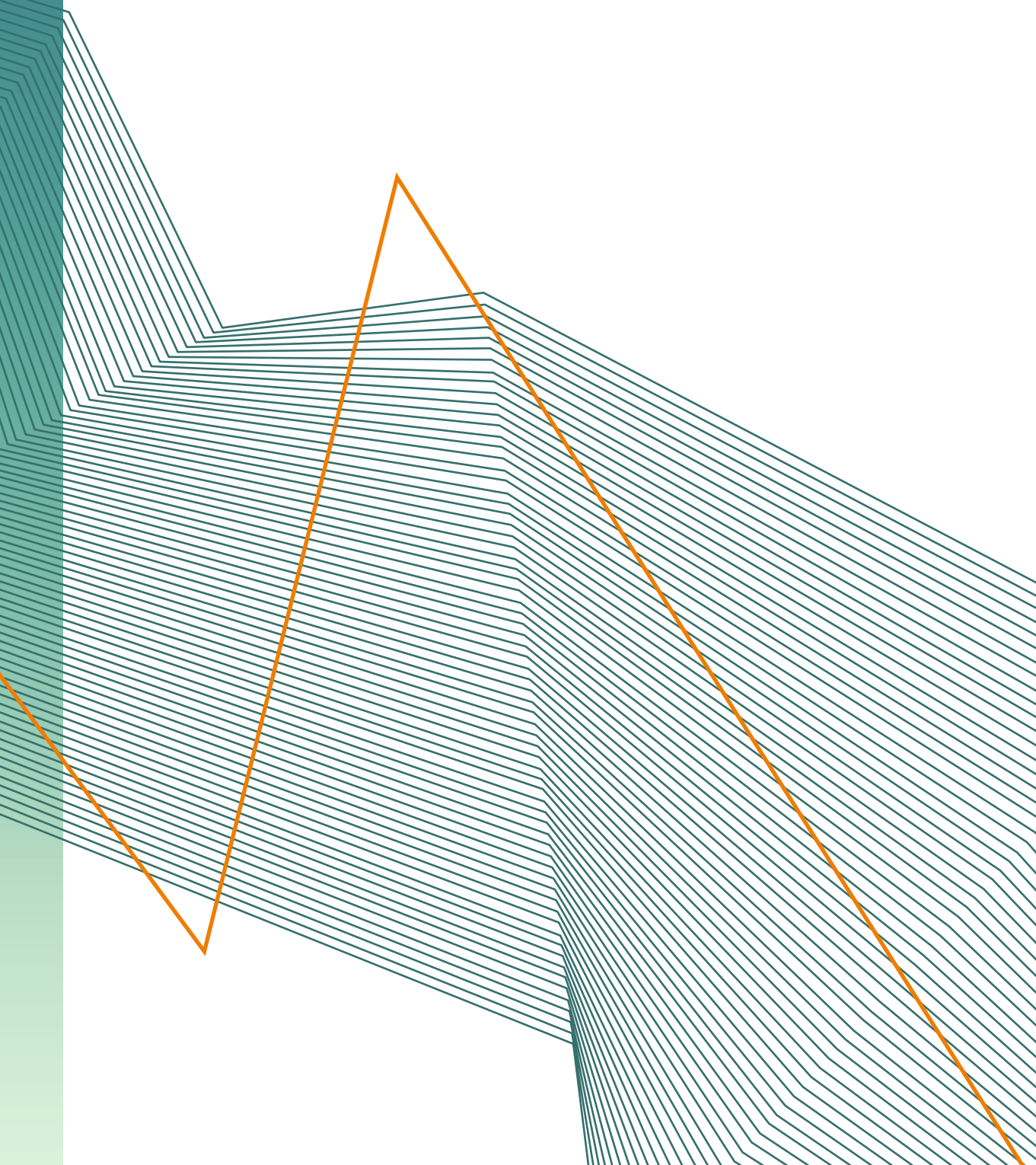




# JAHRES AUSBLICK

2025

# INHALT



01

04 EDITORIAL

Dr. Jan Kleibrink

02

06 KONJUNKTUR

Die längste Wirtschaftskrise der Nachkriegszeit?

03

10 STAATSFINANZEN

Quo vadis Schuldenbremse?

04

14 SOZIALSTAAT

Bleiben die Errungenschaften finanzierbar?

05

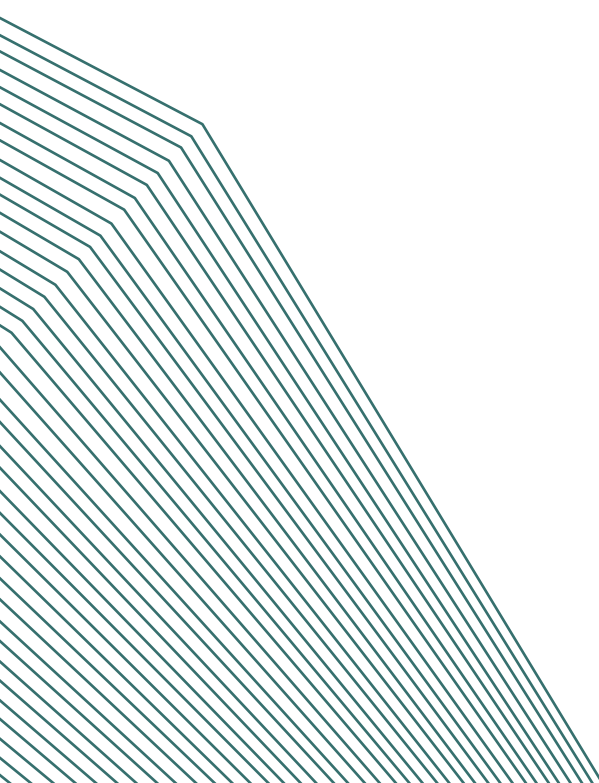
18 INDUSTRIE

Gelingt die Transformation?

06

22 ENERGIEWENDE

Was ist erreicht, was bleibt zu tun?





# EDITORIAL

## Liebe Leserinnen und Leser,

die deutsche Wirtschaft ist im Jahr 2024 geschrumpft, zum zweiten Mal in Folge. Auch für das kommende Jahr ist mit einer Rezession zu rechnen. Drei aufeinanderfolgende Jahre ohne Wirtschaftswachstum hat es in der bundesdeutschen Geschichte bisher nicht gegeben.

Die Gründe für diese Entwicklung sind vielfältig und bedingen sich gegenseitig. Der massive externe Schock der Coronapandemie, der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine und ein zunehmender Isolationismus der Supermächte China und USA treffen die deutsche Wirtschaft hart. Dies gilt zwar auch für das übrige Europa und andere Exportnationen der Welt. Gleichwohl haben nur wenige andere Volkswirtschaften mit solch einer Wachstumsschwäche zu kämpfen wie wir.

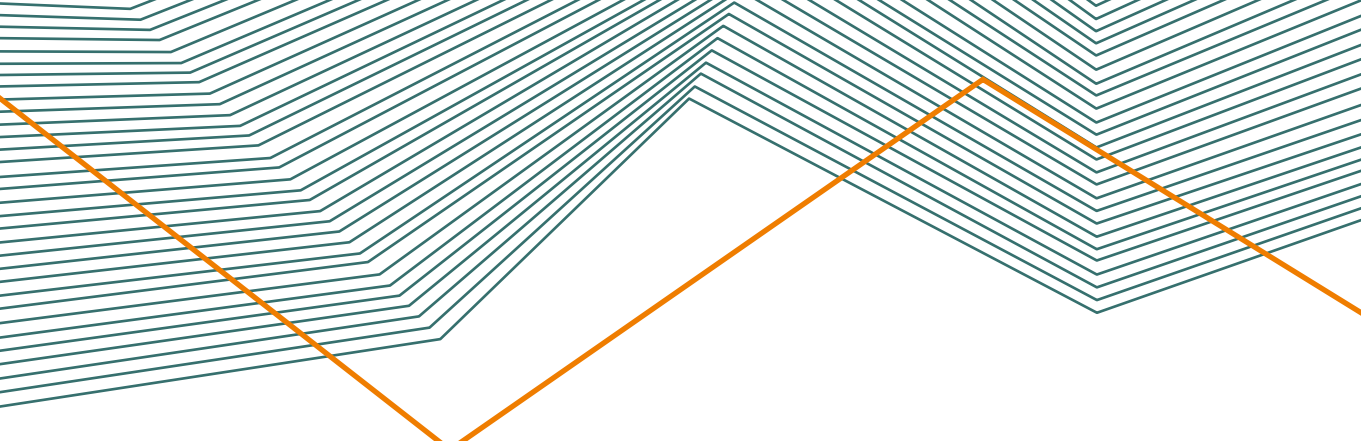
Dass Deutschland besonders schlecht dasteht, liegt am Geschäftsmodell Deutschlands und damit ironischerweise genau an jenen Faktoren, die die Volkswirtschaft in den 2010er-Jahren zur „Wachstumslokomotive Europas“ gemacht haben: Deutschland hat einen besonders hohen Industrieanteil und die im Inland produzierenden Unternehmen haben weltumspannende Wertschöpfungsketten, die eine wettbewerbsfähige Produktion im Hochlohnland Deutschland überhaupt erst ermöglichen. Zudem erwiesen sich die Unternehmen in der Vergangen-

heit als außerordentlich flexibel, wenn es darum ging, neue Märkte zu erschließen. Wohl kein anderes Land hat so stark vom wirtschaftlichen Aufstieg Chinas profitiert wie die Bundesrepublik. Nun wird der Fokus auf China zum Risiko.

Als Deutschland vor zwei Jahrzehnten zum „kranken Mann Europas“ geworden war, schaffte die damalige Bundesregierung um Gerhard Schröder mit der Agenda 2010 den Turnaround. Eine mehrjährige Stagnationsphase mündete in einem langen und kräftigen Aufschwung, den erst die Weltfinanzkrise unterbrach. Dieser Aufschwung wurde getragen von Industriebranchen wie dem Automobil- und Maschinenbau.

Hier liegt der fundamentale Unterschied zum Jahr 2025: Die Automobilbranche hat den Anschluss an die Anforderungen an eine softwarefokussierte Elektromobilität verpasst, Schwerindustrien wie Chemie oder Stahl lassen sich in Deutschland kaum noch profitabel betreiben. Und schaut man in die Wahlprogramme der relevanten Parteien, so hat man nicht den Eindruck, der Ernst der Lage sei erkannt.

Auch wenn es abgedroschen klingen mag: In jeder Krise steckt auch eine Chance. Deutschland verfügt noch immer über innovationsstarke Unternehmen, vom Weltkonzern bis zum global operierenden Hid-



den Champion aus dem Mittelstand. Die drittgrößte Volkswirtschaft der Welt im Herzen Europas ist nicht nur ein wichtiger Markt, sondern grundsätzlich auch ein guter Standort für Investoren.

Mit einem Fokus auf Zukunftsfelder wie der Klimatechnologie, der Gesundheitsbranche oder Biotechnologie lassen sich auf Basis schon heute bestehender Stärken neue Wachstumsfelder erschließen. Zudem müssen die Unternehmen stärker darin werden, nicht nur neue Technologien zu erforschen, sondern diese auch in marktfähige Produkte und Geschäftsmodelle umzusetzen.

