichten** – insbesondere dort, wo Regelungen redundant sind oder nur begrenzten zusätzlichen Erkenntnisgewinn liefern – kann hier substantielle Entlastung bringen.
112. Zudem sollte das sogenannte „**Gold Plating**“, also die nationale Übererfüllung europäischer Vorgaben, **beendet werden**, um zumindest ein gleiches Wettbewerbsumfeld innerhalb der EU sicherzustellen. Ergänzend können **zentrale Anlaufstellen („One-Stop-Shops“)** für **Genehmigungen und regulatorische Fragen** dazu beitragen, Verfahren zu beschleunigen und administrative Unsicherheit zu reduzieren (Grimm et al., 2025b; SVR, 2025a).
113. Der Abbau und die Anpassung von Regulierung ist ein komplexes Unterfangen, da verschiedene föderale Ebenen betroffen sind und die Regelungen oft nicht unabhängig

voneinander betrachtet werden können. Die **Vorbereitung einer Deregulierungsagenda** sollte daher auch dann in Angriff genommen werden, wenn es seitens der Politik noch keine Bereitschaft zur Umsetzung gibt (Brunnermeier, 2025). Wichtig ist auch die Frage, wer Vorschläge erarbeitet. Behörden und politische Akteure dürften oft selbst von Kürzungsvorschlägen betroffen sein. Die aktuellen Modernisierungsagenden (BMDS, 2025; AG Staatsmodernisierung, 2025) enthalten zwar einige sinnvolle erste Ansätze, die aber erstmal umgesetzt werden müssen.

114. Die Kosten des Scheiterns könnten durch **flexiblere Arbeitszeitmodelle** wirksam reduziert werden. Ein höheres Maß an Anpassungsfähigkeit – etwa nach dem Vorbild des dänischen Flexicurity-Systems – könnte dazu beitragen, sowohl unternehmerische Dynamik als auch soziale Absicherung zu gewährleisten (Europäische Kommission, 2007, 2026; Coatanlem und Coste, 2025). Coste und Coatanlem (2025) schlagen ein Konzept der „targeted flexicurity“ vor, das darauf abzielt, die **hohen Kosten des Scheiterns spezifisch in innovationsintensiven Sektoren zu reduzieren**. Konkret soll der Kündigungsschutz nicht generell gelockert, sondern gezielt für hochqualifizierte und beserverdienende Beschäftigte flexibilisiert werden, während der bestehende Kündigungsschutz für die Mehrheit der Arbeitnehmer erhalten bliebe. Pauschale Deregulierung zulasten stabiler Beschäftigungsverhältnisse kann so vermieden werden. Dadurch könnten Unternehmen in disruptiven Branchen schneller auf Fehlschläge reagieren und Ressourcen neu allozieren, ohne dass der Kündigungsschutz grundsätzlich infrage gestellt wird. Entscheidend für die Wirksamkeit von Anpassungen auf die Investitionsanreize ist es, dass Investoren auf den Bestand der Anpassungen der Regulierung vertrauen können. Daher wäre eine breite politische Unterstützung notwendig.
115. Gerade in jungen Unternehmen mit begrenzter Liquidität sind **Modelle der Mitarbeiterbeteiligung** ein wichtiges Instrument, um Talente zu gewinnen und langfristig zu binden (Ittner et al., 2003). Schließlich sollte das **Insolvenzrecht so weiterentwickelt werden**, dass unternehmerisches Scheitern nicht dauerhaft stigmatisiert wird (Europäische Kommission, 2011). Eine echte „zweite Chance“ erhöht die Bereitschaft, unternehmerische Risiken einzugehen – und ist damit eine Voraussetzung für technologischen Fortschritt.

Finanzierung und Skalierung

116. Damit technologischer Fortschritt in Wachstum übersetzt werden kann, müssen innovative Unternehmen nicht nur entstehen, sondern auch skalieren können. Ein zentraler Engpass ist dabei die Verfügbarkeit von Wachstumskapital (SVR, 2019a, 2023). Insbesondere im Bereich des Wagniskapitals bestehen in Deutschland strukturelle Defizite, die dazu führen, dass vielversprechende Unternehmen entweder zu früh verkauft werden oder ihre Expansion ins Ausland verlagern. Um die Kapitalbasis zu verbreitern, sollten **institutionelle Anleger wie Pensionsfonds stärker für Venture-Capital-Investitionen geöffnet werden** (SVR, 2023; OECD, 2026). Ergänzend wird zunehmend diskutiert, mit einer europäischen oder multilateralen „Resilienzbank“ gezielt Investitionen in strategische Technologien, Infrastruktur und Resilienzfähigkeiten zu mobilisieren und Risiken grenzüberschreitend zu teilen (Becker und Hoyningen-Huene, 2025). Ergänzend kann eine **verbesserte Verlustverrechnung** die Investitionsattraktivität junger Unternehmen mit hohen Anfangsverlusten erhöhen (Expertenkommission „Vereinfachte Unternehmensteuer“, 2024). Eine **steuerliche Gleichstellung von**

Eigen- und Fremdkapital würde zudem Finanzierungsverzerrungen abbauen und dazu beitragen, dass wachstumsorientierte Unternehmen nicht strukturell benachteiligt werden (SVR, 2025b).

117. Neben privaten Kapitalquellen spielt die staatliche Innovationsfinanzierung ebenfalls eine Rolle – insbesondere im Verteidigungsbereich. Hier stehen in den kommenden Jahren erhebliche zusätzliche Mittel zur Verfügung, die nicht vorwiegend in Beschaffung bestehender Systeme fließen sollten, sondern **gezielt als Hebel für technologische Entwicklung genutzt werden** müssen. Insbesondere gilt es, den Anteil der F&E-Ausgaben an den Verteidigungsausgaben deutlich zu erhöhen - während er in den USA 17% beträgt, sind es in Europa bisher lediglich 4% (Lang et al., 2026). Gerade militärische Anforderungen – etwa in den Bereichen Sensorik, Drohnen, KI, Cyber, Kommunikation, Raumfahrt oder Quantentechnologie – können als Treiber für Hochtechnologie wirken und Entwicklungsaktivitäten anstoßen, die private Investoren aufgrund hoher Risiken, langer Zeithorizonte und unsicherer Absatzmärkte häufig nicht finanzieren. Eine **Innovationsfinanzierung, die sich an konkreten Fähigkeitslücken der Bundeswehr oder der europäischen Partner orientiert**, kann hier die Grundlage schaffen, damit neue Technologien überhaupt entstehen, erprobt und in die industrielle Skalierung überführt werden (Beraterkreis Sicherheit und Verteidigung, 2025). Dual-Use-Programme entfalten dabei einen besonderen Nutzen: Sie verbinden sicherheitspolitische Notwendigkeit mit wirtschaftlicher Wertschöpfung, indem militärisch entwickelte Schlüsseltechnologien später auch in zivile Anwendungen diffundieren. **Innovationswettbewerbe mit klaren militärischen Zielvorgaben** können zusätzlich Entwicklungsdynamik erzeugen und Mittel auf die wirksamsten Lösungen bündeln.
118. Neben der Finanzierung von Entwicklungsaktivitäten kann der **Staat im Verteidigungsbereich auch als strategischer Erstkunde** wirken und so die Skalierung neuer Technologien ermöglichen. Militärische Beschaffung schafft verlässliche Nachfrage in frühen Marktphasen, in denen private Absatzmärkte oft noch fehlen oder zu klein sind. Gerade in sicherheitsrelevanten Hochtechnologiefeldern kann öffentliche Beschaffung daher einen Markt schaffen, der technologische Entwicklungen wirtschaftlich tragfähig macht und industrielle Kapazitäten im Inland aufbaut. Voraussetzung dafür sind **innovationsfreundliche Vergaberegeln, deutlich beschleunigte Beschaffungsprozesse sowie die konsequente Integration von Dual-Use-Technologien**, um militärische Entwicklungserfolge rasch in zivile Anwendungen zu überführen und Skaleneffekte zu realisieren (vgl. Abschnitt 3.1).

Talente und Spitzenforschung für Hochtechnologie

119. Talente und Bildung sind die langfristige Grundlage jeder Innovations- und Wachstumsstrategie – und zugleich ein zentraler Hebel, um eine neue Risikokultur überhaupt gesellschaftlich zu verankern. Eine **Stärkung der frühkindlichen Bildung und gezielte Sprachförderung** verbessern nicht nur Chancengleichheit und Integration, sondern legen die Basis für spätere Bildungs- und Erwerbsbiografien (Hanushek und Woessmann, 2010). Ein **früher MINT-Fokus** kann dazu beitragen, Schlüsselkompetenzen in Zukunftstechnologien – etwa in KI, Robotik, Quantentechnologie oder Biotechnologie – breiter in der Gesellschaft zu verankern und bei jungen Menschen frühzeitig Neugier, Selbstvertrauen und Begeisterung für technologische Innovation zu wecken. **Verlässliche und qualitativ hochwertige Ganztagsstrukturen** sind dabei ein besonders

wirkungsstarker Mehrfachhebel: Sie heben Talentpotenziale, weil Kinder unabhängig vom Elternhaus Zugang zu Förderung, Freizeitangeboten und sozialem Lernen erhalten; sie erleichtern die Integration zugewanderter Kinder durch Sprache, Struktur und Gemeinschaft; sie erhöhen die Arbeitsmarktpartizipation von Eltern – insbesondere von Frauen – durch verlässliche Betreuung; und sie steigern die Attraktivität des Standorts für Fachkräfte, die gute Bildungs- und Betreuungsangebote als zentrale Standortbedingung wahrnehmen. Ab August 2026 gibt es deutschlandweit einen Rechtsanspruch auf Ganztagsbetreuung für Grundschul Kinder, zunächst für Kinder der 1. Klasse, der jährlich um eine Klassenstufe ausgeweitet wird bis der gesamte Grundschulbereich abgedeckt ist. Hamburg zeigt mit seinem umfassenderen Ganztagsangebot bereits heute, dass ein solcher Ansatz institutionell umsetzbar ist und bildungs-, wirtschafts- und integrationspolitische Potenziale bündeln kann (Anger et al., 2025; Grimm, 2025d; Kloepfer, 2025). Dort nehmen über 90% der Grundschul Kinder am Ganztags teil, die meisten im offenen Ganztagsmodell (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, 2026).

120. Entscheidend ist darüber hinaus, dass Hochschulen, Forschungseinrichtungen und berufliche Bildung gemeinsam die Transformationsfähigkeit der Volkswirtschaft stärken. **Berufliche Bildung kann hierzu beitragen, indem sie praxisnahe Qualifikationen vermittelt und deren Anpassung an digitale, industrielle und klimabezogene Veränderungen unterstützt** (BIBB, 2024). Hochschulen und Forschungseinrichtungen müssen darüber hinaus international konkurrenzfähig sein, insbesondere bei kritischen Schlüsseltechnologien. **Exzellenzcluster in Hochtechnologiefeldern**, eine **stärkere Internationalisierung** mit überwiegend englischsprachigen Studienangeboten sind hierfür zentrale Voraussetzungen. Zugleich sollte die **Innovationspolitik stärker auf Hochtechnologie und disruptive Innovationen ausgerichtet werden**, statt sich in breit gestreuten, häufig inkrementellen Förderansätzen zu verlieren (Fuest et al., 2024). Dabei kommt der Dual-Use-Forschung eine besondere Bedeutung zu: Fortschritte in sicherheitsrelevanten Technologiefeldern können zugleich zivile Anwendungen hervorbringen und umgekehrt – und schaffen damit einen doppelten Nutzen für Wachstum und strategische Handlungsfähigkeit (vgl. Abschnitt 3.1.3). Damit aus wissenschaftlicher Exzellenz wirtschaftliche Dynamik entsteht, braucht es einen **professionell organisierten Technologietransfer, erleichterte Hochschulausgründungen und innovationsfreundliche Beteiligungsmodelle für Forscherinnen und Forscher** (EFI, 2026). Ein **praktikabler Zugang zu Gesundheits- und Industriedaten sowie innovationsfreundliche IP-Regeln** sind weitere wesentliche Bausteine, um die Übersetzung von Forschung in marktfähige Anwendungen zu beschleunigen.
121. Ebenso bedarf es geeigneter institutioneller Rahmenbedingungen innerhalb von Forschungseinrichtungen, die risikoreiche und technologieintensive Vorhaben gezielt begünstigen. Dazu gehört zum einen eine **kontinuierliche Überprüfung regulatorischer Vorgaben**, um unnötige Hürden für experimentelle und interdisziplinäre Forschung zu vermeiden. Zum anderen sollten **arbeitsrechtliche und organisatorische Rahmenbedingungen so ausgestaltet sein, dass Projekte mit hoher Unsicherheit flexibel gestartet, angepasst und – sofern erforderlich – auch zeitnah wieder beendet werden können** (Coatanlem und Coste 2025). Vor dem Hintergrund der aktuellen Debatten, etwa im Zusammenhang mit dem Wissenschaftszeitvertragsgesetz (WissZeitVG), sollte geprüft werden, inwieweit bestehende Befristungsregelungen und

Personalstrukturen ausreichend Flexibilität für eine dynamische Projektsteuerung bieten oder unbeabsichtigt dazu beitragen, risikoreiche Vorhaben zu erschweren. Gerade in Hochtechnologiefeldern mit kurzen Innovationszyklen kann eine zu geringe Anpassungsfähigkeit dazu führen, dass Projekte zu lange fortgeführt oder potenziell vielversprechende Ansätze aufgrund zu hoher Kosten des Scheiterns gar nicht erst verfolgt werden (Gross und Bergstrom, 2024).

3.3 Ausgabenanstieg in den öffentlichen Haushalten dämpfen

122. Die Analysen in Abschnitt 2.5 verdeutlichen, dass sich beim Bund schon in der mittelfristigen Finanzplanung ab dem Jahr 2027 Konsolidierungsbedarfe abzeichnen. Die finanzielle Lage in vielen Ländern und Kommunen ist bereits heute angespannt (Abbildung 34, Abbildung 35). Dabei steigen bestimmte öffentliche Ausgaben durch die Folgen des demographischen Wandels und die zunehmende Verschuldung strukturell noch weiter an (Abbildung 30) und es sind höhere Finanzierungsbedarfe für die Verteidigung absehbar. Ohne Reformen geraten die öffentlichen Finanzen damit bereits in den kommenden Jahren unter erheblichen Druck.
123. Auf der Einnahmenseite ist der Spielraum begrenzt. Die Abgabenquote liegt im OECD-Vergleich im oberen Mittelfeld. Gerade die Abgabenbelastung von Arbeitseinkommen und die tarifliche Gewinnbesteuerung von Kapitalgesellschaften sind bereits sehr hoch (BMF, 2025b). Die Sozialversicherungsbeiträge steigen absehbar noch weiter stark an (Ziffer 35). Auch zusätzliche Verschuldung ist keine dauerhafte Lösung (Ziffern 33 ff.).
124. Ein höheres Wachstumspotenzial erleichtert grundsätzlich die Finanzierung zusätzlicher öffentlicher Aufgaben. Hierzu wurden in Abschnitt 3.2 zahlreiche Maßnahmen skizziert. Doch selbst wenn es gelingt, viele davon umzusetzen, ist ein so deutlicher Anstieg des Potenzialwachstums, dass die absehbare Ausgabendynamik ohne Reformen vollständig aufgefangen wird, unrealistisch. Daher ist eine Dämpfung des Ausgabenanstiegs notwendig.

3.3.1 Sozialversicherungen tragfähig aufstellen

125. Der langfristig größte Ausgaben- und Abgabendruck entsteht vor allem aus demographischen Effekten sowie einer Ausgabendynamik in Gesundheit und Pflege, die sich unabhängig von der Alterung zeigt (Ziffer 127). Projektionen zeigen, dass die Beitragssätze und die Zuschüsse aus dem Bundeshaushalt ohne Reformen deutlich steigen (SVR, 2026). Ansatzpunkte zur Dämpfung des Ausgaben- und Beitragspfads sind weniger starke Leistungsanstiege, niedrigere Fallzahlen beziehungsweise Verweildauern und höhere Effizienz.

Altersversorgung reformieren, Arbeitsanreize stärken

126. Mit dem Rentenpaket wird das Sicherungsniveau vor Steuern bis 2031 bei 48% stabilisiert, und der Nachhaltigkeitsfaktor bleibt bis 2031 ausgesetzt. Dabei würde ein sinkendes Sicherungsniveau nicht bedeuten, dass die nominalen Rentenzahlungen zurückgehen, sondern dass sie langsamer wachsen als die Löhne. Solange die Haltelinie

greift, folgt die Rentenanpassung hingegen im Wesentlichen der Lohnentwicklung. Um das zu finanzieren, müssen die Beiträge stärker steigen oder die Bundeszuschüsse erhöht werden, um die Finanzierung zu sichern. Auch durch die Bezuschussung aus dem Bundeshaushalt wird die junge, wirtschaftlich aktive Generation stärker belastet, weil hiermit eine höhere Steuerlast verbunden ist (SVR, 2018). Um das Rentensystem über eine ausgewogene Verteilung der Lasten des demografischen Wandels zu stabilisieren, sollten zum einen das **Renteneintrittsalter an die fernere Lebenswartung gekoppelt, Anreize für einen früheren Renteneintritt beseitigt** und es **Rentnerinnen und Rentnern erleichtert werden, über das gesetzliche Renteneintrittsalter hinaus zu arbeiten** (SVR, 2018, 2020; Grimm et al., 2025a). Zum anderen sollte der **Nachhaltigkeitsfaktor wieder wirken können**, der den Anstieg des Rentenniveaus dämpft. Alternativ könnte erwogen werden, die **Renten anstatt an die Löhne an die Inflation zu koppeln** (SVR, 2023; Grimm et al., 2025a). **Mehr Kapitaldeckung** kann als Ergänzung den Beitragssatz stabilisieren (SVR, 2023; Grimm et al., 2025a).

Fehlversorgung im Gesundheitssystem abbauen, Pflege tragfähig finanzieren

127. Die Gesundheitsausgaben steigen nicht nur alterungsbedingt. Die OECD benennt eine Kombination aus medizinisch-technischem Fortschritt, höheren Erwartungen an die Versorgung und Alterung als Gründe für steigende Gesundheitsausgaben (OECD, 2025f). Deutschland weist dabei sehr hohe Gesundheitsausgaben auf, bei einer Lebenserwartung auf OECD-Durchschnittsniveau. Zugleich deuten Indikatoren wie überdurchschnittlich viele vermeidbare Krankenhauseinweisungen auf strukturelle Ineffizienzen hin (OECD, 2025f). Für die GKV kann Ausgabendämpfung vor allem über Priorisierung und Steuerung erfolgen (SVR, 2026). Dazu gehören eine **konsequente Ausrichtung des Leistungskatalogs am Nutzen und am Wirtschaftlichkeitsgebot**. Zudem binden Fehlversorgung sowie komplexe Prozesse knappe Ressourcen. Der SVR Gesundheit und Pflege (2024) betont entsprechend den **effizienteren Einsatz von Fachkräften**, unter anderem **durch Abbau von Überversorgung und durch Digitalisierung zur Entlastung und Produktivitätssteigerung**. Dabei sollte Kostensteuerung innovationsfreundlich ausgestaltet sein, indem **Preise und Vergütung nachweislichen Zusatznutzen honorieren und Lernprozesse im System ermöglichen**, statt Innovation zu bremsen (SVR Gesundheit und Pflege, 2025). **Höhere Eigenbeteiligungen in der Pflege** können die Ausgaben begrenzen. Dabei wären Härten abzusichern (SVR, 2026).

3.3.2 Gebietskörperschaften: Aufgaben wirksamer erfüllen, föderale Strukturen ordnen

128. Für Bund, Länder und Kommunen liegen Ansatzpunkte zur Dämpfung des Ausgabenanstiegs zunächst bei den einzelnen Ausgaben, deren Wirksamkeit gezielter überprüft werden sollte. Dabei geht es auch um die Frage, ob Aufgaben effizienter erfüllt werden können, indem beispielsweise Leistungen gebündelt werden. Ansatzpunkte liegen aber auch in der Ausgestaltung des Mehrebenenstaats. Hierbei geht es um niedrigere Verwaltungskosten, eine effizientere Mittelverteilung sowie Anreizstrukturen, die Priorisierung und Effizienz belohnen statt die Ausweitung von Leistungen.

Generelle Aufgabenkritik und stärkere Erfolgskontrollen

129. **Maßnahmen sollten systematischer daraufhin geprüft werden, ob sie ihren Zweck (noch) erfüllen und ob sie dies wirtschaftlich tun.** Erfolgskontrollen sind dabei ein zentraler Bestandteil evidenzbasierter Entscheidungsprozesse und besserer Rechtsetzung. Dennoch werden sie häufig vernachlässigt (Christofzik und Schneider, 2025). Das gilt auch für Subventionen. So hat sich beispielsweise beim Bund das Subventionsvolumen in Relation zum BIP im Vergleich zum Jahr 2018 mehr als verdoppelt (BMF, 2025c). Mit Blick auf die Energie- und Klimapolitik sollten bei einem **Rückbau von Subventionen gleichzeitig effizientere Steuerungsinstrumente gestärkt werden** (Knappheitspreise, Stabilisierung der Erwartungen). Zur Aufgabenkritik gehört auch, nicht gegen einen Strukturwandel “anzusubventionieren”. Er sollte vielmehr in eine wachstumsfördernde Richtung gelenkt werden. Dabei sollten strategische Abhängigkeiten bei Verlagerung von Produktionsstandorten vermieden werden (vgl. Abschnitt 31)

Aufgaben effizienter erfüllen und gegebenenfalls zusammenführen

130. Aufgaben sollten so organisiert werden, dass **weniger Schnittstellen und parallele Zuständigkeiten** entstehen. Ein Beispiel hierfür sind die zahlreichen Sozialleistungen, die teilweise nicht aufeinander abgestimmt sind. Das erhöht den Verwaltungsaufwand und erschwert die Steuerung. Eine Inventarisierung kommt auf über 500 Sozialleistungen alleine auf Bundesebene (Blömer et al., 2025). Das Nebeneinander von nicht aufeinander abgestimmten Transfers und Entzugsregeln kann hohe effektive Grenzbelastungen erzeugen, die wiederum Arbeitsanreize senken (Wissenschaftlicher Beirat beim BMF, 2023; Blömer et al., 2024).

Effizientere Verwaltung

131. **Aufgabenorganisation kann auch innerhalb der Verwaltungen verbessert werden.** Ein Ansatzpunkt hierfür ist auf kommunaler Ebene eine Stärkung der interkommunalen Zusammenarbeit. In der Vergangenheit wurde teils stark auf Gebietsreformen gesetzt, um Effizienzgewinne zu realisieren. Der Überblick zur kausalen Evidenz zu Gebietsreformen findet jedoch ernüchternde Ergebnisse und weist zugleich auf mögliche politische Nebenwirkungen hin (Blesse und Rösler, 2017). Eine Alternative ist **interkommunale Zusammenarbeit, insbesondere in Backoffice- und Shared-Service-Bereichen**, wo Skalenvorteile möglich sind, ohne Leistungen bürgerfern zu organisieren. Wenn die Potenziale der Digitalisierung stärker genutzt werden, ist eine solche Zusammenarbeit auch nicht länger regional begrenzt.

Effizientere Mittelverteilung im Mehrebenenstaat

132. Am Beispiel der kommunalen Förderprogramme zeigt sich, dass Verwaltungsaufwand auch durch eine kleinteilige Verteilung der Mittel im Mehrebenenstaat entstehen kann. Die fragmentierte, heterogene Förderlandschaft erhöht Transaktionskosten, verstärkt Informationsprobleme und führt dazu, dass die Mittel nicht unbedingt dort landen, wo sie den höchsten Nutzen stiften (Christofzik und Quinckhardt, 2024) Daher sollten **Förderprogramme auf Bereiche beschränkt sein, bei denen der Nutzen einer Zweckbindung ihre Kosten übersteigt** und bei der Ausgestaltung der Förderprogramme da-

rauf geachtet werden, dass sie **soweit möglich standardisiert** werden. Die Kommunen sollten stattdessen **höhere allgemeine Zuweisungen oder einen höheren Steueranteil** bekommen. Eine weitergehende Reform würde eine **stärkere Entflechtung und klarere Zuordnung von Zuständigkeiten im föderalen System sowie eine Einschränkung von Mischfinanzierungen** erfordern (Jäkel et al., 2025).

Bessere Anreize für Ausgabenpriorisierung

133. Ein Befund in der Föderalismusdebatte ist, dass die Länder in Deutschland über ihre Ausgaben relativ stark, über ihre Einnahmen jedoch nur begrenzt steuern können (Ziffer 40). Daher könnten ihnen **Zu- und Abschlagsrechte auf Steuern mit breiter Bemessungsgrundlage** gewährt werden, um Verantwortungszuordnung zu stärken und Anreize zur Ausgabenpriorisierung zu verbessern (SVR, 2014). Empirisch gibt es Hinweise, dass größere Steuerautonomie subnationaler Ebenen mit geringeren Defiziten zusammenhängt, was mit stärkeren Budgetrestriktionen und höherer fiskalischer Disziplin konsistent ist (Foremny, 2014).

3.4 Internationale Partnerschaften nutzen – Europa aktiv positionieren

134. Der wirtschaftliche Aufstieg von ehemaligen Schwellenländern, insbesondere Chinas, verschiebt die globale Verteilung der Wirtschaftskraft und markiert das Ende einer Phase unangefochtener westlicher Technologieführerschaft. Europa ist bei zentralen General-Purpose-Technologien wie der Künstlichen Intelligenz zuletzt gegenüber den USA und China zunehmend ins Hintertreffen geraten. Daraus erwächst für Europa ein doppelter Handlungsbedarf: **Der unvermeidliche Strukturwandel muss konsequent wachstumsorientiert gestaltet werden**, sodass technologischer Fortschritt die eigenen Potenziale stärkt (vgl. Abschnitt 3.2). **Zugleich gilt es, die Effizienzgewinne der internationalen Arbeitsteilung zu heben**. Vor dem Hintergrund der geopolitischen Herausforderungen muss Europa jedoch zugleich seine wirtschaftliche, technologische und normative Handlungsfähigkeit aktiv sichern und ausbauen. Dafür ist es notwendig, dass **Europa vom reaktiven in einen proaktiven, strategisch ausgerichteten Ansatz der Außenwirtschaftspolitik wechselt und Märkte, Standards und Allianzen gezielt mitgestaltet**. Drei zentrale Hebel bilden hierfür das Gerüst: Eine stärkere Integration der EU, die Stärkung strategischer Partnerschaften weltweit sowie die globale Kooperation bei der Bereitstellung globaler öffentlicher Güter.