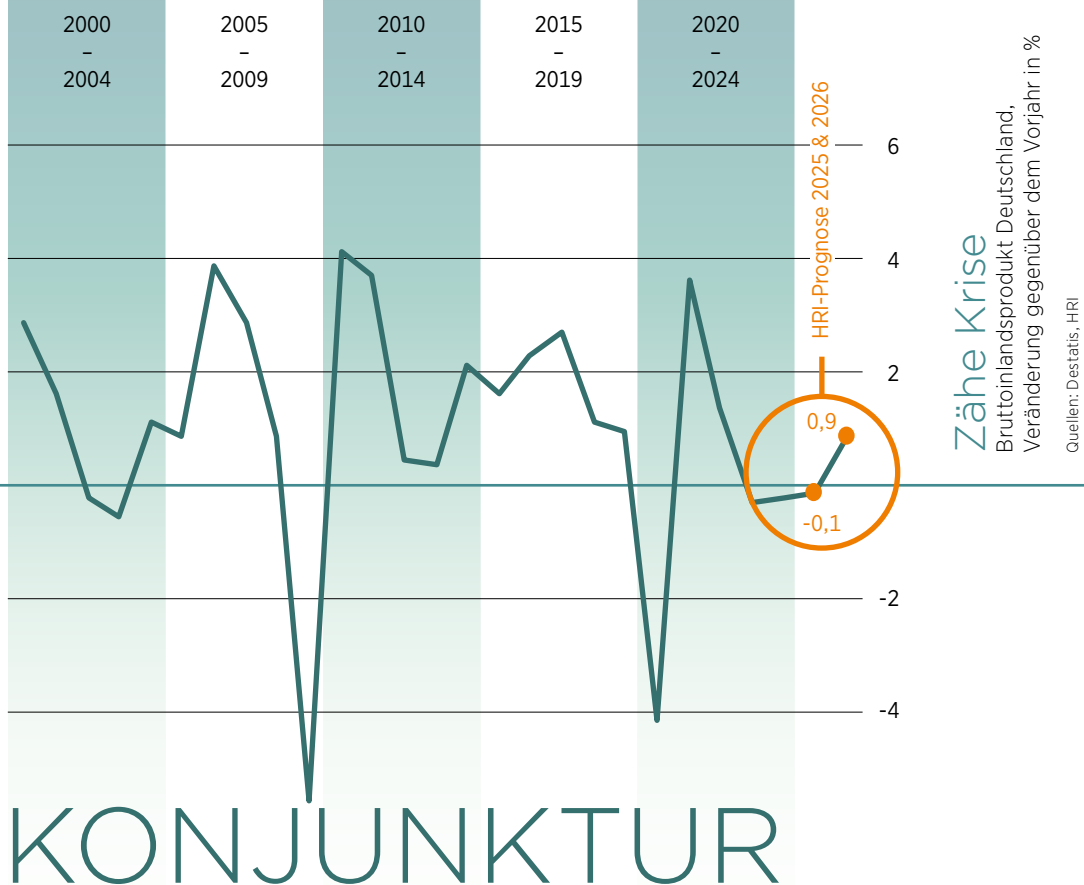


Wichtig ist dabei, dass die neue Bundesregierung für Planungssicherheit sorgt, denn Unsicherheit ist bekanntlich Gift für Investitionen. Dabei gilt es, die in der Krise höhere Reformoffenheit im Land zu nutzen, um Reformen auf dem Arbeitsmarkt, die Erneuerung der Infrastruktur und die Entwicklung einer dekarbonisierten Energieversorgung voranzutreiben.

Sicher, das Jahr 2025 wird gewiss nicht weniger herausfordernd werden als die vergangenen Jahre. Gleichwohl gibt es aber gute Gründe für Optimismus. Es ist kein Naturgesetz, dass der Niedergang der deutschen Wirtschaft sich auch über 2025 hinaus verstetigen muss. Nur bedarf es einer grundlegenden Kurskorrektur, um wieder auf Wachstumskurs zu kommen.

Auf welchen Themen und Sektoren dabei der Fokus liegen sollte und wie die Maßnahmen aussehen können, lesen Sie in diesem Jahresausblick 2025. Eine anregende Lektüre, die Ihren Zukunftsoptimismus stärkt, wünschen Ihnen

Dr. Jan Kleibrink  
und das Team des  
Handelsblatt Research Institute



## Die längste Wirtschaftskrise der Nachkriegszeit?

Das Handelsblatt Research Institute (HRI) geht in seiner neuen Konjunkturprognose davon aus, dass die deutsche Wirtschaft auch im neuen Jahr um 0,1 Prozent schrumpfen wird. Nach einem Minus von 0,3 Prozent im Jahr 2023 und 0,2 Prozent Schrumpfung im gerade zu Ende gegangenen Jahr wäre dies der dritte Rückgang in Folge. Solch eine lange Durststrecke gab es noch nie in der bundesdeutschen Geschichte.

Das Handelsblatt Research Institute (HRI) geht in seiner neuen Konjunkturprognose davon aus, dass die deutsche Wirtschaft auch im neuen Jahr um 0,1 Prozent schrumpfen wird. Nach einem Minus von 0,3 Prozent im Jahr 2023 und 0,2 Prozent Schrumpfung im gerade zu Ende gegangenen Jahr wäre dies der dritte Rückgang in Folge. Solch eine

lange Durststrecke gab es noch nie in der bundesdeutschen Geschichte. Erst für 2026 rechnen die HRI-Ökonomen wieder mit einem leichten Wachstum von 0,9 Prozent. „Die deutsche Wirtschaft steckt in ihrer größten Krise der Nachkriegsgeschichte. Pandemie, Energiekrise und Inflation haben die Deutschen im Schnitt ärmer gemacht“, sagt Handelsblatt-Chefökonom Bert Rürup. Angesichts des auf bescheidene 0,5 Prozent gesunkenen Wachstumspotenzials sei keine baldige Besserung in Sicht, „da die Volkswirtschaft am Beginn eines kräftigen Alterungsschubs steht“.

Im zu Ende gegangenen Jahr gab es nach Schätzungen der Wirtschaftsauskunftei Creditreform fast ein Viertel mehr Unternehmenspleiten als ein Jahr zuvor – 22.400 Unternehmen wurden insol-



vent, der höchste Wert seit 2015. Der Kreditversicherer Allianz Trade rechnet für 2025 mit einem weiteren Anstieg der Konkurse. Auch bei den Verbraucherinsolvenzen zeigt der Trend nach oben. Gestiegene Verbraucherpreise und höhere Kreditzinsen belasten die privaten Haushalte, zudem stehen Zehntausende Jobs auf der Kippe. Im zu

Um 0,2 %

ist die Wirtschaft im Jahr 2024 geschrumpft.

Ende vergangenen Jahr wird sich sich Creditreform zufolge die Zahl der Verbraucherinsolvenzen um 8,5 Prozent auf gut 72.000 Verfahren erhöht haben.

Gestützt wird die Konjunktur allein durch den Konsum, den privaten und vor allem staatlichen. Der private Konsum wird laut HRI-Prognose 2025 um 0,9 Prozent wachsen, der staatliche um 1,0 Prozent. Während der private Konsum damit nur knapp über dem Vor-Corona-Niveau des Jahres 2019 liegen wird, dürfte der Verbrauch des Staates seitdem um rund zwölf Prozent gewachsen sein. Der Staat scheint den Krisenmodus noch nicht beendet zu haben.

Die für Innovation und Wachstum entscheidenden Bruttoanlageinvestitionen werden laut HRI-Prognose bis zum Ende des Prognosezeitraums weiter schrumpfen; 2026 werden sie auf dem Niveau von Ende des Jahres 2016 liegen. Fünf Jahre schrumpfende Investitionen in Folge gab es seit Beginn der Datenreihen 1960 noch nie in der Bundesrepublik. Die für eine florierende Volkswirtschaft so wichtigen privaten Investitionen werden entweder aufgeschoben – oder es wird gleich im Ausland investiert. Laut einer DIHK-Umfrage vom Herbst will jedes dritte Unternehmen seine Investitionen 2025 zurückfahren. Der Umfrage zufolge bewerten 26 Prozent der Unternehmen ihre aktuelle Geschäftslage

als „gut“. Allerdings ist der Anteil jener, die ihre Lage als „schlecht“ bezeichnen, mit 25 Prozent nahezu gleich hoch.

Besonders mies ist die Stimmung in der Industrie. Hier ist der Anteil der Pessimisten fast doppelt so hoch wie der der Optimisten. Im Dezember rutschte der Ifo Geschäftsklimaindex weiter ab und notierte auf dem tiefsten Stand seit Mai 2020. Nicht zuletzt im verarbeitenden Gewerbe sank die Stimmung weiter – dem Herzen der deutschen Volkswirtschaft droht der Infarkt.

Heute unterlassene Investitionen gefährden die Arbeitsplätze von morgen. Bereits jetzt vergeht kaum eine Woche, ohne dass nicht ein Industriekonzern Personalabbau ankündigt. Dies macht sich nach dem langen Anstieg nun auch in der Erwerbstätigenstatistik bemerkbar. Im dritten Quartal 2024 sank die Erwerbstätigenzahl im Vergleich zum Vorquartal saisonbereinigt um 45.000 Personen. Das war der erste saisonbereinigte Rückgang seit dem ersten Quartal 2021.

Auf breiter Front gingen Arbeitsplätze im produzierenden Gewerbe und in der Bauwirtschaft verloren. Deutliche Zuwächse gab es vor allem im Bereich „öffentliche Dienstleister, Erziehung, Gesundheit“. Dort waren im vergangenen Sommer 202.000 Personen mehr beschäftigt als im Sommer 2023. Das HRI geht davon aus, dass die Erwerbstätigkeit im abgelaufenen Jahr noch leicht auf 46,1 Millionen Personen gestiegen sein dürfte und damit ihr Maximum erreicht haben wird. Fortan erwartet das HRI einen Rückgang um rund 10.000 Erwerbstätige pro Monat – weniger aus konjunkturellen, sondern vor allem aus demografischen Gründen. Als erwerbstätig gilt, wer wenigstens eine Stunde pro Woche gegen Entgelt oder im Rahmen einer selbstständigen Tätigkeit arbeitet oder unbezahlt in einem Familienbetrieb mithilft.

Weitaus stärker schlägt sich die strukturelle Schwäche der Wirtschaft in der Arbeitslosenstatistik nieder. Seit den Tiefstständen vom Frühjahr 2019 ist die saisonbereinigte Arbeitslosigkeit um rund 600.000 Personen gestiegen. Monat für Monat steigt die Zahl gegenwärtig um fast 20.000. Allein in der Automobilindustrie stehen in den

07

kommenden Jahren rund 130.000 Arbeitsplätze zur Disposition. Das HRI erwartet daher, dass diese Entwicklung unter leichten monatlichen Schwankungen vorerst anhält und erst im Laufe des nächsten Jahres langsam abflachen wird. Im Jahresmittel dürften 2025 drei Millionen Menschen arbeitslos gemeldet sein, 2026 werden es dann 3,06 Millionen Menschen sein. Bereits in diesem Winter dürfte die Drei-Millionen-Marke erstmals seit Februar 2015 wieder überschritten werden.

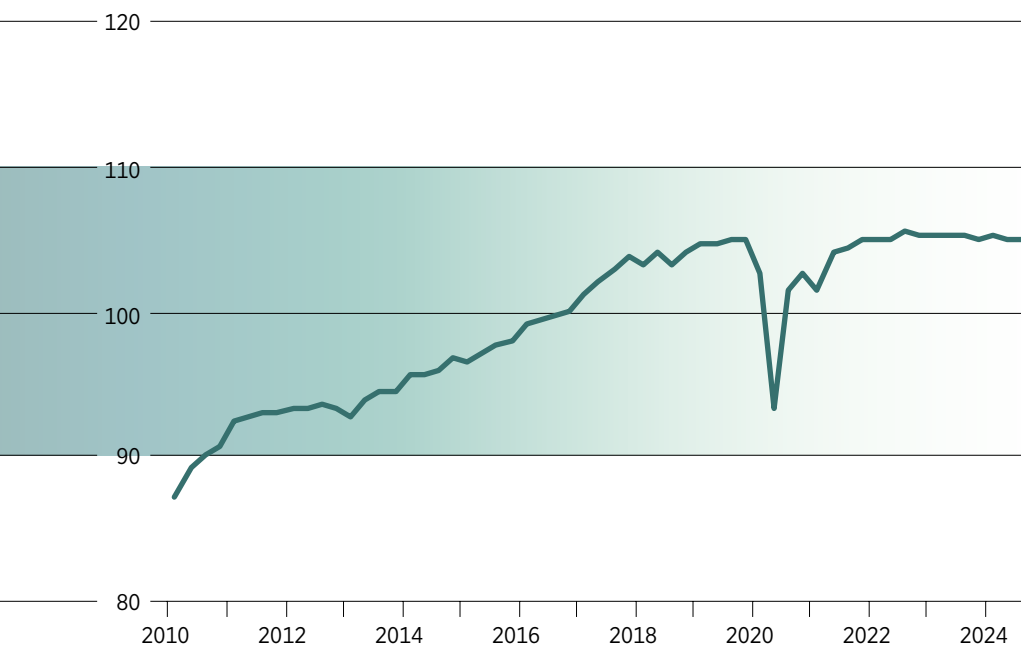
Neben den strukturellen Problemen der Industrie dürften die offenkundig wachsenden Bildungs- und Qualifikationslücken bei den Schul- und Hochschulabsolventen für Anspannungen auf dem Arbeitsmarkt sorgen. Zwar kehren in den nächsten rund 15 Jahren altersbedingt jährlich etwa 400.000 mehr Erwerbstätige dem Arbeitsmarkt den Rücken als junge nachrücken. Gleichzeitig dürfte immer leistungsfähigere künstliche Intelligenz zahlreiche Tätigkeiten von Bürokräften ersetzen – während Ingenieure, IT-Experten und Handwerker fehlen.