3.4.1 Die Integration der EU vorantreiben – Europas Machtbasis stärken

135. In einer stärker machtpolitisch orientierten internationalen Ordnung kann kein europäischer Mitgliedstaat allein ausreichend Gewicht entfalten. Eine handlungsfähige und geeinte Europäische Union ist daher die zentrale Voraussetzung für jede wirksame geopolitische und geoökonomische Strategie. Europas Stärke liegt im Binnenmarkt, in seiner potenziellen regulatorischen Gestaltungsmacht und in der Bündelung industrieller und technologischer Kernkompetenzen. Zudem verfügt die EU über erhebliches Potenzial zur gemeinsamen Stärkung der Verteidigungsfähigkeit und der Entfaltung von Softpower.

136. Entscheidend ist jedoch die richtige Kalibrierung dieser Instrumente. Regulierung darf kein Selbstzweck sein; sie entfaltet strategische Wirkung nur dort, wo sie Maß hält und die eigene Wettbewerbsfähigkeit nicht unterminiert. Internationale Regelsetzung ist dabei grundsätzlich auf eine tragfähige Machtbasis angewiesen, da stabile Ordnungen typischerweise die Fähigkeit und Bereitschaft führender Akteure voraussetzen, Regeln zu setzen und durchzusetzen (Kindleberger, 1975). Auch Soft Power lebt von Glaubwürdigkeit und Attraktivität – sie ersetzt jedoch keine Durchsetzungsfähigkeit. In einer zunehmend vernetzten Welt erfolgt diese Durchsetzung verstärkt über die Kontrolle zentraler ökonomischer und technologischer Netzwerke, die als strategische Hebel genutzt werden können (Farrell und Newman, 2019). Wer Standards setzt, muss im Zweifel auch über wirtschaftliche, technologische oder sicherheitspolitische Hebel verfügen, sie – gegebenenfalls gemeinsam mit Partnern – durchzusetzen. Strategische Wirksamkeit entsteht somit aus einem ausgewogenen Verhältnis von Soft- und Hardpower: aus normativer Gestaltungskraft, die durch reale ökonomische und machtpolitische Ressourcen unterlegt ist.
137. Eine wichtige Voraussetzung für die Stärkung der Handlungsfähigkeit ist die Stärkung der Wirtschaftskraft und der Resilienz. Ein wichtiger Hebel ist der Abbau unnötiger Regulierung und die Eröffnung von Optionsräumen für Innovationen und Skalierung von innovativen Geschäftsmodellen (vgl. Abschnitt 3.2.3). **Eine europäische Deregulierungsagenda sollte das Vorsorgeprinzip als Regulierungsansatz dort hinterfragen, wo es Innovationen hemmt** (Draghi, 2025; OECD, 2025g, SVR, 2025, Grimm, 2025), **Berichtspflichten abbauen** (Jäkel et al., 2025; NKR, 2026; Grimm 2025), **Verfahren beschleunigen** und **Investitionsbedingungen verbessern** (Letta, 2024; Jäkel et al. 2025; SVR 2025). Die Schaffung eines „**28. Regimes**“, **das Unternehmen einen einheitlichen europäischen Rechtsrahmen für bestimmte Aktivitäten – etwa im Gesellschafts-, Steuer- oder Kapitalmarktrecht – bietet**, kann grenzüberschreitendes Wachstum erleichtern (SVR, 2025b; EFI, 2026).
138. Zudem ist eine konsequente **Vertiefung des Binnenmarkts** dringend angezeigt. So bleibt etwa der **Dienstleistungsbinnenmarkt** bis heute unvollendet, insbesondere bei regulierten Berufen (Letta, 2024). Zudem **sollten zwischenstaatliche Handelshemmnisse abgebaut werden**, die noch immer impliziten Zöllen von über 40% entsprechen (SVR, 2025b). **Digitale Standards und Verwaltungsverfahren sollten europaweit harmonisiert werden**, um Skaleneffekte für technologieorientierte Unternehmen zu ermöglichen. Ebenso zentral ist die **Integration des Energiebinnenmarkts durch den Ausbau von Netzen, Speicherinfrastruktur und Interkonnektor-Kapazitäten** (EEM, 2023, 2025). Eine Voraussetzung dafür ist allerdings ein **europäisches Energiemarktdesign, das eine Vertiefung der Integration auch für alle Mitgliedstaaten attraktiv macht**. Ein **gemeinsamer europäischer Verteidigungsmarkt mit stärkerer Standardisierung und koordinierter Beschaffung** würde nicht nur Effizienzgewinne ermöglichen, sondern auch technologische Souveränität stärken (European Defence Agency, 2024; vgl. insb. Abschnitt 3.1).
139. Drittens sollte die **Kapitalmarktunion umgesetzt werden**, denn die Fragmentierung der europäischen Finanzmärkte behindert Innovation und Wachstum. Eine stärkere **Harmonisierung von Insolvenz- und Wertpapierrecht**, die **Mobilisierung institutioneller Investoren für Risikokapital** sowie die **Erleichterung grenzüberschreitender Investitionen** sind zentrale Voraussetzungen, um europäische Unternehmen in

der Wachstumsphase in Europa zu halten (SVR, 2016, 2023, 2025b). Langfristig wird in der europäischen Reformdebatte auch eine stärkere Integration der Börseninfrastruktur diskutiert, um Fragmentierung zu überwinden und die Tiefe sowie internationale Sichtbarkeit der Kapitalmärkte zu erhöhen (Letta, 2024; Draghi, 2024).

140. In diesem Zusammenhang gewinnt auch die **Regulierung kapitalgedeckter Alterssicherungssysteme** strategische Bedeutung. Leistungsfähige, langfristig orientierte institutionelle Investoren – etwa Pensionsfonds oder kapitalgedeckte Vorsorgeeinrichtungen – können einen stabilen Finanzierungskern für Eigenkapital- und Wachstumsfinanzierung bilden. **Voraussetzung ist ein regulatorischer Rahmen, der Sicherheit gewährleistet, ohne Anlagen mit größerem Spielraum für langfristige Renditechancen systematisch einzuschränken** (OECD, 2016). Übermäßige Vorsichtsanforderungen oder fragmentierte nationale Regeln untergraben dieses Potenzial bisher (SVR, 2023; Grimm et al., 2024a).
141. Darüber hinaus sollte die europäische **Forschungs- und Innovationspolitik stärker integriert und strategisch ausgerichtet** werden. Exzellente Grundlagenforschung ist in Europa vielfach vorhanden, doch die Fragmentierung von Förderstrukturen, nationale Prioritätensetzungen und unterschiedliche Rahmenbedingungen bremsen Skalierung und Technologietransfer (Ziffern 40 ff.).
142. Künftig sollte der **Schwerpunkt klarer auf technologie- und sicherheitspolitisch relevanten Hochtechnologiefeldern** liegen, die für die strategische Souveränität und/oder die Wachstumschancen der Europäer von besonderer Bedeutung sind. Von einer zu breiten Streuung von Mitteln – insbesondere zum Erreichen inkrementeller Verbesserungen etablierter Mitteltechnologien – sollte abgesehen werden. Entscheidend ist die gezielte Bündelung von Ressourcen in Bereichen mit hohem Disruptions- und Produktivitätspotenzial (Fuest et al., 2024; EFI, 2026).
143. Europäische Exzellenzcluster in Feldern wie KI, Halbleitern, Biotechnologie, Quantentechnologien oder Energietechnologie sollten daher systematisch aufgebaut, durch integrierte und leistungsfähige europäische Kapitalmärkte getragen und grenzüberschreitend vernetzt werden. Dabei kommt es nicht nur auf Förderung, sondern auf die regulatorischen Voraussetzungen für Skalierung an: **vereinheitlichte Standards, innovationsfreundliche Zulassungsverfahren, wettbewerbsfähige Kapitalmarktbedingungen und die Reduktion wachstumshemmender Auflagen**.
144. Eine Chance besteht darin, dass der Aufwuchs der Verteidigungsausgaben – wie in den Abschnitten 3.1.3 und 3.2.3 dargestellt – erhebliche Finanzierungsspielräume eröffnet, was zu großen Spillover-Potenzialen bei Dual-Use-Technologien führen kann (Ilzetzki, 2025). **Eine strategisch ausgerichtete Innovationspolitik sollte diese Synergien systematisch nutzen, um sicherheitspolitische Notwendigkeiten mit industrieller Modernisierung und technologischer Souveränität zu verbinden**. Zugleich zeigt sich zunehmend auch die umgekehrte Wirkungsrichtung: Militärische Fähigkeiten basieren heute in wachsendem Maße auf kommerziell verfügbaren Technologien und skalierbaren Konsumgütern, etwa in Bereichen wie Drohnen, Satellitendaten oder künstlicher Intelligenz. Diese „Commercialisation of Defence“ senkt Eintrittsbarrieren und Kosten, verschiebt Innovationsdynamiken in den zivilen Sektor und erhöht die Bedeutung breit verfügbarer technologischer Kompetenzen. Voraussetzung dafür, die-

sen Kanal nutzen zu können, ist eine hinreichende Innovationskraft und Skalierungsfähigkeit der zivilen Wirtschaft. Eine kohärente Innovations- und Regulierungspolitik muss auf europäischer Ebene daher nicht nur militärisch induzierte Spillovers fördern, sondern ebenso die zivilen Innovationsökosysteme stärken, aus denen sicherheitsrelevante Technologien zunehmend hervorgehen (NATO, 2025b).

145. Mit der stärkeren Fokussierung auf Hochtechnologie wird es zwangsläufig zu Verschiebungen in den europäischen Wertschöpfungsketten kommen. Technologischer Strukturwandel, geopolitische Spannungen und der anhaltende Kostendruck auf energieintensive Branchen machen Anpassungen an bestehenden Standorten teilweise unvermeidbar. Diese müssen jedoch nicht immer in eine Abwanderung aus Europa münden, sondern können innerhalb des Binnenmarktes erfolgen. **Eine vertiefte intraeuropäische Arbeitsteilung könnte industrielle Kapazitäten erhalten, regionale Spezialisierung stärken und die Resilienz der EU gegenüber externen Schocks erhöhen.** Voraussetzung für eine innereuropäische Verlagerung anstatt einer Verlagerung ins außereuropäische Ausland sind Rahmenbedingungen, die Verlagerungen an strukturell günstigere Standorte ermöglichen – etwa von Süd- nach Norddeutschland oder von West- nach Osteuropa – und durch funktionierende Energie- und Kapitalmärkte sowie den Abbau verbleibender Binnenmarktbarrieren unterstützt werden.
146. Die europäische Integration sollte also dort vertieft werden, wo gemeinsame Institutionen die strategische Handlungsfähigkeit der Union erhöhen. In der Finanzpolitik bleibt die Verantwortung jedoch bei den Mitgliedstaaten. Hohe Schuldenstände in mehreren Mitgliedstaaten und steigende Zinslasten mindern deren fiskalischen Spielraum und können ihre Krisenreaktionsfähigkeit einschränken. Für die Stabilität der Währungsunion sind tragfähige Staatsfinanzen daher von zentraler Bedeutung (Grimm et al., 2023a; Feld et al., 2025). Umso wichtiger ist, dass **die neuen europäischen Fiskalregeln die Schuldentragfähigkeit glaubwürdig absichern und fiskalische Puffer erhalten.** Für den Zusammenhalt der Währungsunion ist deshalb entscheidend, dass **Haftung und finanzpolitische Entscheidung systematisch zusammenliegen** (SVR, 2018). **Eine weitergehende gemeinsame Verschuldung passt dazu unter den aktuellen Rahmenbedingungen nicht.** Sie würde implizite gemeinschaftliche Haftungsrisiken erhöhen und die Anreize zu solider nationaler Finanzpolitik schwächen.
147. Letztlich bedarf es einer kohärenten europäischen Strategie zur Reduktion und Vermeidung kritischer Abhängigkeiten von außereuropäischen Staaten – insbesondere bei Rohstoffen und Energie. Ziel sollte nicht Autarkie, sondern Diversifizierung sein: durch breiter angelegte Lieferbeziehungen, strategische Partnerschaften und den Aufbau alternativer Bezugsquellen. Wie dies konkret ausgestaltet werden kann, wird im folgenden Abschnitt näher ausgeführt.