Anders als andere Konjunkturbeobachter oder die Bundesregierung sieht das HRI daher auch perspektivisch keinen kräftigen Konsumschub. Das gestiegene Preisniveau zehrt trotz allmählich steigender Reallöhne am verfügbaren Einkommen, das vom HRI berechnete HDE-Konsumbarometer zeigt keine nennenswerte Belebung, und nur 38 Prozent der Bundesbürger sehen nach einer Ipsos-Befragung aus dem Dezember das Land insgesamt auf dem richtigen Weg. Der private Konsum, der rund die Hälfte zur Wirtschaftsleistung beisteuert, fällt als Wachstumstreiber vorerst weiter aus.

### Inflation: Dauerhaft über zwei Prozent

Die Inflation wird nach Einschätzung des HRI sowohl 2025 als auch 2026 über der Zwei-Prozent-Marke verharren. Die Preissteigerungen sind in der gesamten Eurozone in der Breite der Volkswirtschaft angekommen; die Kerninflation ohne die schwankungsanfalligen Preise für Energie und Nahrungsmittel liegt gegenwärtig in Deutschland und der Eurozone noch bei rund drei Prozent. Das dürfte die Europäische Zentralbank in der nahen

08



Aufschwung endete 2018

Bruttoinlandsprodukt Deutschland,  
2010 = 100, preis- und kalenderbereinigt

Quelle: Destatis



Zukunft in einen Zielkonflikt stürzen: Zum einen möchte die EZB über sinkende Zinsen die schwächelnde Wirtschaft stimulieren, zum anderen sprechen die immer noch zu hohen Inflationsraten dagegen.

Frühere gesamtwirtschaftliche Schwächephasen endeten meist mit einem Anziehen der Auslandsnachfrage, die dann steigende Investitionen und Einkommen im Inland nach sich zog. Dieses Jahr muss sich jedoch die deutsche Wirtschaft darauf einstellen, dass US-Präsident Donald Trump die Welt mit Zöllen überziehen wird – ganz gleich ob für einen erklärten Freund oder Feind. Welche gesamtwirtschaftlichen Folgen das für Deutschland haben wird, ist nicht verlässlich abschätzbar. Die Bundesbank hatte zuletzt gewarnt, Trumps Zollpläne könnten Deutschland ein Prozent seiner Wirtschaftsleistung kosten. Selbst das qua Amt meist eher Optimismus verbreitende Wirtschaftsministerium räumt ein, dass die Risiken für die globale Wirtschaftsentwicklung zugenommen hätten. Einfuhrzölle der USA könnten den Weltmarkt empfindlich stören.

Hinzu kommt, dass Deutschlands Stromexporte sich seit jüngstem auf jene Zeiten beschränken, in denen der Strompreis extrem niedrig ist, weil die Sonne scheint und der Wind die Windräder antreibt. Deutschland importiert Strom hingegen meist während sogenannter „Dunkelflauten“, wenn die Energie teils extrem teuer ist. Dies drückt die Handelsbilanz. Laut HRI-Prognose wird der Außenhandel 2025 die deutsche Volkswirtschaft insgesamt merklich bremsen und 2026 keine Wachstumsimpulse setzen.

### Bauindustrie: Kein Ende der Krise in Sicht

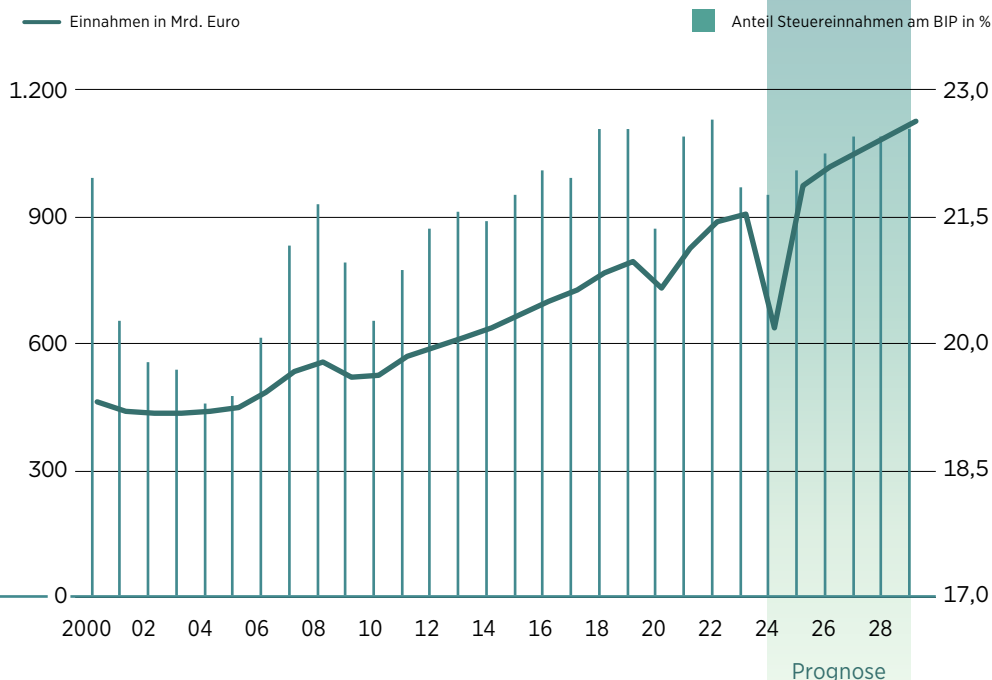
Ein großes Sorgenkind bleibt der Bau. Laut HRI-Prognose werden die Bauinvestitionen im Prognosezeitraum weiter schrumpfen; 2026 wird dann das sechste Jahr in Folge ohne Wachstum für die Branche werden. Der Wohnungsbau könnte sich angesichts der sinkenden Zinsen etwas stabilisieren. Dafür droht angesichts der Milliardenlöcher in den Kommunalhaushalten der Tiefbau in die Krise abzugleiten. Nach Prognose der kommunalen

Spitzenverbände dürfte sich 2024 das Defizit der Kommunen auf 13,2 Milliarden Euro mehr als verdoppelt haben – und in den kommenden Jahren auf diesem Niveau verharren. Die knapp 35 Milliarden Euro an kommunalen Bauinvestitionen stehen also mehr oder weniger zur Disposition.

Ob die am 23. Februar zu wählende neue Bundesregierung in der Lage sein wird, rasch für etwas mehr Planungssicherheit der Unternehmen zu sorgen, scheint fraglich. Verging in den 1990er- und frühen 2000er-Jahren meist nur etwa ein Monat nach einer Bundestagswahl, bis eine neue Regierung stand, waren die letzten drei Koalitionsverhandlungen nicht von herausragender Schnelligkeit geprägt. 2013 dauerte es 86 Tage, bis eine neue Regierung stand, 2017 sogar 171 Tage und die „Ampel“ nahm 2021 73 Tage nach der Wahl ihre Geschäfte auf. Erste große Amtshandlung wird die Aufstellung eines neuen Bundeshaushalts sein – kein einfaches Unterfangen. Im Schnitt vergingen nach den letzten sechs Bundestagswahlen rund neun Monate zwischen Wahl und Ende der vorläufigen Haushaltsführung. Etwaige Reformen zur Wachstumsstimulierung dürften daher vermutlich erst 2026 in Kraft treten.

„Wie man heute weiß, endete das goldene Jahrzehnt der deutschen Volkswirtschaft bereits 2018, nur dass man dies zunächst dem Hitzesommer und dann der Pandemie zuschrieb“, betont Handelsblatt-Chefökonom Rürup. „Gegenwärtig steckt die Volkswirtschaft in einer Doppelkrise, der Deglobalisierung und des Beginns eines rund 15 Jahre andauernden Alterungsschubs der Gesellschaft fest. Wann, wenn nicht jetzt, wäre der geeignete Zeitpunkt für eine wachstumsorientierte Reform der fehlkonstruierten Schuldenbremse?“

09



Steuereinnahmen steigen  
Steuereinnahmen in Mrd. Euro, Steuerquote in % des BIP,  
Deutschland

Quelle: BMF, ab 2024 Prognose

# STAATSFINANZEN

## Quo vadis Schuldenbremse?

Deutschlands Bürger und Unternehmen werden im neuen Jahr voraussichtlich rund 940 Milliarden Euro Steuern zahlen – so viel wie nie zuvor. Binnen zwei Jahrzehnten hat sich das Steueraufkommen damit annähernd verdoppelt. In Relation zur Wirtschaftsleistung fällt der Anstieg freilich merklich niedriger aus: Im Jahr 2005 betrug die Steuerquote 19,4 Prozent, für dieses Jahr prognostiziert die Steuerschätzung 22,1 Prozent. Die bei weitem wichtigsten Einzelsteuern sind die Umsatz- und die Lohnsteuer, die zusammen fast 60 Prozent zum Gesamtaufkommen beitragen.

Ungeachtet der Tatsache, dass im Durchschnitt jeder Einwohner mehr als 11.000 Euro Steuern direkt oder indirekt pro Jahr an den Fiskus zahlt, kommt der Staat mit seinen Einnahmen nicht aus. Der

Haushaltsabschluss des Bundes weist für 2024 ein Minus von 33 Milliarden Euro aus, erste Schätzungen des Statistischen Bundesamtes beziffern das gesamtstaatliche Defizit auf 2,6 Prozent in Relation zum Bruttoinlandsprodukt, also rund 113 Milliarden Euro. Für das Jahr 2025 rechnet das Handelsblatt Research Institute mit einer Defizitquote von 1,8 Prozent.

Die Finanzen des Bundes dürften im neuen Jahr maßgeblich von der vorläufigen Haushaltsführung geprägt werden, die daraus resultiert, dass die „Ampel“-Koalition sich vor ihrem Ende nicht auf einen Etat einigen konnte, es also kein Bundeshaushaltsgesetz 2025 gibt. Ein „Shutdown“ wie in den USA droht freilich nicht. Die Bundesregierung kann ihre bestehenden Verpflichtungen uneinge-

schränkt erfüllen, gesetzliche Leistungen werden weiterhin ausgezahlt. Auch bereits eingegangene Verpflichtungsermächtigungen, wie die Militärhilfe an die Ukraine, können bei einer vorläufigen Haushaltsführung bedient werden. Zusätzliche Ausgaben kann die Regierung jedoch nur dann tätigen, wenn diese sachlich und zeitlich unabweisbar sind.

Bis der Bundeshaushalt 2025 steht, dürfte noch viel Wasser den Rhein herunterfließen. Verging in den 1990er- und frühen 2000er-Jahren meist nur etwa ein Monat nach einer Bundestagswahl, bis eine neue Regierung stand, nahm die „Ampel“ 2021 erst 73 Tage nach der Wahl ihre Geschäfte auf – und erst dann konnte der Feinschliff am Etat beginnen. Im Schnitt der letzten sechs Legislaturperioden vergingen zwischen Bundestagswahl und Ende der vorläufigen Haushaltsführung 264 Tage – bezogen auf 2025 wäre dies im Laufe des Novembers.

Für die Zukunft unseres Landes dürfte der Bundeshaushalt 2026 daher der entscheidendere sein. In diesem viele Tausend Seiten umfassenden Zahlenwerk wird sich widerspiegeln, wohin die finanzpolitische Reise gehen soll: Gedenkt die neue Regierung, sich an die im Grundgesetz verankerte Schuldenbremse zu halten, will sie diese reformieren oder will sie diese mit Buchungstricks und Sondervermögen aushebeln? Konzentriert sich die Regierung darauf, die Volkswirtschaft wieder auf die Spur zu heben oder verteilt sie klientspezifische Wahlgeschenke? Stellt sie bei der unausweichlichen und mit hohen Kosten verbundenen Energiewende Effizienzaspekte in den Vordergrund oder setzt sie die wenig erfolgreiche und von Interventionismus geprägte Politik der „Ampel“ fort? Und akzeptiert sie als erste Bundesregierung überhaupt den Beginn des kräftigen Alterungsschubs, der den Sozialstaat vor gewaltige Herausforderungen stellen und nur mit Wachstum ohne große Wohlstandseinbußen finanzierbar sein wird?

Glaubt man den Wahlprogrammen der für eine Regierungsbildung infrage kommenden Parteien, scheinen diese den Ernst der Lage noch nicht erfasst zu haben. So würden die Entlastungspläne der Union knapp 90 Milliarden Euro kosten. Bei der SPD wären es gut 30 Milliarden Euro, bei den Grünen 48 Milliarden Euro. Am größten sind die geplanten Entlastungen bei der FDP mit 138 Milliarden Euro. Realistische Gegenfinanzierungskonzepte hat keine Partei präsentiert.

# 2,6 %

betrug die gesamtstaatliche Defizitquote im deutschen Staatshaushalt 2024.

Nun kann es ökonomisch durchaus richtig sein, mit gezielten Steuersenkungen einer daniederliegenden Konjunktur auf die Sprünge zu helfen. Die Glättung von Konjunkturzyklen kann eine Volkswirtschaft insgesamt auf einen höheren Wachstumspfad bringen. Unweigerliche gesamtwirtschaftliche Kosten, die mit Rezessionen einhergehen, können so vermieden werden. Dies gilt beispielsweise für die Vernichtung von Humankapital infolge konjunktureller Arbeitslosigkeit. Doch ob sich die deutsche Volkswirtschaft angesichts von nunmehr fünf Jahren gesamtwirtschaftlicher Stagnation tatsächlich in einem konjunkturellen Abschwung befindet, darf bezweifelt werden.

Bei der Überwindung struktureller Probleme können Konjunkturprogramme hingegen sogar schaden. Beispielsweise können großzügige Kurzarbeiterregeln den Strukturwandel hinauszögern. In diesem Fall scheint eine generelle Verbesserung der Angebotsbedingungen der bessere Weg. Niedrigere Steuern auf Einkommen zielen darauf ab, dass das Angebot von Arbeit und Kapital zunimmt und somit das Potenzialwachstum steigt. Als besonders wirksam gelten günstigere Abschreibungsregeln, die dazu führen, dass Investitionen sich rascher rentieren – ohne freilich bislang unrentable Investitionen rentabel zu machen.

Doch auch solche Maßnahmen kosten den Staat zunächst einmal Geld, selbst wenn die begründete Hoffnung besteht, dass zumindest ein Teil davon sich über späteres Wachstum selbst finanziert. Die Betonung liegt dabei freilich auf „ein Teil“ und „später“. Kurzfristig sinkt das Steueraufkommen unweigerlich – und wenn nicht an anderer Stelle

11

entsprechend gespart wird, steigt das Haushaltsdefizit und die Staatsverschuldung. Dem steht in Deutschland freilich die Schuldenbremse im Weg.

Die im Frühjahr 2009 mit breiter politischer Mehrheit im Grundgesetz verankerte Schuldenbremse spiegelt den damaligen Zeitgeist wider, der eine Begrenzung des Anstiegs der Staatsverschuldung als notwendig erachtete. Vor allem aber sollte mit dieser Haushaltsregel sichergestellt werden, dass die deutsche Finanzpolitik auf Dauer nicht gegen EU-Normen verstößt. Der europäische Fiskalvertrag sah vor, dass das mittelfristige Haushaltsziel ein gesamtstaatliches strukturelles Defizit von 0,5 Prozent in Relation zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) nicht übersteigt, solange der Schuldenstand nicht unter 60 Prozent des BIP liegt. Da die Bundesländer auf den ihnen zugedachten jährlichen Neuverschuldungsspielraum in Höhe von 0,15 Prozent des BIP verzichteten, darf heute lediglich der Bund jährliche konjunkturbereinigte Defizite von 0,35 Prozent ausweisen – gegenwärtig wären dies rund 15 Milliarden Euro. Alle übrigen staatlichen Ebenen müssen im Trend ohne neue Schulden auskommen.

Wer Steuererhöhungen zum Tabu erklärt, fesselt also der Finanzpolitik unnötig die Hände. Sollen die Vorgaben der Schuldenbremse künftig eingehalten und gleichzeitig das Steuersystem wachstumsfreundlicher gestaltet werden, käme eine Umfinanzierung in Frage. Steuern führen stets zu Ausweichreaktionen. Sie verursachen also Ineffizienzen, sofern sie nicht externe Effekte internalisieren, wie dies bei Umweltsteuern der Fall sein kann. Dabei sind die Ausweichreaktionen bei Steuern auf Einkommen besonders hoch: Eine hohe Lohnsteuer macht Schwarzarbeit oder zusätzliche Freizeit attraktiv, hohe Steuern auf Unternehmensgewinne machen Investitionen im Ausland lohnender. Demgegenüber kann einer allgemeinen Konsumsteuer wie der Umsatzsteuer legal nur durch dauerhaften Konsumverzicht ausgewichen werden.

EINNAHMEN	SALDO	AUSGABEN	
2.011,4	-113,0	2.424,4	24
1.852,6	-84,9	1.937,5	22
1.612,7	-151,1	1.763,8	20
1.598,0	64,7	1.533,3	18
1.465,5	36,2	1.429,3	16
1.350,2	21,8	1.328,3	14
1.261,0	-1,5	1.262,5	12
1.143,1	-115,6	1.258,7	10
1.143,5	-6,8	1.150,3	08
1.056,7	-42,6	1.099,3	06
998,6	-78,4	1.077,1	04
981,8	-90,8	1.072,6	02
986,9	-36,5	1.023,4	2000

## Staatsfinanzen wieder rot

Einnahmen, Ausgaben, Finanzierungssaldo in Mrd. Euro, Gesamtstaat, VGR Deutschland

Quelle: Destatis

Erinnert sei daran, dass die Große Koalition aus Union und SPD im Jahr 2007 den Regelsatz der Umsatzsteuer um drei Punkte anhob, und mit diesem unpopulären Schritt das Fundament für die spätere „schwarze Null“ legte. Heute rangiert Deutschland mit einem Regelsatz von 19 Prozent in der EU am unteren Ende der Skala.

Eine Anhebung des Regelsatzes um drei Prozentpunkte auf 22 Prozent würde etwa 48 Milliarden Euro zusätzlich in die Staatskassen spülen. Würde gleichzeitig der reduzierte Satz, der etwa für Lebensmittel gilt, um zwei Punkte auf fünf Prozent gesenkt, verblieben davon noch rund 40 Milliarden Euro. Mit diesen Mehreinnahmen in Höhe von etwa einem Prozent des Bruttoinlandsprodukts könnten die Angebotsbedingungen verbessert werden – ohne dass an anderer Stelle gespart werden müsste oder ein Konflikt mit der Schuldenbremse entstehen würde.

### Schuldenbremse: Mehrheit für Erhalt

Allerdings hat die Kritik an der Schuldenbremse in den letzten Jahren erheblich zugenommen, sodass eine Reform in der neuen Legislaturperiode durchaus möglich scheint. SPD, Grüne, Teile der Union und selbst Institutionen wie die Bundesbank, der Sachverständigenrat und der Wissenschaftliche Beirat beim Bundeswirtschaftsministerium machen sich für eine Reform stark – deren konkrete Inhalte freilich weit auseinanderliegen. Vom Ifo-Institut im Dezember 2023 befragte Ökonomie-Professoren waren in der Reformfrage gespalten: 48 Prozent waren für den Erhalt der Schuldenbremse in ihrer jetzigen Form, 44 Prozent wollten sie in reformierter Form beibehalten, und sechs Prozent sprachen sich für eine Abschaffung aus. Laut ZDF-Politbarometer vom Juni 2024 plädierte mehr als die Hälfte der Wahlberechtigten dafür, grundsätzlich an der Schuldenbremse festzuhalten, 40 Prozent waren für eine Lockerung.

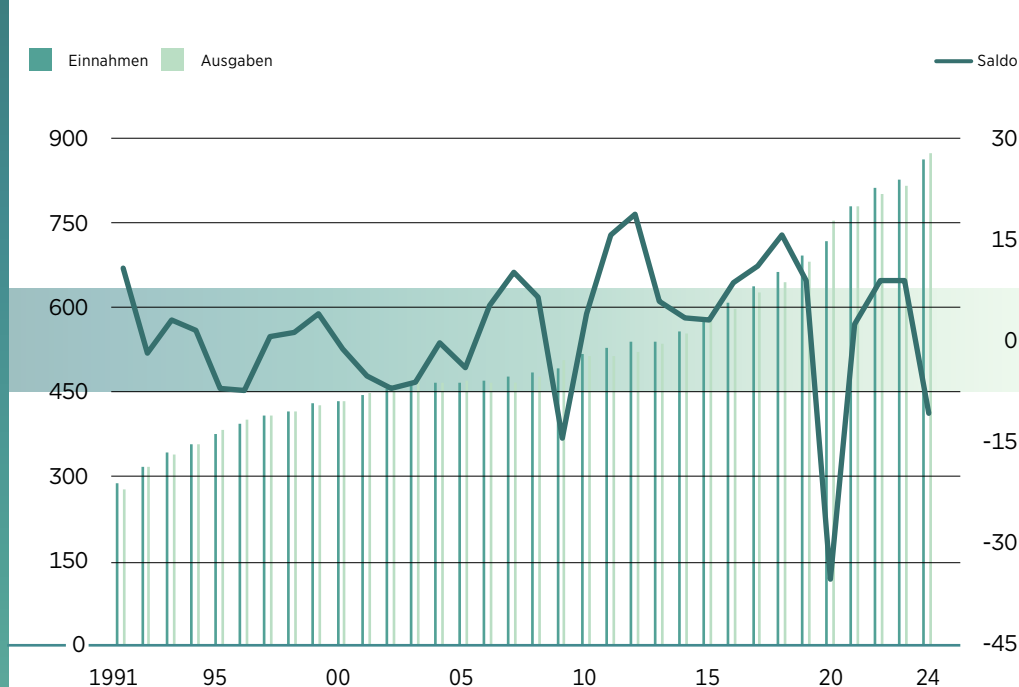
Unbestritten hat die Schuldenbremse konzeptionelle Schwächen: Sie gilt nur für den Bund und die 16 Bundesländer. Die für die Berechnung gesamtsstaatlicher Defizite gleichermaßen relevanten Kommunen und Sozialversicherungen sind ausge-

klammert. Implizit wird damit unterstellt, der Bund garantiere die finanzielle Stabilität der Sozialkassen und die Länder die ihrer Gemeinden. Letzteres ist offensichtlich ein Trugschluss. Angesichts wachsender Aufgaben nicht zuletzt für die Integration von Flüchtlingen und sprunghaft steigender Personalausgaben sind Städte und Gemeinden derzeit mit hohen Etatdefiziten konfrontiert. Vollerorts dürften freiwillige Leistungen weiter gestrichen und Investitionen aufgeschoben werden. Die ohnehin finanzschwachen Regionen werden weiter abgehängt, und die Spaltung der Gesellschaft schreitet voran.