3.4.2 Resilienz erhöhen durch strategische Partnerschaften

148. Die vertiefte intraeuropäische Arbeitsteilung stärkt die Widerstandsfähigkeit und hebt das Wachstumspotenzial des EU-Binnenmarktes. Dauerhafte Resilienz entsteht jedoch erst dann, wenn Europa seine externen Abhängigkeiten ebenso strategisch steuert. Ziel sollte **nicht Autarkie** sein, **sondern Diversifikation, Risikobegrenzung und die**

- Stärkung eigener Gestaltungsspielräume gemeinsam mit Partnern weltweit.** Europa erhöht seine Handlungsfähigkeit nicht durch Rückzug aus internationalen Partnerschaften, sondern durch deren kluge, interessen- und wertegeleitete Ausgestaltung (Farrell und Newman, 2019; Europäische Kommission, 2021b; Aiyar et al., 2023).
149. Ein zentraler Hebel sind ambitionierte **Handels- und Investitionsabkommen mit prioritären Partnern in dynamischen Wachstumsregionen** – etwa Indien, Indonesien, Mercosur-Staaten, ASEAN-Ländern oder ausgewählten afrikanischen Volkswirtschaften (Europäische Kommission, 2021b). Solche Abkommen **sollten über klassischen Marktzugang hinausgehen und Rohstoffpartnerschaften, Investitionsschutz, digitale Standards sowie technologische Kooperation umfassen** (Europäische Kommission, 2021b; Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union, 2024).
150. Europa sollte dabei als strategischer Partner auftreten – nicht nur als Absatzmarkt. **Standards entfalten dabei größere Legitimität und Wirksamkeit, wenn sie gemeinsam mit Partnern entwickelt werden.** Die Praxis, einseitig eigene regulatorische Vorstellungen extraterritorial durchzusetzen, hat sich in der Vergangenheit als begrenzt tragfähig erwiesen: Sie überfordert nicht selten die verfügbaren Hebel, erhöht Transaktionskosten und lässt Europa als schwer kalkulierbaren und normativ anspruchsvollen Partner erscheinen (Grimm et al., 2023b). Dies dürfte nicht selten die Akzeptanz mindern und strategische Spielräume verengen. Nachhaltige Kooperation mit aufstrebenden Partnern verlangt daher **Ko-Entwicklung statt einseitiger Normensetzung.**
151. In Schlüsselbereichen wie Halbleiter, Batterien, Wasserstoff oder Dual-Use-Technologien sind belastbare Industriepartnerschaften mit gleichgesinnten Staaten von zentraler Bedeutung. Gerade mit transatlantischen und anderen sicherheitspolitischen Partnern sollte technologische Interoperabilität gezielt vertieft werden (NATO, 2025b).
152. Wo Europa wirtschaftliche Interessen verfolgt und Handelsbeziehungen ausbaut, **sollten Außen-, Entwicklungs-, Energie- und Klimapolitik kohärent verzahnt werden.** Ein Beispiel sind Kooperationen mit afrikanischen Staaten, in deren Rahmen die Beschaffung klimafreundlicher Energie eine zentrale Rolle spielt (Grimm et al., 2024b). Eine integrierte Strategie erhöht die Hebelwirkung europäischer Maßnahmen und vermeidet Zielkonflikte zwischen industrie-, sicherheits- und klimapolitischen Prioritäten (Grimm et al., 2024b).
153. Gegenüber systemischen Rivalen wie China bedarf es einer selektiven Einbindung bei klar definierten Grenzen. Technologischer Austausch sollte auf Gegenseitigkeit beruhen und sensible Bereiche schützen (Draghi, 2024). Dabei ist zu berücksichtigen, dass in den Bereichen Digitalisierung sowie KI und ihren Anwendungen außerhalb Europas teilweise bereits umfangreichere Praxiserfahrungen bestehen, die – unter Wahrung europäischer Standards – produktiv auf Anwendungen in Europa übertragen werden könnten. Aus europäischer Sicht sollte stärker in den Fokus rücken, dass **internationaler Wissenstransfer nicht nur über Kapital und Güter, sondern auch über Mobilität von Studierenden und Fachkräften** erfolgt. Historisch hat insbesondere die Ausbildung von Studierenden in technologisch führenden Ländern wesentlich zur Diffusion von Wissen und zur Entwicklung nationaler Innovationssysteme beigetragen, wie etwa im Fall Chinas deutlich wird (Saxenian, 2006; Zweig et al., 2008). Vor diesem Hintergrund könnte auch eine **gezielte Förderung internationaler Austauschformate** –

unter klar definierten Rahmenbedingungen – dazu beitragen, Praxiserfahrungen in dynamischen Innovationsökosystemen für Europa nutzbar zu machen.

154. Im Rahmen der Neuausrichtung von Handelsbeziehungen sollte die Resilienz von Lieferketten besondere Aufmerksamkeit erhalten. Grundsätzlich liegt die Verantwortung für robuste und diversifizierte Lieferstrukturen bei den Unternehmen selbst, die Risiken bewerten und entsprechend vorsorgen müssen. In einzelnen, klar abzugrenzenden Bereichen kann es jedoch vorkommen, dass eine Produktionsverlagerung aus betriebswirtschaftlicher Sicht rational erscheint, aus gesamtwirtschaftlicher oder sicherheitspolitischer Perspektive aber strategische Risiken birgt. In solchen Fällen kann staatliches Handeln gerechtfertigt sein. Allerdings besteht die Gefahr, dass derartige strategische Argumente instrumentalisiert werden, um partikulare Interessen oder dauerhafte Subventionsansprüche zu legitimieren. Entsprechend bedarf es einer sorgfältigen, evidenzbasierten Prüfung und einer engen Definition der betroffenen Sektoren, um Fehlanreize zu vermeiden und staatliches Engagement auf tatsächlich sicherheits- oder resilienzrelevante Bereiche zu begrenzen.
155. Um die Resilienz der EU von diesem Hintergrund zu stärken sollte der Schwerpunkt zunächst auf der **Stärkung der strukturellen Wettbewerbsfähigkeit des europäischen Standorts** liegen. Die Erhöhung der Attraktivität des Standorts – getragen von funktionierenden Kapitalmärkten, innovationsfreundlicher Regulierung und wettbewerbsfähigen Rahmenbedingungen (Abschnitt 3.2) – ist die beste Strategie, um Abwanderung von Produktion reduzieren und neue Ansiedlungen zu attrahieren und dadurch die Resilienz zu erhöhen. Darauf aufbauend sollten **staatliche Eingriffe gezielt und selektiv nur dort erfolgen, wo aus sicherheits- oder geopolitischen Gründen besondere Verwundbarkeiten identifiziert werden oder zu erwarten sind**. Eine breit angelegte industriepolitische Kompensation struktureller Schwächen erscheint demgegenüber weder effizient noch fiskalisch nachhaltig, insbesondere vor dem Hintergrund begrenzter finanzieller Spielräume (Abschnitt 2.4) und hoher öffentlicher Verschuldung in vielen Mitgliedstaaten (Abbildung 25). Entscheidend ist daher eine klare Prioritätensetzung, die strukturelle Reformen und selektive sicherheitspolitische Eingriffe miteinander verbindet, anstatt sie zu substituieren.
156. Staatliches Handeln ist jedoch dort gefordert, wo andere Staaten durch gezielte industrie- oder preispolitische Maßnahmen strategische Abhängigkeiten erzeugen oder Produktionskapazitäten systematisch an sich binden – etwa im Bereich **kritischer Rohstoffe** (SVR, 2022; Draghi, 2025; EEM, 2025). Dies kann eine Kombination aus Maßnahmen erfordern, die von der **gezielten Diversifizierung von Bezugsquellen** über den **Aufbau strategischer Partnerschaften** bis hin zur **Förderung eigener Vorkommen in ausgewählten Bereichen** reicht. Dazu zählen insbesondere der **Ausbau von Recycling- und Substitutionsmöglichkeiten**, die **Erschließung heimischer oder europäischer Rohstoffvorkommen**, wo wirtschaftlich und ökologisch vertretbar, sowie die **Sicherung langfristiger Lieferverträge** (SVR, 2022; Grimm et al., 2026). Der Ausbau erneuerbarer Technologien kann diese Strategie ergänzen, indem er fossile Importabhängigkeiten reduziert und dezentrale Erzeugungsstrukturen stärkt. Er ersetzt jedoch nicht belastbare Energiepartnerschaften sowie robuste Speicher-, Reserve- und Lieferkettenstrukturen. Entscheidend ist jedoch, dass **staatliche Eingriffe klar begrenzt, wirtschaftlich tragfähig und auf tatsächlich kritische Abhängigkeiten fokussiert bleiben**.

157. Zugleich sollte jeder Staat sowie die EU kritisch prüfen, ob durch eigene regulatorische Vorgaben, Förderstrukturen oder energie- und handelspolitische Rahmenbedingungen unbeabsichtigte Konzentrationen und damit neue Abhängigkeiten begünstigt werden. **Strategische Reserven sollten gezielt und subsidiär nur dort aufgebaut werden, wo kurzfristige Substitutionsmöglichkeiten fehlen, marktbasierende Anpassungen nicht ausreichen und Versorgungsunterbrechungen gravierende volkswirtschaftliche Folgen hätten** – etwa bei bestimmten pharmazeutischen Wirkstoffen, ausgewählten Energieträgern oder einzelnen mineralischen Rohstoffen (Ferbermayr und Braml, 2025).
158. Resilienz hängt maßgeblich von gesicherten Energiehandelsbeziehungen und grenzüberschreitenden Infrastrukturen ab. **Diversifizierte LNG- und perspektivisch Wasserstoffpartnerschaften, der Ausbau grenzüberschreitender Stromnetze sowie Investitionen in digitale Infrastruktur** – etwa Unterseekabel oder satellitengestützte Systeme – sind nicht nur ökonomische, sondern geopolitische Projekte. Energie- und Digitalinfrastruktur fungieren zunehmend als strategische Hebel und sollten entsprechend koordiniert geplant werden. Eine resiliente Energie- und Infrastrukturpolitik erfordert eine kluge Kombination aus marktlichen Anpassungen und gezielten staatlichen Maßnahmen. Dazu zählen die Diversifizierung von Importquellen, der Aufbau strategischer Reserven, die Erschließung eigener Energie- und Rohstoffvorkommen, sowie der Aufbau langfristiger Partnerschaften für den Import klimafreundlicher Energieträger.
159. Schließlich bleibt auch die europäische Soft Power ein relevanter Faktor. **Wissenschaftskooperation, Bildungsprogramme und kultureller Austausch stärken langfristig Vertrauen und institutionelle Verflechtungen**. Entscheidend ist jedoch ein **respektvoller, partnerschaftlicher Ansatz**, der auf Dialog und gemeinsame Interessen setzt – nicht auf normative Überdehnung. So verbindet sich wirtschaftliche und sicherheitspolitische Handlungsfähigkeit mit nachhaltiger internationaler Gestaltungskraft.

3.4.3 Kooperation bei globalen öffentlichen Gütern

160. Die **Bereitstellung globaler öffentlicher Güter** erfordert Kooperation über geopolitische Trennlinien hinweg und muss daher auch die **Zusammenarbeit mit systemischen Rivalen** einschließen. Ohne die Einbindung aller relevanten Akteure lassen sich zentrale Herausforderungen wie etwa Klimaschutz, globale Gesundheit oder die Regulierung Künstlicher Intelligenz nicht wirksam bewältigen. Ökonomisch sind globale öffentliche Güter dadurch gekennzeichnet, dass Staaten grenzüberschreitend nicht wirksam von ihrer Nutzung ausgeschlossen werden können und ihre Nutzung die Verfügbarkeit für andere kaum beeinträchtigt, sodass ihre Bereitstellung allen Ländern zugutekommt, während eine Unterversorgung erhebliche weltweite Wohlfahrtsverluste verursacht.
161. Ein zentrales Handlungsfeld ist der Klimaschutz. Treibhausgasemissionen wirken global, während die Kosten ihrer Vermeidung zunächst national anfallen. Daraus ergibt sich ein strukturelles Trittbrettfahrerproblem, das ambitionierte Klimapolitik erschwert. Eine Vorbildfunktion Europas kann im globalen Kontext zwar eine Rolle spie-

len, wenn es darum geht, anderen Staaten mögliche Transformationspfade aufzuzeigen. Das europäische Modell dürfte aber nur dann imitiert werden, wenn es gelingt, die international vereinbarten Klimaziele in den EU-Mitgliedstaaten möglichst kostengünstig (effizient) und ohne größere soziale Verwerfungen zu erreichen (SVR, 2019b). Vor diesem Hintergrund gewinnt die Idee von Klimaclubs an Bedeutung, in denen sich Länder auf **gemeinsame CO₂-Bepreisungssysteme und Mindeststandards** verständigen und gleichzeitig Anreize für eine Ausweitung des Teilnehmerkreises schaffen (Nordhaus, 2015; Grimm et al., 2024b). Denn es reicht nicht aus, sich seitens der EU auf die Vorbildfunktion zu verlassen, sondern es ist entscheidend, die internationale Koordination von Klimaschutz in den Mittelpunkt zu stellen (Cramton et al., 2017; Clausing et al., 2024). Europa kann hier eine aktive Rolle übernehmen, indem es bestehende Instrumente wie den Emissionshandel weiterentwickelt, internationale Kompatibilität fördert und technologische Kooperationen – etwa bei klimafreundlichen Produktionsverfahren – gezielt ausbaut. Entscheidend ist dabei, dass Klimapolitik nicht als isoliertes Projekt verstanden wird, sondern mit industrie-, handels- und energiepolitischen Strategien verzahnt wird. Insbesondere die G7 und G20 haben das Thema zunehmend auf die Tagesordnung gesetzt (Grimm et al., 2024b). Auf Initiative der G7 wurde im Jahr 2022 eine **Initiative für einen Klimaclub** begründet, der inzwischen zusammen mit den G7-Staaten und der EU-Kommission (als Gründungsmitglieder) über 40 Staaten angehören (G7 Germany, 2022a, 2022b; Climate Club, 2023, 2024). Ziel des Klimaclubs ist es unter anderem, die Risiken einer Verlagerung von Produktion in Länder mit weniger strengen Klimaauflagen zu begrenzen. Bisher wurden im Rahmen des Klimaclubs zwar Handlungsfelder definiert, diese aber noch nicht mit gemeinsamen Verpflichtungen oder Institutionen unterlegt.

162. Im Gesundheitsbereich umfassen globale öffentliche Güter insbesondere die **Pandemievorsorge, globale Überwachungssysteme sowie die Bereitstellung und Verbreitung medizinischen Wissens**. Die COVID-19-Pandemie hat eindrücklich gezeigt, dass nationale Gesundheitssysteme eng miteinander verflochten sind und dass die Unterversorgung in einzelnen Regionen globale Auswirkungen haben kann. Eine effektive Pandemievorsorge erfordert daher **internationale Frühwarnsysteme, den Austausch von Daten und Forschungsergebnissen** sowie die Fähigkeit, **Produktionskapazitäten für Impfstoffe und Medikamente im Bedarfsfall schnell und in international abgestimmten Strukturen auszuweiten**. Europa kann hierzu beitragen, indem es **multilaterale Institutionen stärkt**, globale Initiativen unterstützt und zugleich hilft, den Zugang zu medizinischer Versorgung in Entwicklungs- und Schwellenländern zu verbessern.
163. Zunehmend an Bedeutung gewinnt die Governance digitaler Technologien, insbesondere im Bereich der Künstlichen Intelligenz, die sich zu einem zentralen Faktor wirtschaftlicher und geopolitischer Macht entwickelt. Die Entwicklung und Anwendung von KI-Systemen berührt grundlegende Fragen der Sicherheit, der Kontrolle über Daten und Infrastrukturen sowie der Stabilität politischer und gesellschaftlicher Ordnungen. Diese Herausforderungen überschreiten nationale Zuständigkeiten und erfordern internationale Abstimmung, auch zwischen Staaten mit unterschiedlichen politischen Systemen und Interessen (Kissinger et al., 2025). Ziel sollte es daher sein, **internationale Mindeststandards und Kooperationsformate** zu etablieren, die sowohl die Nutzung technologischer Potenziale ermöglichen als auch systemische Risiken begrenzen.

zen. Angesichts der technologischen Führungsrolle der USA und Chinas sind die direkten Gestaltungsmöglichkeiten Europas im Bereich der Künstlichen Intelligenz begrenzt. Einfluss kann vor allem über regulatorische Standards und die Attraktivität des europäischen Marktes ausgeübt werden. Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass **europäische Regelwerke international anschlussfähig bleiben** und nicht zu einer weiteren Fragmentierung der globalen digitalen Ordnung führen.

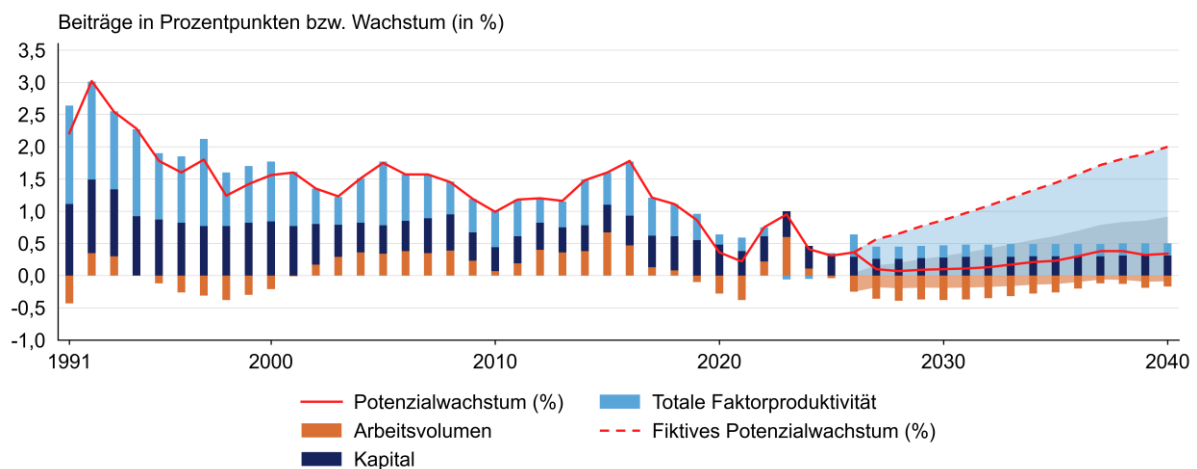
164. Auch die Stabilität des internationalen Finanzsystems sowie die Funktionsfähigkeit globaler Handels- und Lieferketten sind globale öffentliche Güter. Finanzielle Instabilitäten oder Störungen in zentralen Lieferketten können sich rasch weltweit ausbreiten und erhebliche wirtschaftliche Schäden verursachen. Die internationale Kooperation in diesen Bereichen umfasst unter anderem die **Abstimmung makroökonomischer Politiken**, die **Weiterentwicklung internationaler Finanzinstitutionen** sowie **Maßnahmen zur Erhöhung der Transparenz und Resilienz globaler Wertschöpfungsnetzwerke**. Dabei gilt es, einen Ausgleich zwischen Effizienzgewinnen durch internationale Arbeitsteilung und der Notwendigkeit strategischer Resilienz zu finden.
165. Allen hier exemplarisch genannten Bereichen ist gemeinsam, dass ihre effektive Gestaltung nicht auf enge Bündnisse beschränkt bleiben kann. Vielmehr ist eine Kooperation erstrebenswert, die auch Länder mit unterschiedlichen politischen Systemen und wirtschaftlichen Interessen einbezieht. Dies gilt insbesondere für große Schwellenländer und systemische Rivalen, ohne deren Mitwirkung zentrale globale Herausforderungen nicht bewältigt werden können. Eine solche Kooperation erfordert pragmatische Ansätze, die funktionale Zusammenarbeit in klar definierten Politikfeldern ermöglichen, ohne grundlegende politische Differenzen auflösen zu müssen.
166. Gleichzeitig stellen globale öffentliche Güter hohe Anforderungen an die institutionelle Ausgestaltung internationaler Zusammenarbeit. Bestehende Organisationen wie die Vereinten Nationen, die Weltgesundheitsorganisation oder der Internationale Währungsfonds spielen eine zentrale Rolle, stehen jedoch teilweise vor Herausforderungen hinsichtlich ihrer Effektivität, Legitimität und Durchsetzungsfähigkeit. Ergänzend gewinnen **flexible Kooperationsformate wie themenspezifische Allianzen oder Clubs** an Bedeutung, die eine schnellere und zielgerichtete Zusammenarbeit ermöglichen können. Europa sollte sich aktiv an der Weiterentwicklung dieser institutionellen Strukturen beteiligen und dabei sowohl auf Reform bestehender Organisationen als auch auf die Schaffung neuer Formate hinwirken.
167. Ein zentrales Problem bei der Bereitstellung globaler öffentlicher Güter ist die Frage der Anreize und der Lastenteilung. Da einzelne Staaten von den Beiträgen anderer profitieren können, ohne selbst entsprechende Anstrengungen zu unternehmen, besteht die Gefahr unzureichender Kooperation. Um diesem Problem zu begegnen, bedarf es geeigneter Mechanismen, die Anreize zur Teilnahme schaffen und eine faire Verteilung der Kosten sicherstellen. Dazu gehören neben finanziellen Transfers auch der Zugang zu Märkten, Technologien und Investitionen. Insbesondere gegenüber Ländern mit geringerem Entwicklungsstand kann eine stärkere Unterstützung notwendig sein, um deren Beteiligung an globalen Lösungen zu ermöglichen.
168. Insgesamt kommt Europa bei der Bereitstellung globaler öffentlicher Güter eine doppelte Rolle zu. Einerseits ist es selbst auf funktionierende internationale Kooperation angewiesen, um zentrale Herausforderungen zu bewältigen. Andererseits verfügt es

aufgrund seiner wirtschaftlichen Größe, seiner technologischen Leistungsfähigkeit und seiner regulatorischen Erfahrung über die Möglichkeit, internationale Standards mitzugestalten und Kooperationen anzustoßen. Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass Europa seine internen Politiken kohärent ausrichtet, seine externe Handlungsfähigkeit stärkt und bereit ist, Verantwortung in multilateralen und plurilateralen Formaten zu übernehmen.

4 Zusammenfassung

169. Über die einzelnen Handlungsfelder hinweg wird deutlich, dass **die zentralen wirtschafts- und sicherheitspolitischen Herausforderungen nicht isoliert betrachtet werden können**. Wachstum, fiskalische Tragfähigkeit, sicherheitspolitische Handlungsfähigkeit und internationale Kooperation sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich wechselseitig. Gerade vor dem Hintergrund der aktuellen Umbrüche liegt ein wesentlicher Mehrwert darin, diese Interdependenzen systematisch zu berücksichtigen: Nur so lassen sich Zielkonflikte angemessen abwägen, Synergien heben und Reformen so ausgestalten, dass sie ihre Wirkung über einzelne Politikfelder hinaus entfalten.
170. **Sicherheit und Resilienz bilden dabei die Voraussetzung staatlicher Handlungsfähigkeit**. Eine wirksame Sicherheitsstrategie erfordert mehr als steigende Verteidigungsausgaben: Entscheidend sind eine effiziente Mittelverwendung, die Bündelung europäischer Fähigkeiten und vor allem technologische Kompetenz, die sowohl militärische Leistungsfähigkeit als auch wirtschaftliche Dynamik stärkt. Zugleich müssen steigende Ausgaben mit fiskalischer Tragfähigkeit vereinbar bleiben.
171. Die Grundlage hierfür bildet eine höhere wirtschaftliche Dynamik. Hierfür sind ein steigendes Arbeitsvolumen, höhere Investitionen und vor allem technologischer Fortschritt notwendig. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** zeigt stilisiert, welche Anstrengungen notwendig wären, um **das Wachstumspotenzial deutlich** auf etwa 2% des BIP **zu erhöhen**. Selbst wenn Maßnahmen zur Ausweitung des Arbeitsvolumens den durch den Renteneintritt der Babyboomer resultierenden negativen Wachstumsbeitrag ab dem Jahr 2027 jährlich halbieren würden und der Wachstumsbeitrag des Kapitals ausgehend von den Projektionen für das Jahr 2026 bis zum Jahr 2040 linear gesteigert würde um am Ende wieder Werte zu erreichen, wie sie nach dem Wiedervereinigungsboom beobachtet wurden, müsste der technologische Fortschritt den größten Beitrag leisten.

ABBILDUNG 59: STILISIERTE DARSTELLUNG ZU DEN WACHSTUMSBEITRÄGEN DES PRODUKTIONSPOTENZIALS (1991-2040)



Quellen: Sachverständigenrat, eigene Berechnungen.