Vortrefflich darüber streiten lässt sich, ob die fixierten Zielwerte zur Begrenzung der Schulden ökonomisch sinnvoll und ob Haushaltsdefizite mittelfristig eher wachstumsfördernd oder wachstumsdämpfend sind. Fakt ist: Die deutsche Volkswirtschaft ist im vergangenen Jahrzehnt kräftig gewachsen und hat nicht nur die europäischen Haushaltsregeln, sondern sogar die vom damaligen Bundesfinanzminister Wolfgang Schäuble (CDU) erfundene „schwarze Null“ acht Jahre in Folge eingehalten – der Gesamtstaat erwirtschaftete Überschüsse. Solides Wirtschaftswachstum scheint also eine notwendige Bedingung für die Haushaltskonsolidierung zu sein. Genau daran fehlt es aber seit nunmehr fünf Jahren. Versteht man Wachstumspolitik als eine Investition in die Zukunft, so läge es nahe, solch eine Wachstumskur mit Schulden vorzufinanzieren.

Richtig ist aber auch, dass höhere Verschuldungsspielräume kein Garant dafür sind, dass die Regierung tatsächlich eine wachstumspolitische Wende einläutet. So bauten die Großen Koalitionen in der vergangenen Dekade angesichts voller Kassen den Sozialstaat weiter aus – und vernachlässigten die Standortbedingungen sträflich. Wer heute für die unübersehbare gesamtwirtschaftliche Fehlentwicklung die Schuldenbremse verantwortlich macht, lenkt in Wahrheit von Fehlern früherer Regierungen ab.

Klar ist: Auch die besten Fiskalregeln können kluge und verantwortungsvolle Politiker nicht ersetzen.



Sozialkassen wieder im Minus  
Einnahmen und Ausgaben der Sozialversicherungen in Mrd. Euro,  
VGR Deutschland

Quelle: Destatis

# SOZIALSTAAT

## Bleiben die Errungenschaften finanzierbar?

Das neue Jahr beginnt für viele Arbeitnehmer mit einer bösen Überraschung: Spätestens der Blick auf die erste Gehaltsabrechnung offenbart, dass die Sozialabgaben zum Jahreswechsel kräftig gestiegen sind. Die Beiträge zur gesetzlichen Pflegeversicherung erhöhen sich um 0,2 Prozent des Bruttolohns, und viele Krankenkassen verdoppeln ihren Zusatzbeitrag. Zahlreich private Kassen erhöhen ebenfalls kräftig ihre Beiträge. Renten- und Arbeitslosenbeitrag bleiben zwar konstant, doch aufgrund der höheren Beitragsbemessungsgrenzen steigen die Abzüge zumindest für Gutverdiener weiter an. Mit Jahresbeginn erreicht die Gesamtbelastung für Kinderlose, die einen Zuschlag in der Pflegeversicherung zahlen müssen, mit rund 42,5 Prozent ein neues Allzeithoch. Alle Maßnahmen zur Beitragsdämpfung, die vor allem in den

2010er-Jahren im Zuge der „Agenda 2010“-Reformen getätigt wurden, sind damit verpufft.

Und der Trend zeigt weiter klar nach oben. Mehrere Krankenkassen haben bereits weitere Beitragsschritte angekündigt. Ab 2027 dürfte der Rentenbeitrag erst langsam und dann immer schneller steigen. Ungelöst sind die strukturellen Probleme der Pflegeversicherung und wenn die Arbeitslosigkeit weiter zunimmt, dürfte auch in diesem Zweig der Sozialversicherung eine Beitragserhöhung anstehen. Ohne grundlegende Reformen könnte die Beitragslast 2028 rund 44 Prozent betragen, langfristige Prognosen halten perspektivisch auch 50 Prozent nicht für ausgeschlossen. Nun kann man steigende Sozialausgaben als Folge sich wandelnder Präferenzen in einer alternden



Gesellschaft interpretieren. Das Problem ist freilich, dass die Mittel dafür erwirtschaftet werden müssen. Höhere Sozialabgaben mindern nicht nur das verfügbare Einkommen der Konsumenten, sie erhöhen auch die Arbeitskosten der Arbeitgeber –

# 8.000 €

betragen die Gesundheitsausgaben pro Kopf in Deutschland. Nach den USA und der Schweiz ist dies Platz drei in der OECD.

und laufen damit den Interessen der Beschäftigten nach Ausgleich der jüngsten Kaufkraftverluste zuwider. Die Verteilungskämpfe in der Gesellschaft werden härter.

Wie konnte es soweit kommen? Anders als in vielen anderen Wirtschaftszweigen führt der technische Fortschritt im Gesundheitssektor kaum zu Kostensenkungen. Vielmehr machen Innovationen und neue Behandlungsmethoden das Gesundheitssystem zwar leistungsfähiger, aber eben auch teurer – auch weil Marktmechanismen nicht funktionieren. Je nach Abgrenzung summieren sich die Gesundheitsausgaben in Deutschland heute auf rund 500 Milliarden Euro – das ist mehr als der gesamte Haushalt des Bundes. Die OECD sieht Deutschland mit rund 8.000 Euro Pro-Kopf-Ausgaben hinter den USA und der Schweiz auf Platz drei der teuersten Gesundheitssysteme. Zum Vergleich: Die Niederlande kommen mit knapp 7.000 Euro pro Kopf aus, Dänemark mit gut 6.000 Euro, der OECD-Schnitt liegt bei etwa 5.000 Euro. Diese Daten legen zumindest die Vermutung nahe, dass im deutschen Gesundheitssystem erhebliche Effizienzreserven schlummern, deren Hebung wohl nicht zuletzt auch an Partikularinteressen scheitert.

## Demografie: Baby Boomer drängen in den Ruhestand

Die wirklich großen Belastungen des Sozialsystems stehen Deutschland aber erst noch bevor. Die geburtenstarken Baby Boomer-Jahrgänge gehen nun allmählich in Rente und müssen in Werkshallen, Büros und Geschäften durch deutlich kleinere Kohorten ersetzt werden. So wurden im geburtenstärksten Jahr 1964 rund 1,36 Millionen Kinder geboren, im Jahr 2000 waren es mit 767.000 nur etwas mehr als halb so viele. Im bislang schwächsten Jahr 2011 kamen nur noch 663.000 Kinder zur Welt. Nach einem merklichen Anstieg dieser Zahlen im Verlauf der 2010er-Jahre sanken die Werte zuletzt wieder unter die Schwelle von 700.000. Hochrechnungen gehen davon aus, dass in der bevorstehenden Phase jährlich rund 400.000 mehr Personen altersbedingt den Arbeitsmarkt verlassen, als Junge nachrücken. Sofern diese Lücke nicht durch Zuwanderung, Mehrarbeit, die Aktivierung der stillen Reserve und/oder kräftige Produktivitätsgewinne geschlossen wird, droht der Volkswirtschaft akuter Personalmangel.

Die seit nunmehr zwei Jahrzehnten stetig gestiegene Erwerbstätigkeit täuscht über die tatsächliche Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt hinweg. Als erwerbstätig gilt nämlich jeder, der gegen Entgelt einer beruflichen Tätigkeit nachgeht beziehungsweise in einem Arbeitsverhältnis steht oder selbstständig ein Gewerbe, einen freien Beruf, ein Handwerk oder eine Landwirtschaft betreibt oder als mithelfender Angehöriger im Familienbetrieb mitarbeitet, ohne dafür Einkommen zu beziehen – und dies mindestens eine Stunde pro Woche.

Im abgelaufenen Jahr 2024 waren im Schnitt etwas mehr als 46 Millionen Personen erwerbstätig, so viele wie nie zuvor. Gleichzeitig steigt jedoch die Teilzeitquote unaufhaltsam: So arbeiteten im dritten Quartal 39,7 Prozent der Beschäftigten in Teilzeit. Die Zahl der Teilzeitbeschäftigten stieg auf Jahressicht um 1,1 Prozent, die der Vollzeitbeschäftigten ging um 0,4 Prozent zurück. Offenbar wird das gesamtwirtschaftliche Arbeitsvolumen vor allem auf mehr Köpfe verteilt, aber eben nicht

15

ausgeweitet – ein Trend, den man angesichts des bevorstehenden Alterungsschubs aus gesamtwirtschaftlicher und auch aus sozialpolitischer Sicht kritisch beurteilen muss.

### Erwerbstätigkeit: Nur der Staat schafft Jobs

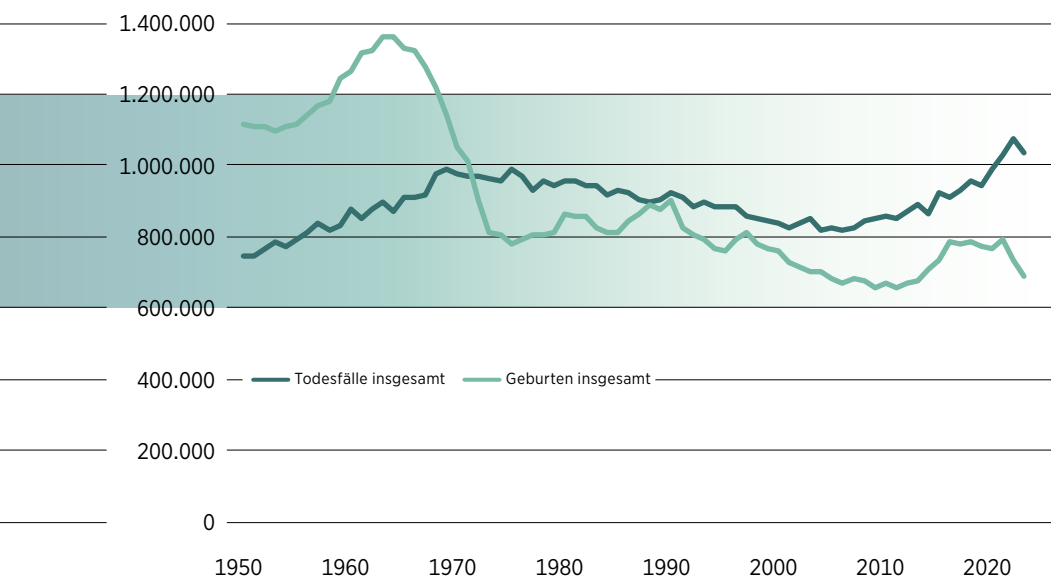
Mindestens genauso kritisch ist jedoch, dass ein Großteil des Beschäftigungsaufbaus in der jüngsten Vergangenheit im öffentlichen Dienst stattfand, während im gewerblichen Sektor gleichzeitig Arbeitsplätze abgebaut wurden. Im Vergleich zum Vor-Corona-Jahr 2019 war die Erwerbstätigkeit im Bereich „öffentliche Dienstleister, Erziehung, Gesundheit“ im dritten Quartal 2024 um 918.000 Personen höher, während sie im Verarbeitenden Gewerbe um 366.000 geringer war. Der gutverdienende Schrauber in der Autoindustrie wird in der Statistik durch zwei Teilzeit-Erzieher kompensiert.

Für die Einnahmen der Sozialversicherungen ist daher auch weniger die Erwerbstätigenzahl die maßgebliche Größe, sondern vielmehr die gesamtwirtschaftliche Bruttolohn- und -gehaltssumme (BLG). So stieg diese Größe in den trüben 2000er-Jahren binnen einer Dekade lediglich

um 15 Prozent an, im goldenen Jahrzehnt, den 2010er-Jahren, hingegen um rund 30 Prozent – und das bei meist geringerer Inflation. Auch wenn noch keine Daten für 2024 vorliegen: Angesichts von nun schon fünf Jahren gesamtwirtschaftlicher Stagnation in Verbindung mit den Teuerungsschüben der Jahre 2022 und 2023 ist absehbar, dass die BLG in den 2020er-Jahren bislang merklich langsamer als das allgemeine Preisniveau gestiegen und damit real gesunken ist.