172. **Im technologischen Fortschritt liegt somit der zentrale Hebel** – sowohl für dynamisches Wachstum als auch für die Sicherung europäischer Handlungsfähigkeit und Souveränität. Dafür müssen Bildung, Forschung, Kapitalmärkte und das regulatorische Umfeld so ausgestaltet werden, dass Innovation nicht nur entsteht, sondern auch in Wertschöpfung überführt und skaliert werden kann.
173. Gleichzeitig ist die **Begrenzung des öffentlichen Ausgabenwachstums Voraussetzung für ein Zurückgewinnen von Handlungsspielräumen**. Insbesondere die Dynamik in den sozialen Sicherungssystemen droht fiskalische Ressourcen zu binden, die für zentrale Staatsaufgaben benötigt werden. Strukturreformen sind daher erforderlich, um den Ausgabenanstieg zu dämpfen, die Ausgaben für Verteidigung wieder in den Kernhaushalt überführen und gleichzeitig Mittel für notwendige Investitionen bereitstellen zu können. Ein konsequenter Abbau übermäßiger Regulierung sowie Effizienzgewinne im Staat – etwa durch bessere Priorisierung, schlankere Verwaltungsstrukturen und effizientere Prozesse – können dazu beitragen, finanzielle Spielräume zu erweitern und Ressourcen gezielter auf zentrale Aufgaben zu konzentrieren.
174. Schließlich bleibt **internationale Kooperation unverzichtbar**, muss jedoch stärker an den veränderten geopolitischen Rahmenbedingungen ausgerichtet werden. Innerhalb Europas liegen erhebliche Effizienzpotenziale in einer besseren Koordination, insbesondere im Verteidigungs- und Technologiebereich. Darüber hinaus erfordert eine multipolare Welt eine strategischere Nutzung internationaler Partnerschaften – sowohl mit engen Verbündeten als auch mit schwierigen Partnern bei der Zusammenarbeit zu globalen öffentlichen Gütern. Europa muss sich bewusst sein, dass normative Überzeugungskraft allein keine ausreichende Grundlage für die Durchsetzung seiner Interessen ist. Entscheidend ist vielmehr, diese durch wirtschaftliche Stärke und sicherheitspolitische Handlungsfähigkeit zu unterlegen. Erst das Zusammenspiel aus wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit, technologischer Kompetenz und verteidigungspolitischer Stärke schafft die Grundlage dafür, die eigene Ordnung in einer sich wandelnden Welt wirksam zu behaupten.
175. Wie kann es gelingen, Deutschland und Europa unter den veränderten globalen Rahmenbedingungen zukunftsfähig zu machen? Angesichts der Vielzahl an Herausforderungen und begrenzter politischer Kapazitäten **kommt es entscheidend darauf an, Reformen zu identifizieren, die eine möglichst hohe Hebelwirkung entfalten**. Statt eine Vielzahl einzelner Maßnahmen parallel zu verfolgen, sollte sich die Politik auf ein konsistentes Reformpaket aus Maßnahmen konzentrieren, die jede einzeln und in ihrer Gesamtheit mehrere zentrale Handlungsfelder zugleich adressieren. Abbildung 60 zeigt, wie die Reformbereiche zusammenhängen und in welchen Handlungsfeldern wirksame Reformen notwendig sind.
176. In Tabelle 1 werden daher beispielhaft solche **Hebelreformen** vorgestellt. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie gleichzeitig Wachstum stärken, fiskalische Spielräume erweitern und die sicherheitspolitische Handlungsfähigkeit verbessern. **Gerade in ihrem Zusammenspiel entfalten sie eine überproportionale Wirkung**. Nur durch eine konsequente Fokussierung auf derartige Reformen kann es gelingen, die wirtschaftliche und politische Handlungsfähigkeit Deutschlands und Europas nachhaltig zu stärken und ihre Rolle als gestaltende Akteure in einer sich wandelnden Weltordnung zu sichern.

ABBILDUNG 60: DAS ZUSAMMENSPIEL DER VIER REFORMBEREICHE

- (1) SICHERHEIT UND RESILIENZ STÄRKEN,
- (2) WACHSTUMSPOTENZIAL ERHÖHEN,
- (3) NACHHALTIGKEIT DER ÖFFENTLICHEN FINANZEN WIEDER HERSTELLEN UND
- (4) INTERNATIONALE KOOPERATION AUSBAUEN



Anmerkung: Die Reformoptionen sind beispielhaft aufgeführt. Tabelle 1 enthält Beispiele für Hebelreformen.

Tabelle 1: Zentrale Reformfelder, Beispiele für Hebelreformen und deren Wirkung auf Wachstum und deren Wirkung auf Wachstum, die öffentlichen Haushalte und Sicherheit

Wichtige Handlungsfelder um das Wachstumspotenzial zu erhöhen, nachhaltige öffentliche Finanzen sicherzustellen sowie Sicherheit und Resilienz zu stärken					
Regulierung abbauen und Verfahren beschleunigen	Bildung, Betreuung und Humankapital stärken	Soziale Sicherungssysteme reformieren	Steuer- und Abgabenlast senken	Systemkosten der Energieversorgung senken	Fokus auf High-Tech bei Forschung & Verteidigung
<p>Bedeutung</p> <p>Grundlage und Hebel für nahezu alle anderen Reformen</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Risikoadäquate Anwendung des Innovationsprinzips anstatt des Vorsorgeprinzips ■ deutliche Reduktion von Berichtspflichten ■ Targeted Flexicurity-System am Arbeitsmarkt für hochqualifizierte und besser verdienende Beschäftigte ■ Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren 	<p>Hebel für Arbeitsangebot und technologischen Fortschritt</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ausbau und Qualitätsverbesserung frühkindlicher Bildung ■ Verbesserte Ganztagsbetreuung ■ Ausbau Bildungs- und Forschungsinfrastruktur ■ Stärkung von MINT-Kompetenzen, beruflicher Bildung und Weiterbildung 	<p>Hebel für Arbeitsangebot und Investitionen, schafft fiskalische Spielräume</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Renteneintrittsalter erhöhen, Nachhaltigkeitsfaktor wieder einsetzen, Frühverrentungsanreize abschaffen, ■ Kapitalgedeckte Rente stärken ■ Fehlvorsorgung im Gesundheitssystem abbauen, Pflege tragfähig finanzieren 	<p>Hebel für Investitionen, Arbeitsangebot und Standortattraktivität</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Unternehmens- und Einkommensteuern reduzieren ■ Verbesserte Abschreibungsregeln ■ Erweiterte Verlustverrechnung ■ Abbau steuerlicher Verzerrungen zwischen Eigen- und Fremdfinanzierung ■ Beitragsfreie Mitversicherung und Minijobs einschränken 	<p>Grundlage und Hebel für Wettbewerbsfähigkeit und Souveränität</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Technologieoffene Klimapolitik ■ Abbau von Subventionen und Fokussierung auf marktliche Anreize ■ Stärkung der internationalen Klima- und Energiekooperationen ■ Ausbau Energieinfrastruktur (Netze, Speicher) ■ Langfristige Importverträge für Gas und H2 ■ Nutzung eigener Gas- und Rohstoffvorkommen 	<p>Hebel für Arbeitskräfte-mobilität und Wohnungsbauminvestitionen</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Auslaufen der Mietpreiskontrolle ■ Lockierung der Kapplungsgrenzen ■ Senkung Baukosten durch Abbau von Bauvorschriften ■ Mobilisierung von Bauland und Verdichtung in Zuzugsregionen ■ Senkung der Kaufnebenkosten (Grunderwerbsteuer)
<p>Beispielreformen</p>					
<p>Nachhaltige öffentliche Finanzen</p>	<p>■ Kurzfristig potenziell höhere Steuereinnahmen und niedrigere Transferausgaben bzw. Subventionen</p> <p>■ Je nach Ausgestaltung geringere Verwaltungsausgaben</p>	<p>■ Kurzfristig moderate Entlastung öffentlicher Haushalte</p> <p>■ Mittelfristig spürbare Entlastung öffentlicher Haushalte</p>	<p>■ Kurzfristig Mindereinnahmen</p> <p>■ Mittelfristig wachstumsbedingt neutral/positiv</p>	<p>■ Investitionsbedarf</p> <p>■ Entlastung durch geringeren Subventionsbedarf und geringere Systemkosten</p>	<p>■ Potenziell höhere Ausgaben, teilweise Umschichtung von Ausgaben möglich</p> <p>■ Effizienzgewinne durch Kooperation</p>
<p>Wachstumspotenzial erhöhen</p>	<p>■ Kurzfristig höhere Ausgaben</p> <p>■ Langfristig potenziell höhere Einnahmen</p> <p>■ Stärkung Humankapital</p> <p>■ Höhere Erwerbsbeteiligung, insbesondere von Eltern</p> <p>■ Fachkräftegewinnung durch gute Betreuungsoptionen</p>	<p>■ Höheres Arbeitsangebot</p> <p>■ Niedrigere Lohnnebenkosten</p> <p>■ Mehr Kapitalbildung</p>	<p>■ Höhere Investitionen</p> <p>■ Mehr Wettbewerbsfähigkeit</p> <p>■ Höhere Standortattraktivität für Unternehmen</p> <p>■ Höheres Arbeitsangebot</p>	<p>■ Niedrigere Kosten</p> <p>■ Höhere Standortattraktivität</p> <p>■ Voraussetzung für Transformation</p>	<p>■ Technologische Spillover</p> <p>■ Industrielle Wertschöpfung</p> <p>■ Innovationsimpulse</p>
<p>Sicherheit und Resilienz stärken</p>	<p>■ Schnellere Stärkung kritischer Infrastruktur</p> <p>■ Höhere staatliche und privatwirtschaftliche Reaktionsfähigkeit</p> <p>■ Technologische Souveränität</p>	<p>■ Fiskalische Stabilität</p> <p>■ Höhere staatliche Handlungsfähigkeit</p>	<p>■ Stärkere industrielle Basis</p> <p>■ Geringere Abhängigkeiten</p>	<p>■ Versorgungssicherheit</p> <p>■ Reduktion geopolitischer Abhängigkeiten</p>	<p>■ Militärische Fähigkeiten</p> <p>■ Abschreckung</p> <p>■ Strategische Autonomie bei regionalen Strukturveränderungen</p>

Anmerkungen zur Farbgebung: In der Zeile zur Fiskalwirkung: rot - erhöht die öffentlichen Ausgaben oder senkt die Einnahmen; hellgrün - senkt die öffentlichen Ausgaben oder erhöht die Einnahmen; dunkelgrün - senkt die öffentlichen Ausgaben oder erhöht die Einnahmen deutlich. In der Zeile zur Wachstumswirkung: hellgrün - positiver Wachstumseffekt; dunkelgrün - deutlich positiver Wachstumseffekt. In der Zeile zur Sicherheit/Resilienz: gelb - positiver Effekt; hellgelb - moderater positiver Effekt, orange - deutlich positiver Effekt. Die Beispiele sind dabei exemplarisch und als Bestandteil eines umfassenden Gesamtpaketes zu verstehen.

Literatur

- Acemoglu, D. und J. Linn (2004), Market Size in Innovation: Theory and Evidence from the Pharmaceutical Industry, *The Quarterly Journal of Economics* 119 (3), 1049–1090.
- Ademmer, M. et al. (2017), Produktivität in Deutschland: Messbarkeit und Entwicklung, *Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik* 12, Kiel Institute for the World Economy, Kiel.
- AG Staatsmodernisierung (2025), Föderale Modernisierungsagenda, Besprechung des Bundeskanzlers mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 4. Dezember 2025, <https://www.digitale-verwaltung.de/SharedDocs/downloads/Webs/DV/DE/modernisierungsagenda-pdf>.
- Andersson, J.J. (2023), Building Weapons Together (or Not): How to Strengthen the European Defence Industry, *EUISS Brief* 20, European Union Institute for Security Studies, Paris.
- Aiyar, S. et al. (2023), Geoeconomic Fragmentation and the Future of Multilateralism, *IMF Staff Discussion Note SDN/2023/001*, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Anger, C., J. Betz und A. Plünnecke (2025), *INSM-Bildungsmonitor 2025*, Gutachten für die Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM), Köln.
- Baldwin, H. (2024), Critical Dual-Use Technologies: Commercial, Regulatory, Societal and National Security Challenges, *General Report 051 ESC 24 E rev.2 fin*, NATO Parliamentary Assembly.
- Bardt, H. (2024a), Industrial Policy and a Single Market for Defence Goods, *Intereconomics* 59 (6), 332–337.
- Bardt, H. (2024b), Verteidigungswirtschaft: Industriepolitik statt „Kriegswirtschaft“, *IW-Policy Paper* 10/2024, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln.
- Becker, M. und J. v. Hoyningen-Huene (2026), Warum Deutschland Mitinitiator einer multilateralen Resilienzbank sein sollte, *DGAP Memo* 22, Deutsche Gesellschaft für Auswärtige Politik, Berlin.
- Beraterkreis Sicherheit und Verteidigung (2025), Eine neue Strategie für Verteidigungswirtschaft, Technologieführerschaft und Wachstum, *Beraterkreis des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWE) für den Hochlauf der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie*.
- von Beschwitz, B. (2024), Internationalization of the Chinese Renminbi: Progress and Outlook, *FEDS Notes*, Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington, DC.
- BIBB (2024), *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2024: Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung*, Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn.
- Black, J. (2025), David vs. Goliath: Cost Asymmetry in Warfare, *RAND Commentary*, RAND Corporation, <https://www.rand.org/pubs/commentary/2025/03/david-vs-goliath-cost-asymmetry-in-warfare.html>.
- Blesse, S. und F. Rösel (2017), Gebietsreformen: Hoffnungen, Risiken und Alternativen, *ifo Working Paper* 234, ifo Institut, München.
- Blömer, M. und V. Consiglio (2022), Reform der Mini- und Midijobs: Verschärft die Ampel-Koalition die Teilzeitfalle?, *ifo Schnelldienst* 75 (4), 12–18.
- Blömer, M., L. Fischer und A. Peichl (2025), Auf der Suche nach Passierschein A38: Eine Inventur im „Haus der sozialen Hilfe und Förderung“, *ifo Schnelldienst* 78 (10), 69–73.

- Blömer, M.J., E. Hansen und A. Peichl (2024), Die Ausgestaltung des Transferentzugs in der Interdependenz mit dem Bürgergeld, der Kindergrundsicherung und dem Wohngeld. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz, ifo Forschungsberichte 145, ifo Institut, München.
- Blömer, M.J., C. Fuest, F. Neumeier, A. Peichl und P. Zamorski (2025), Reform des Steuer- und Transfersystems, ifo Schnelldienst 78 (1), 3–11.
- Bloom, N., M. Schankerman und J. Van Reenen (2013), Identifying Technology Spillovers and Product Market Rivalry, *Econometrica* 81 (4), 1347–1393.
- BMAS (2022), Fachkräftestrategie der Bundesregierung, Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Berlin.
- BMAS (2026), Impulspapier für eine Weiterentwicklung der Fachkräftestrategie der Bundesregierung, Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Berlin.
- BMDS (2025), Modernisierungsagenda für Staat und Verwaltung (Bund): Für ein schnelles, digitales und handlungsfähiges Deutschland, Bundesministerium für Digitales und Staatsmodernisierung, Berlin.
- BMF (2025a), Finanzplan des Bundes 2025 bis 2029, Bundesministerium der Finanzen, Berlin.
- BMF (2025b), BMF-Monatsbericht August 2025, Bundesministerium der Finanzen, Berlin.
- BMF (2025), 30. Subventionsbericht des Bundes: Bericht der Bundesregierung über die Entwicklung der Finanzhilfen des Bundes und der Steuervergünstigungen für die Jahre 2023 bis 2026, Bundesministerium der Finanzen, Berlin.
- BMF (2024), Tragfähigkeitsbericht 2024: Sechster Bericht zur Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen, Bundesministerium der Finanzen, Berlin.
- BMF (2020), BMF-Monatsbericht August 2020, Bundesministerium der Finanzen, Berlin.
- BMVg (2011), Verteidigungspolitische Richtlinien: Nationale Interessen wahren – Internationale Verantwortung übernehmen – Sicherheit gemeinsam gestalten, Bundesministerium der Verteidigung, Berlin.
- BMVg (2023), Verteidigungspolitische Richtlinien 2023, Bundesministerium der Verteidigung, Berlin.
- Bondar, K. (2025), Unleashing U.S. Military Drone Dominance: What the United States Can Learn from Ukraine, Center for Strategic and International Studies (CSIS), Washington, DC.
- Boz, E., A. Brügggen, C. Casas, G. Georgiadis, G. Gopinath und A. Mehl (2025), Patterns of Invoicing Currency in Global Trade in a Fragmenting World Economy, IMF Working Paper WP/25/178, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Bruckmeier, K., T. Lietzmann, U. Walwei und J. Wiemers (2022), Reform der geringfügigen Beschäftigung, IAB-Stellungnahme 2/2022, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg.
- Brunnermeier, M.K. (2025), Federico Sturzenegger on Chainsaw and Deregulation: The First Year of Javier Milei's Presidency, Markus' Academy, Princeton University, 23. Januar.
- Bundesrechnungshof (2024), Bericht nach § 88 Absatz 2 BHO an den Unterausschuss zu Fragen der Europäischen Union des Haushaltsausschusses des Deutschen Bundestages zu den Zahlungsverpflichtungen und Risiken für den Bundeshaushalt aus dem Schuldendienst für den EU-Wiederaufbaufonds, Gz.: I 3-0002108, Bonn.

- Burilkov, A., K. Bushnell, J. Mejino-López, T. Morgan und G.B. Wolff (2025), Fit for War by 2030? European Rearmament Efforts vis-à-vis Russia, Kiel Report No. 3, Kiel Institute for the World Economy, Kiel.
- Christofzik, D.I., S. Elstner, L.P. Feld und C.M. Schmidt (2024a), Unraveling the Productivity Paradox: Evidence for Germany, *German Economic Review* 25 (3), 165–207.
- Christofzik, D.I., L.P. Feld und M. Yeter (2024b), Die regionalen Effekte der Grunderwerbsteuer: Zeit für Reformen, *Wirtschaftsdienst* 104 (11), 754–757.
- Christofzik, D.I. und M. Quinckhardt (2024), Förderprogramme für Kommunen: politische Verflechtungen und Informationsdefizite, *Wirtschaftsdienst* 104 (7), 482–484.
- Christofzik, D.I. und B. Schneider (2026), Vom Mittelabfluss zur Wirkung, *ifo Schnelldienst* 79 (4), 18–21.
- Christofzik, D.I. und B. Schneider (2025), Die unterschätzte Bedeutung von Erfolgskontrollen für eine wirkungsorientierte Haushaltsführung, in: J. Beck, J. Mathesius und E. Kraatz (Hrsg.), *Reform-Modelle im wirkungsorientierten Staat. Transdisziplinäre Perspektiven*, Schriften des Praxis- und Forschungsnetzwerks der Hochschulen für den öffentlichen Dienst, Bd. 17, Nomos, Baden-Baden, 41–57.
- Clausing, K., P. Cramton, A. Ockenfels und C. Wolfram (2024), Strategic Climate Cooperation and Greenhouse Gas Price Coordination, *Intereconomics* 59 (1), 55–56.
- Climate Club (2024), Climate Club 2024: From COP28 to COP29, One Year of Decarbonising Industries.
- Climate Club (2023), 36 Members Launch Climate Club as a High-Ambition Forum to Turbocharge Decarbonisation of Key Industry Sectors, Press Release, 1. Dezember.
- Coatanlem, Y. und O. Coste (2025), Cost of Failure, Disruptive Innovation and Targeted Flexicurity: More Evidence Supporting Targeted Reforms, IEP@BU Working Paper Series, November.
- Cramton, P., A. Ockenfels und J. Tirole (2017), Translating the Collective Climate Goal Into a Common Climate Commitment, *Review of Environmental Economics and Policy* 11 (1), 165–171.
- Defence Matters (2026), Europe's US Weapons Orders at Risk as Iran War Drains American Stockpiles, Defence Matters, <https://defencematters.eu/europes-us-weapons-orders-at-risk-as-iran-war-drains-american-stockpiles/>.
- Deutsche Bundesbank (2026), Monatsbericht April 2026, Deutsche Bundesbank, Frankfurt am Main.
- Deutsche Bundesbank (2025), Wie die Schuldenbremse weiterentwickelt werden könnte. Ein Beitrag zur Reformdiskussion, Deutsche Bundesbank, Frankfurt am Main.
- Draghi, M. (2025), The Future of European Competitiveness: A Competitiveness Strategy for Europe, Part A, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- EEM (2025), Monitoringbericht 2025, Expertenkommission zum Energiewende-Monitoring.
- EEM (2023), Stellungnahme zum Strommarktdesign und dessen Weiterentwicklungsmöglichkeiten, Expertenkommission zum Energiewende-Monitoring.
- EFI (2026), Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2026, Expertenkommission Forschung und Innovation, Berlin.
- EU-NATO Task Force on the Resilience of Critical Infrastructure (2023), Final Assessment Report on Strengthening Our Resilience and Protection of Critical Infrastructure, NATO and European Union, Brüssel.

- Europäische Kommission (2026), Flexicurity, https://employment-social-affairs.ec.europa.eu/policies-and-activities/eu-employment-policies/flexicurity_en, abgerufen am 26.4.2026.
- Europäische Kommission (2025), White Paper for European Defence – Readiness 2030, Brüssel.
- Europäische Kommission (2022a), Gemeinsame Mitteilung an das Europäische Parlament und den Rat. Aktionsplan zur militärischen Mobilität 2.0, JOIN(2022) 48 final, Brüssel.
- Europäische Kommission (2022b), Military Mobility, Factsheet, Brüssel.
- Europäische Kommission (2021a), Study on the Status of New Genomic Techniques under Union Law and in Light of the Court of Justice Ruling in Case C-528/16, Commission Staff Working Document, SWD(2021) 92 final, Brüssel.
- Europäische Kommission (2021b), Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Überprüfung der Handelspolitik: Eine offene, nachhaltige und entschlossene Handelspolitik, COM(2021) 66 final, Brüssel.
- Europäische Kommission (2011), A Second Chance for Entrepreneurs: Prevention of Bankruptcy, Simplification of Bankruptcy Procedures and Support for a Fresh Start, Final Report of the Expert Group, Brüssel.
- Europäische Kommission (2007), Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Gemeinsame Grundsätze für den Flexicurity-Ansatz herausarbeiten: Mehr und bessere Arbeitsplätze durch Flexibilität und Sicherheit, COM(2007) 359 final, Brüssel.
- Europäisches Parlament (2026), Medical Devices: Simplifying the Rules, Briefing – EU Legislation in Progress, European Parliamentary Research Service, Brüssel.
- Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union (2024), Verordnung (EU) 2024/1252 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. April 2024 zur Schaffung eines Rahmens zur Gewährleistung einer sicheren und nachhaltigen Versorgung mit kritischen Rohstoffen und zur Änderung der Verordnungen (EU) Nr. 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1724 und (EU) 2019/1020, ABl. L, 2024/1252, 3.5.2024.
- European Defence Agency (2025), Defence Data 2024–2025, European Defence Agency, Brüssel.
- European Defence Agency (2024), 2024 Coordinated Annual Review on Defence Report, European Defence Agency, Brüssel.
- Expertenkommission „Vereinfachte Unternehmensteuer“ (2024), Besteuerung der Unternehmen: Einfacher und effizienter, Abschlussbericht der Expertenkommission „Vereinfachte Unternehmensteuer“ eingesetzt vom Bundesministerium der Finanzen, Berlin.
- Farrell, H. und A.L. Newman (2019), Weaponized Interdependence: How Global Economic Networks Shape State Coercion, *International Security* 44 (1), 42–79.
- Felbermayr, G. und M. Braml (2025), *Der Freihandel hat fertig: Wie die neue Welt(un)ordnung unseren Wohlstand gefährdet*, 2. Auflage, Amalthea, Wien.
- Felbermayr, G., G. Mahdi, K. Heider, R. Stehrer und Y. Yotov (2026), *Wirtschaftliche Auswirkungen einer möglichen Wiedereingliederung des Iran in die Weltwirtschaft auf Europa*, Studie im Auftrag der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM).
- Feld, L.P., V. Grimm und V. Wieland (2025), *Für eine echte Wirtschaftswende*, Studie im Auftrag der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM).

- FinanzKommission Gesundheit (2026), Erster Bericht der FinanzKommission Gesundheit: Empfehlungen zur Stabilisierung des Beitragssatzes in der Gesetzlichen Krankenversicherung ab 2027.
- Foremny, D. (2014), Sub-national Deficits in European Countries: The Impact of Fiscal Rules and Tax Autonomy, *European Journal of Political Economy* 34, 86–110.
- Fuest, C., D. Gros, P.-L. Mengel, G. Presidente und J. Tirole (2024), EU Innovation Policy: How to Escape the Middle Technology Trap. A Report by the European Policy Analysis Group, *EconPol Policy Report*.
- Gates, R.M. (2011), Reflections on the Status and Future of the Transatlantic Alliance, Rede bei der Security and Defence Agenda, Brüssel, 10. Juni, <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/natosource/text-of-speech-by-robort-gates-on-the-future-of-nato/>.
- G7 Germany (2022a), G7-Erklärung zum Klimaclub, Elmau, 28. Juni.
- G7 Germany (2022b), Terms of Reference for the Climate Club, 12. Dezember.
- Grimm, V. (2025a), Frühjahrsgutachten 2025: Minderheitsvotum zum Kapitel Bürokratiekosten senken – Gesetzgebung und Verwaltung modernisieren, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Wiesbaden.
- Grimm, V. (2025b), Warum der Weg zu EU-Schulden unwahrscheinlich ist, *Wirtschaftswoche*, 11. Mai, <https://www.wiwo.de/politik/europa/warum-der-weg-zu-eu-schulden-unwahrscheinlich-ist/100127187.html>.
- Grimm, V. (2025c), Jahresgutachten 2025/26: Perspektiven für morgen schaffen – Chancen nicht verspielen. Minderheitsvotum zum Kapitel Zusätzlichkeit und Investitionsorientierung des Sondervermögens verbessern, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Wiesbaden.
- Grimm, V. (2025d), Macht Grundschulen zu Ganztagschulen, *Wirtschaftswoche*, 13. Juli.
- Grimm, V. (2024), Jahresgutachten 2024/25: Versäumnisse angehen, entschlossen modernisieren. Minderheitsvotum zum Kapitel Wohnen in Deutschland: Knappheiten beheben und Zugang erleichtern, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Wiesbaden.
- Grimm, V., U. Malmendier, M. Schnitzer, A. Truger, M. Werding, C. Landais und D. Sraer (2024a), Stärkung der europäischen Kapitalmärkte, Policy Brief 2/2024, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Wiesbaden.
- Grimm, V., J. Haucap, S. Kolev und V. Wieland (2026), Eskalation im Nahen Osten: Auswirkungen auf Europa – und was (nicht) zu tun ist, Kurzgutachten des wissenschaftlichen Beraterkreises für evidenzbasierte Wirtschaftspolitik der Bundesministerin für Wirtschaft und Energie.
- Grimm, V., J. Haucap, S. Kolev und V. Wieland (2025a), Die gesetzliche Rentenversicherung: Diagnose und Therapie im Jahr 2025, Impulspapier des Beraterkreises für evidenzbasierte Wirtschaftspolitik der Bundesministerin für Wirtschaft und Energie.
- Grimm, V., J. Haucap, S. Kolev und V. Wieland (2025b), Eine Wachstumsagenda für Deutschland, Gutachten des wissenschaftlichen Beraterkreises für evidenzbasierte Wirtschaftspolitik beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.
- Grimm, V. und R. Henger (2025), Zehn Jahre Mietpreisbremse: Das zentrale Problem ist ungelöst, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 19. November.
- Grimm, V., L. Nöh und V. Wieland (2023a), Government Bond Rates and Interest Expenditure of Large Euro Area Member States: A Scenario Analysis, *International Finance* 26 (3), 286–303.