Kurzum: Die Sozialversicherungen sehen sich mit real eher sinkenden Einnahmen und gleichzeitig steigenden Ausgaben konfrontiert. Da – anders als etwa beim Bund – ein dauerhaftes Wirtschaften auf Pump nicht möglich ist, müssen zwangsläufig die Beiträge steigen, sofern nicht nachhaltig Leistungen gekürzt werden. Schaut man in die Wahlprogramme der für eine Regierungsbildung in Frage kommenden Parteien, so stehen dort keine relevanten Einschnitte auf der Agenda – und das aus nachvollziehbarem Grund. Selbst kleinste Vorschläge – wie die Einführung von Karenztagen bei der Lohnfortzahlung – lösen einen Sturm öffentlicher Entrüstung aus. Die Politik hat es versäumt, die Gesellschaft auf den Ernst der Lage und die Folgen der Alterung vorzubereiten.

16



Der Pillenknick  
Todesfälle und Geburten, Deutschland

Quelle: Destatis

## Grundsicherung: Zankapfel Bürgergeld

Nun umfasst der Sozialstaat mehr als die vier großen Zweige der Sozialversicherungen mit ihren Gesamtausgaben von reichlich 800 Milliarden Euro. Die Bundesregierung beziffert das Sozialbudget 2023 auf nahezu 1,25 Billionen Euro, gut 30 Prozent der Wirtschaftsleistung. Ein zentrales Standbein des Sozialstaats jenseits der Sozialkassen ist die Grundsicherung, das Bürgergeld. Im Entwurf für den Bundeshaushalt 2025 sind allein dafür 25 Milliarden Euro vorgesehen, hinzu kommen weitere elf Milliarden Euro für die Beteiligung des Bundes an den Kosten für Unterkunft und Heizung und fünf Milliarden Euro für Verwaltungskosten im Bereich der Grundsicherung für Arbeitssuchende.

Angesichts dieser beachtlichen Ausgaben, die eben nicht aus Beiträgen, sondern den stärker im Fokus von Politik und Öffentlichkeit stehenden Steuermitteln finanziert werden, wird derzeit heftig über die Zukunft dieser Grundsicherung debattiert. Das Bürgergeld beträgt gegenwärtig 563 Euro im Monat. Dieser Betrag orientiert sich am Existenzminimum, sodass eine relevante Senkung kaum möglich ist. Stärker im Fokus steht dagegen die enorme Anzahl von fast vier Millionen „erwerbsfähigen Leistungsempfängern“, von denen heute annähernd die Hälfte Ausländer sind. Zum Vergleich: Vor zehn Jahren waren noch drei Viertel der damals knapp 4,4 Millionen erwerbsfähigen Hartz-IV-Empfänger Deutsche.

Angesichts des sich absehbar verschärfenden Personal Mangels gilt es als große politische Herausforderung, einen möglichst großen Teil der erwerbsfähigen Leistungsempfänger in den Arbeitsmarkt zu integrieren. Insbesondere bei vielen Zugewanderten gelten Sprach- und Qualifikationsdefizite als gewichtiges Problem. Ähnlich problematisch sind freilich die ökonomischen Fehlanreize im Steuer- und Transfersystem, die als leistungsfeindlich gelten. So kann ein Bürgergeldempfänger 100 Euro im Monat dazuverdienen, ohne dass ihm staatliche Leistungen gekürzt werden. Dies entspricht einem Tag Arbeit zum Mindestlohn. Oberhalb dieser Grenze drohen im Zusammenspiel mit Wohngeld Abzüge auf hinzu-

verdientes Einkommen in Höhe von 80, 90 oder in Extremfällen gar mehr als 100 Prozent. Zum Vergleich: Spitzenverdiener sind in der Einkommensteuer mit Grenzbelastungen von 47,5 Prozent konfrontiert.

Aus der Wissenschaft existieren verschiedene Reformvorschläge, wie die Grenzbelastung reduziert werden kann, ohne dass die Ausgaben des Staates massiv ansteigen. Dazu müsste im Wesentlichen der Freibetrag von 100 Euro abgeschafft, die Transferentzugsrate gesenkt und insbesondere das Wohngeld in das System integriert werden. Berechnungen des Ifo-Instituts gehen davon aus, dass auf diese Weise zusätzliche Arbeitsstunden geleistet würden, die annähernd 150.000 Vollzeitstellen entsprächen – das Arbeitsangebot stiege, der Fiskus nähme zusätzliche Steuereinnahmen ein und der Sozialstaat würde entlastet.

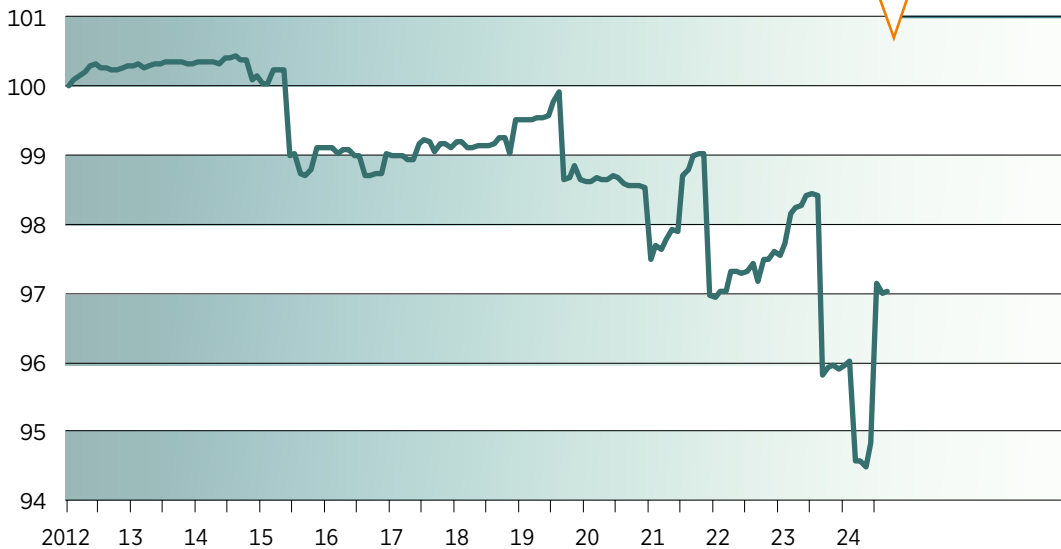
Solch eine Reform könnte ein wesentlicher Bestandteil einer Wachstumsagenda der nächsten Bundesregierung sein. Denn neben günstigeren Bedingungen für Investoren, etwa durch niedrigere Steuern und bessere Abschreibungsbedingungen, ist eine Erhöhung des Arbeitsangebots ein zentraler Faktor, um die deutsche Volkswirtschaft auf einen höheren Wachstumspfad zu bringen. Weitere Elemente könnten die Beschränkung von Minijobs auf Studierende und Rentenempfänger sein, eine Reform des steuerlichen Ehegattensplittings sowie der kostenfreien Mitversicherung von nicht erwerbstätigen Ehepartnern in der gesetzlichen Krankenversicherung sein. Zumindest kurzfristig wirkungslos wäre hingegen die oft diskutierte Anhebung des Rentenalters, da die Rente mit 67 erst im Jahr 2031 realisiert sein wird. Kurzfristig denkbar wären Änderungen bei der Rente ab 63 sowie beim vorzeitigen Rentenbezug mit Abschlägen.

Wer den Sozialstaat fit für die demografisch kritischen Jahren machen will, der wird nicht umhinkommen, viele dicke Bretter zu bohren.

## Bürokratiekosten steigen wieder

Index, Januar 2012 = 100

Quelle: Destatis



Der Bürokratiekostenindex quantifiziert die bürokratische Belastung der deutschen Unternehmen. Er misst den Zeitaufwand, der durch Anträge, Meldungen, Nachweise und Pflichtberichte entsteht – und vergleicht ihn mit dem Wert von Anfang 2012.

# INDUSTRIE

## Gelingt die Transformation?

Die Liste der namhaften Industriekonzerne, die in den zurückliegenden Monaten Stellenstreichungen im vier- oder sogar fünfstelligen Bereich angekündigt haben, ist lang. Darauf findet sich das Who's who des einst so ruhmreichen Sektors: Thyssenkrupp, Evonik, ZF Friedrichshafen, Bosch, Continental, Volkswagen – um nur einige zu nennen.

Ein Blick auf die Konjunkturdaten verdeutlicht, wie ernst die Lage ist. So beurteilen die deutschen Industrieunternehmen ihre Geschäftslage seit 2021 nahezu kontinuierlich von Monat zu Monat schlechter, wie Zahlen des Ifo-Geschäftsklimaindexes zeigen. Dies wäre zu verkraften, wenn sich die Erwartungen für die Zukunft bessern würden. Aber das tun sie nicht. Ohnehin ist die hohe Zahl an Stellenstreichungen ein Indiz dafür, dass Opti-

mismus fehlt. Die Krise, sie ist nicht nur konjunkturell, sie ist strukturell.

Fatalismus ist jedoch kein guter Ratgeber. Wie also kann der Wiederaufstieg gelingen? Auf dem Papier klingt die Antwort trivial: Einerseits muss die Politik für bessere Rahmenbedingungen sorgen – und dabei helfen, die ungünstigen Entwicklungen auf den Weltmärkten abzufedern. Andererseits muss die Industrie selbst neue Geschäftsmodelle entwickeln und Produkte schaffen, die global gefragt sind. Klar ist aber auch: Im Detail ist beides alles andere als trivial.

Wer einen Plan für den Wiederaufstieg entwickeln will, muss die Gründe für den Abstieg analysieren. Zweifelsohne hat sich die geo- und handelspoli-

Um 10 %

hat sich die Industrieproduktion in Deutschland heute im Vergleich zu 2019 verringert.

tische Lage massiv verschlechtert: In Osteuropa und im Nahen Osten herrscht Krieg. Viele Handelsnationen setzen auf Protektionismus statt auf Freihandel. Die neue Trump-Administration in den USA plant massive Zollerhöhungen, die scharfe Gegenmaßnahmen nach sich ziehen könnten. Das langjährige Paradigma, dass alle profitieren, wenn man wirtschaftlich zusammenarbeitet, verliert immer mehr Anhänger.

Derweil sind die Lieferketten der deutschen Industrie, die in den letzten Jahrzehnten immer länger geworden sind, stark unter Druck geraten. Einer der Gründe ist der Klimawandel: Zuletzt hat sich immer wieder gezeigt, wie plötzlich es überall auf der Welt zu Ausfällen bei Produktion und Logistik infolge von Unwettern kommen kann.

### China: Vom Lieferanten zum Wettbewerber

Hinzu kommt: China tritt heute gegenüber Deutschland anders auf. Anstatt auf Partnerschaft setzt das Reich der Mitte auf Konkurrenzkampf und zunehmend auch auf Autarkie. Zur Wahrheit gehört jedoch auch, dass chinesische Konzerne in vielen Branchen technologisch aufgeschlossen haben. Sie sind vom Zulieferer zum Wettbewerber aufgestiegen.

Treffend zusammengefasst wurde die Lage des Verarbeitenden Gewerbes zuletzt vom Siemens-Vorstand Peter Körte auf dem Handelsblatt-Industriegipfel. In kurzer Zeit seien gleich drei Grundpfeiler weggebrochen, auf die sich die deutsche Industrie immer verlassen habe: billige Energie aus Russland, Nachfrage aus China und Sicherheitsgarantien aus den USA.

Zu den globalen Problemen gesellen sich nationale, allen voran der demografische Wandel. Die große Baby Boomer-Kohorte wird in den kommenden Jahren nach und nach in Rente gehen. Die jungen Jahrgänge, die nun auf den Arbeitsmarkt kommen, sind zahlenmäßig deutlich kleiner. Die bloßen Zahlen sind erschreckend: Die Gruppe der 55- bis 65-Jährigen in Deutschland ist mit 13,1 Millionen um gut die Hälfte größer als die der 15- bis 25-Jährigen mit 8,5 Millionen. Betrachtet man nur die Untergruppe der Deutschen ohne Migrationshintergrund, so ist das Verhältnis noch weitaus schlechter: Hier ist die Zahl der Älteren mit 10,6 Millionen tatsächlich mehr als doppelt so groß wie die der Jüngeren mit 5,2 Millionen, wie Mikrozensus-Zahlen zeigen.