- Grimm, V., C. Schmucker und G. Wolff (2023b), Mehr Handel wagen, Cicero, 15. August.
- Grimm, V., C. Sölch und J. Wirth (2024b), Wachstum und Klimaschutz vereinen, Studie im Auftrag der Konrad-Adenauer-Stiftung e.V., Berlin.
- Gross, K. und C.T. Bergstrom (2024), Rationalizing Risk Aversion in Science: Why Incentives to Work Hard Clash with Incentives to Take Risks, PLOS Biology 22 (8).
- Gürtzgen, N., A. Kubis und M. Popp (2025), IAB-Monitor Arbeitskräftebedarf 1/2025: In den meisten Branchen ist das Stellenangebot rückläufig, IAB-Forum, 20. Juni.
- Hanushek, E.A. und L. Woessmann (2010), Education and Economic Growth, in: P. Peterson, E. Baker und B. McGaw (Hrsg.), International Encyclopedia of Education, Bd. 2, Elsevier, Amsterdam, 245–252.
- Hentze, T. (2026), SVIK: Kaum zusätzliche Investitionen im Jahr 2025, ifo Schnelldienst 79 (4), 10–13.
- Höller, L. (2025), Defense Companies Jack Up Germany’s Auto Industry to Make Weapons Fast, Defense News, 10. März, <https://www.defensenews.com/global/europe/2025/03/10/defense-companies-jack-up-germanys-auto-industry-to-make-weapons-fast/>.
- Horowitz, M.C. (2010), The Diffusion of Military Power: Causes and Consequences for International Politics, Princeton University Press, Princeton.
- Höslinger, E.A. und M. Lay (2026), Zweckentfremdung im SVIK: Eine Zusammenfassung, ifo Schnelldienst 79 (4), 4–6.
- Ilzetzki, E. (2025), Guns and Growth: The Economic Consequences of Defense Buildups, Kiel Report No. 2, Kiel Institute for the World Economy, Kiel.
- Ittner, C.D., R.A. Lambert und D.F. Larcker (2003), The Structure and Performance Consequences of Equity Grants to Employees of New Economy Firms, Journal of Accounting and Economics 34 (1–3), 89–127.
- Jäkel, J., T. de Maizière, P. Steinbrück und A. Voßkuhle (2025), Initiative für einen handlungsfähigen Staat: Abschlussbericht, Verlag Herder, Freiburg im Breisgau.
- Kindleberger, C.P. (1975), The World in Depression 1929–1939, University of California Press, Berkeley.
- Kissinger, H., C. Mundie und E. Schmidt (2025), KI Genesis: Optimismus für die nächsten Schritte der Menschheit. Der Beginn des neuen Zeitalters, 2. Auflage, Plassen Verlag, Kulmbach.
- Kloepfer, I. (2025), Warum Hamburgs Schulen ein Vorbild sind, Frankfurter Allgemeine Zeitung, 9. Oktober, <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/bildungsaufstieg-warum-hamburgs-schulen-ein-vorbild-sind-110715435.html>.
- Koenig, N. und L. Schütte (2025), Don’t Dodge Dilemmas: Three Tests for German Leadership in European Defense, Munich Security Analysis 4/2025, Münchner Sicherheitskonferenz, München.
- Kunertova, D. (2024), Learning from the Ukrainian Battlefield: Tomorrow’s Drone Warfare, Today’s Innovation Challenge, CSS Study, Center for Security Studies, ETH Zürich, Zürich.
- Lang, N., P. Lavigne, G. Mallory, R. Rafih, J. Lampert und D.Z. Martínez (2026), The Defense Technology Frontier: How Europe Could Lead, Boston Consulting Group and BCG Henderson Institute.

- Maier, T. et al. (2024), Weniger Arbeitskraft, weniger Wachstum: Ergebnisse der achten Welle der BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsprojektionen bis zum Jahr 2040, BIBB Report 1/2024, Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn.
- Matlack, J.-W., S. Schwartz und O. Gill (2025), Ukraine's Drone Ecosystem and the Defence of Europe: Lessons Lost Can't Be Learned, LSE IDEAS Research Report, April 2025, London School of Economics and Political Science, London.
- Molloy, O. (2024), Drones in Modern Warfare: Lessons from the War in Ukraine, Occasional Paper No. 29, Australian Army Research Centre.
- Münchener Sicherheitskonferenz (2017), Munich Security Report 2017: Post-Truth, Post-West, Post-Order?, Münchener Sicherheitskonferenz, München.
- NATO (2026), Defence Expenditures and NATO's 5% Commitment, <https://www.nato.int/en/what-we-do/introduction-to-nato/defence-expenditures-and-natos-5-commitment>, abgerufen am 10.4.2026.
- NATO (2025a), Deterrence and Defence, <https://www.nato.int/en/what-we-do/deterrence-and-defence/deterrence-and-defence>, abgerufen am 10.4.2026.
- NATO (2025b), Emerging and Disruptive Technologies, <https://www.nato.int/en/what-we-do/deterrence-and-defence/emerging-and-disruptive-technologies>.
- Niederkofler, M. (2025), Drones Win Battles, Components Win Wars, Royal United Services Institute, <https://www.rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/drones-win-battles-components-win-wars>.
- Nindl, E., Napolitano, L., Confraria, H., Rentocchini, F., Fako, P. et al. (2025), The 2025 EU Industrial R&D Investment Scoreboard, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2025.
- NKR (2026), 12 Ziele zum Bürokratieabbau. 77 konkrete, beispielhafte Vorschläge des NKR zur Umsetzung, Nationaler Normenkontrollrat, Berlin.
- NKR (2023), Positionspapier des Nationalen Normenkontrollrates zu dem Pakt zur Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren, Nationaler Normenkontrollrat, Berlin.
- Nordhaus, W. (2015), Climate Clubs: Overcoming Free-Riding in International Climate Policy, *American Economic Review* 105 (4), 1339–1370.
- NSF (2024), Research Security Policy Updates, Presentation for COGR, National Science Foundation, 6. Juni, <https://www.cogr.edu/sites/default/files/NSF%20TRUST%20and%20FFDR%20for%20COGR%20-%2006.06.2024.pdf>
- OECD (2026), Financing SMEs and Entrepreneurs 2026: An OECD Scoreboard, OECD Publishing, Paris.
- OECD (2025a), Education at a Glance 2025: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris.
- OECD (2025b), OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2025: Driving Change in a Shifting Landscape, OECD Publishing, Paris.
- OECD (2025c), OECD Supply Chain Resilience Review: Navigating Risks, OECD Publishing, Paris.
- OECD (2025d), OECD Economic Outlook, Volume 2025 Issue 2: Resilient Growth but with Increasing Fragilities, OECD Economic Outlook 118, OECD Publishing, Paris.
- OECD (2025e), OECD Economic Surveys: Germany 2025, OECD Economic Surveys, OECD Publishing, Paris.
- OECD (2025f), Health at a Glance 2025: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris.

- OECD (2025g), OECD Regulatory Policy Outlook 2025, OECD Publishing, Paris.
- OECD (2023), OECD Employment Outlook 2023: Artificial Intelligence and the Labour Market, OECD Publishing, Paris.
- OECD (2016), OECD Core Principles of Private Pension Regulation, OECD, Paris.
- OECD (2015), Fit Mind, Fit Job: From Evidence to Practice in Mental Health and Work, Mental Health and Work, OECD Publishing, Paris.
- Peichl, A. et al. (2023), Zur Reform der Transferentzugsraten und Verbesserung der Erwerbsanreize, Forschungsbericht 629 K, ifo Institut, München.
- Pisani-Ferry, J., B. Weder di Mauro und J. Zettelmeyer (2024), How to De-risk: European Economic Security in a World of Interdependence, Bruegel Policy Brief 07/2024, Bruegel, Brüssel.
- Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2025), Expansive Finanzpolitik kaschiert Wachstumsschwäche. Gemeinschaftsdiagnose Herbst 2025.
- Ramey, V.A. (2019), Ten Years After the Financial Crisis: What Have We Learned from the Renaissance in Fiscal Research?, *Journal of Economic Perspectives* 33 (2), 89–114.
- Robertson, P.E. (2022), The Real Military Balance: International Comparisons of Defense Spending, *Review of Income and Wealth* 68 (3), 797–818.
- Rumbaugh, W. (2024), Cost and Value in Air and Missile Defense Intercepts, CSIS Commentary, Center for Strategic and International Studies, Washington, DC, 13. Februar.
- Sandler, T. und K. Hartley (2001), Economics of Alliances: The Lessons for Collective Action, *Journal of Economic Literature* 39 (3), 869–896.
- Saxenian, A. (2006), *The New Argonauts: Regional Advantage in a Global Economy*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Scazzieri, L. (2024), Can European Defence Take Off?, CER Policy Brief, Centre for European Reform, London.
- Schelling, T.C. (1966), *Arms and Influence*, Yale University Press, New Haven.
- Schmidt, P. und S. Hauf (2022), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen: Besonderheiten bei den Staatsaggregaten in der Corona-Pandemie, *WISTA – Wirtschaft und Statistik* 74 (1), 34–40.
- Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2026), *Allgemeinbildende Schulen in Ganztagsform in den Ländern in der Bundesrepublik Deutschland. Statistik 2020 bis 2024, IV C – DST 1933-4 (20)*, Berlin.
- SVR (2026), *Frühjahrgutachten 2026*, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Wiesbaden, im Erscheinen.
- SVR (2025a), *Frühjahrgutachten 2025*, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Wiesbaden.
- SVR (2025b), *Perspektiven für morgen schaffen – Chancen nicht verspielen: Jahresgutachten 2025/26*, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Wiesbaden.
- SVR (2024), *Versäumnisse angehen, entschlossen modernisieren: Jahresgutachten 2024/25*, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Wiesbaden.
- SVR (2023), *Wachstumsschwäche überwinden – in die Zukunft investieren: Jahresgutachten 2023/24*, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Wiesbaden.

- SVR (2022), Energiekrise solidarisch bewältigen, neue Realität gestalten: Jahresgutachten 2022/23, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Wiesbaden.
- SVR (2020), Corona-Krise gemeinsam bewältigen, Resilienz und Wachstum stärken: Jahresgutachten 2020/21, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Wiesbaden.
- SVR (2019a), Den Strukturwandel meistern: Jahresgutachten 2019/20, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Wiesbaden.
- SVR (2019b), Aufbruch zu einer neuen Klimapolitik: Sondergutachten, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Wiesbaden.
- SVR (2018), Vor wichtigen wirtschaftspolitischen Weichenstellungen: Jahresgutachten 2018/19, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Wiesbaden.
- SVR (2017), Für eine zukunftsorientierte Wirtschaftspolitik: Jahresgutachten 2017/18, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Wiesbaden.
- SVR (2016), Zeit für Reformen: Jahresgutachten 2016/17, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Wiesbaden.
- SVR (2014), Mehr Vertrauen in Marktprozesse: Jahresgutachten 2014/15, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Wiesbaden.
- SVR Gesundheit und Pflege (2025), Preise innovativer Arzneimittel in einem lernenden Gesundheitssystem, Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen und in der Pflege, Berlin.
- SVR Gesundheit und Pflege (2024), Fachkräfte im Gesundheitswesen: Nachhaltiger Einsatz einer knappen Ressource, Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen und in der Pflege, Berlin.
- Trajtenberg, M. (2025), Human Capital Formation as a Key Component in Europe's Defence Build-up, INSS Special Publication, 14. Mai.
- WIPO (2025), Global Innovation Index 2025: Ranking of the World's Top 100 Innovation Clusters, World Intellectual Property Organization, Genf.
- Wissenschaftlicher Beirat beim BMF (2023), Reform der Grundsicherung, Stellungnahme 05/2023 des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium der Finanzen, Berlin.
- Wissenschaftlicher Beirat beim BMF (2020), Der schwierige Weg zu nachhaltigen Rentenreformen, Gutachten 02/2020 des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium der Finanzen, Berlin.
- Wissenschaftsrat (2025), Wissenschaft und Sicherheit in Zeiten weltpolitischer Umbrüche: Anforderungen und Handlungsoptionen, Wissenschaftsrat, Köln.
- Wolff, G.B., A. Steinbach und J. Zettelmeyer (2025), The Governance and Funding of European Rearmament, Bruegel Policy Brief 15/2025, Bruegel, Brüssel.
- Wörner, J.-D., C.M. Schmidt, S. Dachsberger und G. Kussel (2022), Sicherheit, Resilienz und Nachhaltigkeit, acatech IMPULS, acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, München.
- Zweig, D., C.S. Fung und D. Han (2008), Redefining the Brain Drain: China's 'Diaspora Option', Science, Technology and Society 13 (1), 1–33.