### Demografie: Zuwanderung und Bildung gegen Fachkräftemangel

Zweifelsohne ist die deutsche Politik aufgerufen, wirtschaftspolitische Stellschrauben neu zu justieren. Um dem Fachkräftemangel zu begegnen, sind höhere Investitionen in die Bildung unerlässlich. Derzeit liegt das Verhältnis von Bildungsausgaben und Wirtschaftsleistung in Deutschland noch immer unter dem Industrieländerschnitt. Gleichzeitig erscheint es geboten, das Instrument der klassischen beruflichen Ausbildung wieder zu stärken. International gilt es als industriepolitisches Vorbild, um Jugendliche in technische Berufe zu bringen. In den vergangenen 15 Jahren ist die Zahl neuer Ausbildungsverträge aber viel zu sehr gesunken.

Ohne eine stärkere Zuwanderung von Fachkräften werden sich die Auswirkungen der Alterung auf den Arbeitsmarkt allerdings kaum abfedern lassen. Die unterschiedlichen Anwerbeprogramme verlaufen jedoch sehr schleppend, wirklich beliebt scheint Deutschland als Arbeitsort nicht zu sein. Ein Faktor dürfte die mangelnde Serviceorientierung der deutschen Behörden sein: Englischsprachige Angebote gibt es bisher kaum – und auch der Nachzug von Familienmitgliedern wird vielen Fachkräften erschwert. Dass obendrein gut ausgebildete Geflüchtete abgeschoben werden, selbst wenn sie in Mangelberufen arbeiten, verschlimmert den Fachkräftemangel weiter.

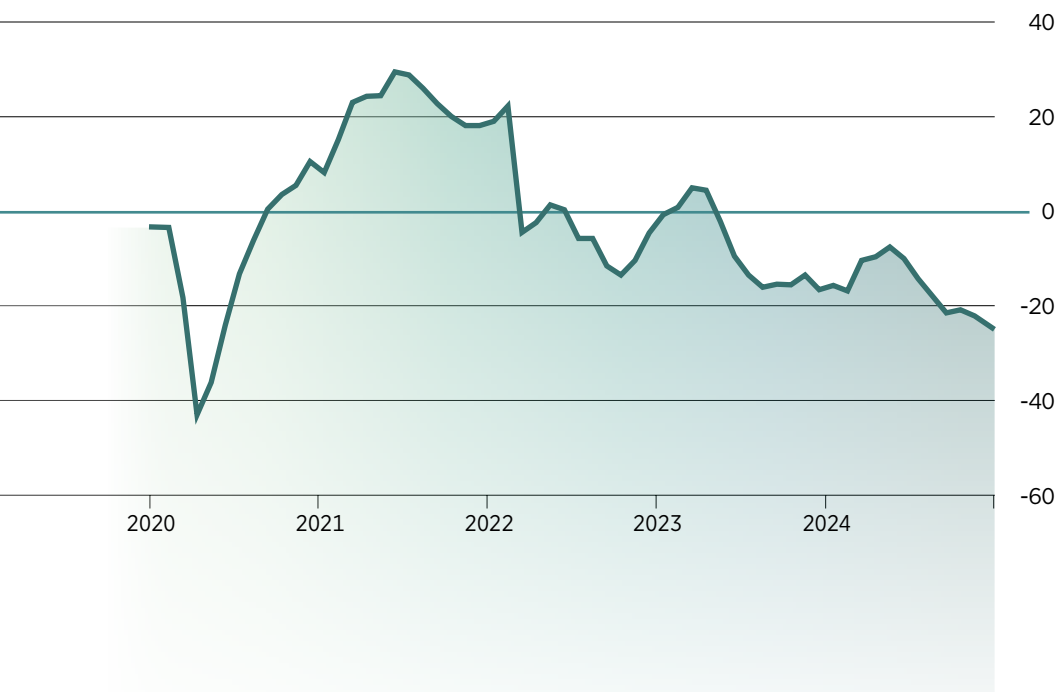
Ein weiteres Hemmnis für die eigenen Geschäfte sehen viele Industrieunternehmen in den Bürokratielasten, wie Befragungen zeigen. Zwar entsteht den Unternehmen heute ein geringerer Aufwand als in den 2010er-Jahren, wie der Bürokratiekostenindex des Statistischen Bundesamtes verdeutlicht. Dieser quantifiziert die finanziellen Belastungen, die aus dem entsprechenden Zeitaufwand für Nachweise, Anträge und Berichte resultieren. Allerdings ist der Index zuletzt wieder angestiegen – vor allem durch die neuen Pflichten zur Erstellung umfassender Nachhaltigkeitsberichte.

Um die heimische Wirtschaft zu entlasten, erscheinen Anstrengungen zur Entbürokratisierung sinnvoll. Qualitative Änderungen der Regulierung sind dazu nicht zwingend nötig, prozessuale dagegen sehr wohl. So sollten alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden, die die Digitalisierung und Automatisierung der Verwaltung bieten kann. Ein Blick auf andere Länder zeigt, dass die Verwaltungsprozesse in Deutschland oftmals noch allzu analog sind.

### Infrastruktur: Mehr Investitionen notwendig

Als Wachstumshemmnis für die deutsche Industrie gelten nicht zuletzt die Defizite bei der Infrastruktur. Selbst drei Jahrzehnte nach dem Beginn des Internetzeitalters verfügt Deutschland noch immer nicht über eine flächendeckende Versorgung mit schnellen Glasfasernetzen. Hinzu kommt der Investitionsstau bei Straßen und Schienen, der sich besonders in der hohen Zahl maroder Brücken manifestiert. Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung bestätigen, dass die Anlageinvestitionen der öffentlichen Hand zuletzt kaum ausreichten, um den Verschleiß auszugleichen. Verstärkte staatliche Investitionen erscheinen somit angebracht.

Ein Problem, das Deutschlands Wettbewerbsfähigkeit schon lange belastet, ist die mangelnde Fähigkeit, die gesamte Wertschöpfungskette der Innovationen abzudecken. Dies zeigt beispielsweise die Situation junger, forschungsintensiver Unternehmen: Zwar ist hierzulande eine dynamische Start-up-Szene entstanden, oftmals auch basierend auf universitären Ausgründungen. Doch oft gelingt es nicht, die Fortentwicklung der Erfindungen im Land zu halten. Ein Grund dafür ist das mangelnde Angebot an Risikokapital, auf das



Miese Stimmung  
Ifo-Geschäftsklimaindex für das verarbeitende Gewerbe, Saldo\*  
\* Differenz zwischen positiven und negativen Rückmeldungen, in Prozentpunkten  
Quelle: Ifo



Start-ups so dringend angewiesen sind. Die Politik ist gut beraten, die Bereitstellung zusätzlicher Mittel anzureizen – etwa durch weitere Fonds, in denen privates und öffentliches Kapital zusammenfließt.

Natürlich sind die Rahmenbedingungen nicht allein ausschlaggebend dafür, ob der Industrie ein Comeback gelingen kann. Gebraucht werden überzeugende Geschäftsmodelle und Produkte. Vieles, womit die deutschen Unternehmen in der Vergangenheit Geld verdient haben, funktioniert heute nicht mehr: Autos wechseln den Antrieb, Kraftwerke nutzen neue Energiequellen – und Computersysteme werden selbstständig. In solchen Phasen des technologischen Umbruchs verändern sich die Machtverhältnisse auf den Weltmärkten erfahrungsgemäß sehr schnell. Facebook ist nur zwei Jahrzehnte nach seiner Gründung zu einem der wertvollsten Unternehmen der Welt aufgestiegen.

### Disruption: Chance und Risiko zugleich

Solch disruptive Prozesse bergen für die deutsche Industrie das Risiko, binnen kurzer Zeit von neuen Wettbewerbern abgehängt zu werden. Gleichzeitig besteht auch die Chance, schnell wieder aufzusteigen – und die Zukunft zu prägen. Ein Bereich, der zum neuen Hoffnungsträger werden könnte, ist die künstliche Intelligenz. Auf den ersten Blick scheint zwar bereits entschieden zu sein, dass auch diese Technologie wieder von US-amerikanischen Unternehmen dominiert wird – schließlich wurden dort die großen Sprachmodelle entwickelt, stehen dort die großen Rechenzentren und sind dort die relevanten Unternehmen beheimatet.

Auf den zweiten Blick aber zeigt sich, dass dies in dieser Klarheit nur für die Konsumentenmärkte gilt. Im Feld der industriellen KI scheint hingegen das Rennen noch offen zu sein.

Mit ihrer Innovationskraft dürften deutsche Unternehmen gute Chancen haben, die Verknüpfung von Mechatronik und KI, von Informationstechnologie und operativer Technologie mitzuprägen. Das disruptive Potenzial der KI für die Industrie

ist jedenfalls enorm: Die Technologie kann dabei helfen, neue Produkte virtuell zu simulieren, Waren- und Energieströme zu optimieren und die Fertigung individueller und automatischer zu gestalten. Gute Messdaten, die zum Trainieren der KI-Systeme gebraucht werden, sind hierzulande ebenfalls vorhanden.

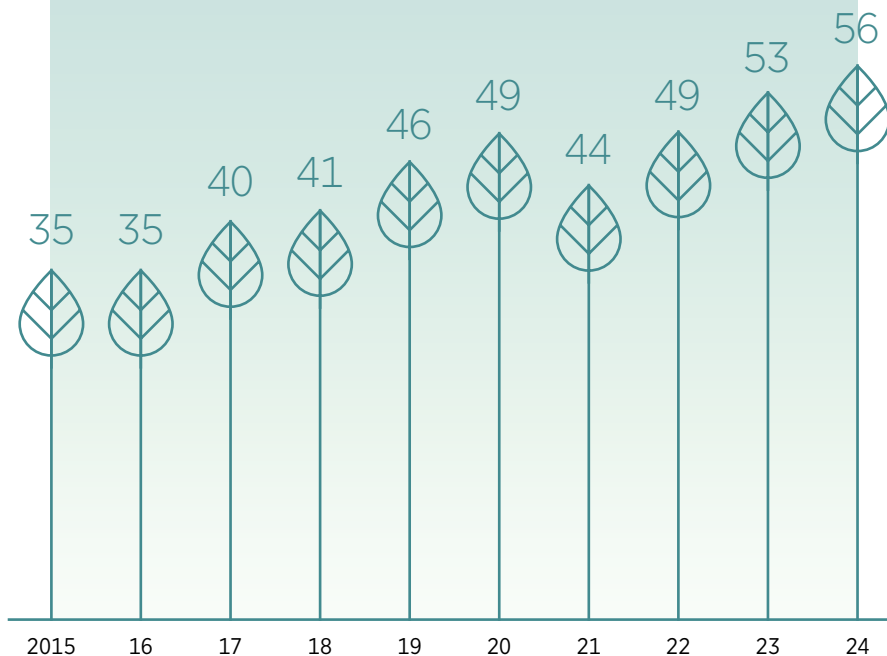
Ein weiteres Feld, auf dem Deutschland im Innovationswettkampf reüssieren kann, könnte die Energiewirtschaft sein. In kaum einem anderen Land der Erde ist die Energiewende so weit fortgeschritten, dass Wind- und Sonnenenergie bereits einen Großteil der Grundlast im Stromnetz liefern – und es statt wenigen großen nunmehr Tausende kleine Stromlieferanten gibt. Die Schwankungen des Angebots durch eine dezentrale Nachfragesteuerung und Speicherung auszugleichen, ist eine komplexe Unterfangen. Allerdings baut die Branche damit einen Vorsprung an Erkenntnissen und Erfahrungen auf, aus dem sich in Zukunft innovative Angebote für andere Länder werden ableiten lassen.

Angesichts von Klimawandel, wachsenden Energiekosten und bedrohten Lieferketten dürfte Sparsamkeit beim Produzieren künftig ohnehin zum weltweiten Leitmotiv nahezu aller Branchen werden. Hier vorne mit dabei zu sein, ist die Zukunftsaufgabe der deutschen Industrie. Traditionell sind heimische Unternehmen stark darin, bestehende Technologien durch inkrementelle Optimierungen weiter zu optimieren. Dies könnte auch künftig zu einem Vorteil für den Standort Deutschland werden.

Die deutsche Industrie scheint somit gut beraten zu sein, trotz aller Herausforderungen optimistisch in die Zukunft zu blicken. Es sind auch nicht alle Daten schlecht: Zwar mag man anmerken, dass sich Börsen mitunter stark von der Realität entkoppeln und somit nicht als Seismograf für die wahre Lage der Wirtschaft taugen. Trotzdem ist auffällig, wie gut sich die Kurse vieler führenden deutschen Unternehmen zurzeit an der Börse schlagen. Und auf dem Parkett, so heißt es ja immer, geht es in erster Linie um Zukunftserwartungen.

Anteil des Grünstroms wächst  
Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch\* in Prozent,  
\* Last (Stromverbrauch + Netzverluste)

Quelle: Fraunhofer ISE



# ENERGIEWENDE

## Was ist erreicht, was bleibt zu tun?

Der Ausbau der erneuerbaren Energien ist das Herzstück der deutschen Klimaschutzpolitik. So sollen bis 2030 schon 80 Prozent des Bruttostromverbrauchs aus regenerativen Quellen stammen. Im abgelaufenen Jahr 2024 wurde die 56-Prozent-Marke erreicht. Das 80-Prozent-Ziel ist trotz eines weiter steigenden Stromverbrauchs realistisch. Dazu müsste in den kommenden sechs Jahren der Zuwachs bei der Erzeugung im Mittel vier Prozentpunkte betragen. Das ist machbar, insbesondere wenn der Zubau bei der Windkraft Fahrt aufnimmt. Zur Einordnung sei aber angemerkt, dass der Anteil der Erneuerbaren am gesamten Energieverbrauch in Deutschland bei weniger als 20 Prozent liegt.

Die Windenergie ist der wichtigste Energieträger bei der Stromerzeugung. Der Ausbau an Land lag 2024 unter dem Niveau des Vorjahres – und deutlich unter

den Zielvorgaben. Im vergangenen Jahr wurden netto 2,5 Gigawatt (GW) Leistung zugebaut – geplant waren 6,2 GW. Der stockende Ausbau ist nicht zuletzt darauf zurückzuführen, dass die großen süd-deutschen Bundesländer Bayern und Baden-Württemberg faktisch immer noch windkraftfrei sind.

Es gibt aber auch gute Nachrichten: Mehr als 2.000 Windräder befinden sich derzeit im Bau und die jüngste Ausschreibung der Bundesnetzagentur vom November war zu 50 Prozent überzeichnet; insgesamt wurden im vergangenen Jahr 10 GW „versteigert“ und der Bau von mehr als 10 GW Kapazität genehmigt. Außerdem hat der Offshore-Ausbau deutlich zugelegt, in den ersten zehn Monaten des Jahres 2024 gingen auf See 73 Turbinen mit einer installierten Leistung von mehr als 740 Megawatt ans Netz.

## Balkonkraftwerke: Photovoltaik boomt

Der große Zuwachs bei der erneuerbaren Stromerzeugung ist vor allem auf den Erfolg beim Ausbau der Solarenergie zurückzuführen. Die geplanten 13 GW Nettozubau waren bereits im November übertroffen, im Juli wurden mehr als zehn Terawattstunden Solarstrom erzeugt, soviel wie noch nie zuvor in einem Monat. Ein wichtiger Grund für dieses Ergebnis ist der Boom bei den kleinen Balkonkraftwerken, von denen es bereits über 800.000 gibt, davon wurden 2024 mehr als

# 80 %



des Bruttostromverbrauchs  
sollen bis 2030 aus regenerativen  
Quellen stammen.

430.000 installiert. Diese Photovoltaikanlagen mit einer Maximalleistung von zwei Kilowatt erlauben es auch Mieterhaushalten, einen Teil ihres Stroms selbst zu erzeugen. Die technische Installation ist einfach, der bürokratische Aufwand gering. Für das neue Jahr sehen die Planungen der Bundesregierung einen weiteren ambitionierten Zubau von 18 GW Solarenergie vor.

## Netzengpässe: Negative Strompreise hemmen Transformation

Die Kehrseite dieses PV-Erfolgs sind häufigere Netzengpässe, negative Strompreise und Abregelungen von Windkraftanlagen, insbesondere zur Mittagszeit an Sommertagen, wenn der PV-Strom ins Netz drückt, transportiert und genutzt werden muss. Die Kosten für Redispatchmaßnahmen mit konventionellen Anlagen beziffert die Bundesnetzagentur mit rund 1,8 Milliarden Euro im Jahr 2023, für erneuerbare Energien waren es

etwa 600 Millionen Euro. Das Bundeskabinett hat noch eine Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes beschlossen, wonach künftig auch kleine Photovoltaikanlagen bei einer drohenden Überlastung des Stromnetzes vom Netz genommen werden können. Die Verabschiedung der Vorlage vor der Neuwahl des Bundestags ist sehr unwahrscheinlich. Unabhängig davon sollten Kapazitätserweiterung und Netzmodernisierung in den kommenden Jahren ganz oben auf der Agenda stehen.

Ein Hemmnis für die Energiewende ist die langsame Umrüstung von Haushalten auf Smart Meter. Diese intelligenten Messsysteme können die bezogene Stromleistung und den Stromverbrauch im Zeitverlauf messen. Somit kann netzdienliches Verhalten der Erzeuger und Verbraucher durch zeitlich differenzierte Strompreise (und Einspeisevergütungen) finanziell belohnt werden. Bis Ende 2025 ist geplant, mindestens 20 Prozent, bis 2028 bereits 50 Prozent und bis 2030 sogar 95 Prozent der Haushalte und Unternehmen mit einem Smart Meter auszustatten. Ab diesem Jahr sind alle Abnehmer mit einem jährlichen Stromverbrauch zwischen 6.000 und 100.000 kWh zum Einbau von Smart Metern verpflichtet. Auch für Erzeuger ab sieben bis 100 Kilowatt installierter Leistung ist der Einbau eines intelligenten Zählers nunmehr obligatorisch.

Smart Meter sind zudem Voraussetzung für eine netzorientierte Steuerung von sogenannten steuerbaren Verbrauchseinrichtungen und Netzanschlüssen. Im Kern erlaubt der Paragraph 14a des Energiewirtschaftsgesetzes, dass der Verteilnetzbetreiber etwa das Laden des Elektroautos an der heimischen Wallbox zeitweilig unterbrechen darf, wenn eine Überlastung des Stromnetzes droht. Zwar sind Verbrauchseinrichtungen mit einer elektrischen Leistung von weniger als 4,2 kW davon nicht betroffen, allerdings hat eine Wallbox eine Leistung von 11 kW oder 22 kW, sodass das Gesetz für die allermeisten Ladestationen gilt.

Damit soll die schnelle Integration von Wallboxen, Wärmepumpen und Batteriespeichern in das Stromnetz erleichtert und das Verteilnetz stabilisiert werden. Die Netzbetreiber betonen, dass die Eingriffe nahezu unmerklich sind und die

Regulierung zu keinem nennenswerten Komfortverlust bei den Verbrauchern führt. Zudem seien die Maßnahmen auf seltene Extremsituationen beschränkt. Der größte Vorteil für die Haushalte oder Unternehmen ist das reduzierte Netzentgelt, das im vergangenen Jahr mehr als 25 Prozent des Strompreises ausmachte.

### Batteriespeicher: Rascher Ausbau dank fallender Preise

Schließlich kann eine wachsende Verbreitung von Batteriespeichern zur Netzstabilität beitragen, da diese einen Teil der Überproduktion abpuffern können. Auf diesem Gebiet werden künftig große Fortschritte erwartet – sowohl bei den gewerblichen Großspeichern als auch bei den Heimspeichern in Privathaushalten. Und das nicht zuletzt, weil die Preise für Batteriespeicher stark fallen.

Zudem gilt es, verstärkt Flexibilitäten zu nutzen, die grundsätzlich bereits verfügbar sind, aber noch nicht ausreichend genutzt werden – wie das Potenzial der Batterien von Elektroautos. Diese können als Zwischenspeicher für Erzeugungsspitzen genutzt werden. Man kann dadurch einen Beitrag zum Energiemanagement im Stunden- und Tagesverlauf leisten. Neben Millionen Erzeugern von Wind- und Solarstrom, die einer wetterabhängigen Volatilität ausgesetzt sind, müssen perspektivisch zusätzlich Millionen Autos in das System integriert, intelligent miteinander vernetzt und gesteuert werden.

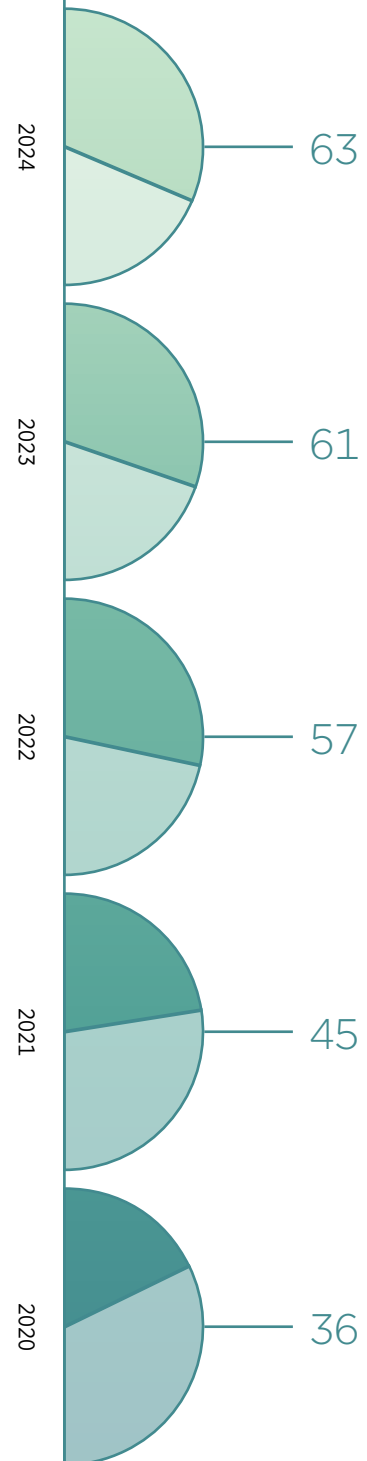
Systemisch und ökonomisch ist das darstellbar, selbst wenn man davon ausgeht, dass jedes Elektrofahrzeug immer noch mindestens 80 Prozent Ladezustand haben muss, sodass die Batterie nicht vollumfänglich für das flexible Energiemanagement genutzt wird, sondern nur die oberen 20 Prozent. Es rechnet sich und würde den Fahrzeugbesitzer künftig zu einem Teilnehmer an einem Energiemarkt machen.

Diese Speicherkapazitäten sind notwendig; sie werden aber auch in Zukunft nicht ausreichend groß dimensioniert sein, um länger anhaltende Dunkelflauten wie im November und Dezember 2024 zu überbrücken. Der Bau von 20 bis 30 GW perspektivisch wasserstofffähigen Gaskraftwerken als regelbare Reservekapazität sollte beschleunigt werden. Denn aktuell springen in solchen Phasen deutlich klimaschädlichere Kohlekraftwerke in die Bresche. Vorgesehen war, im Juni 2025 die ersten wasserstofffähigen Kraftwer-

### Umfrage: Intelligente Stromzähler

Können Sie sich vorstellen, künftig einen Smart Meter zu nutzen?  
Positive Angaben in %

Quellen: Bitkom, Statista



ke auszuschreiben. Infolge des vorzeitigen Endes der Bundesregierung ist die Verabschiedung des Kraftwerkssicherheitsgesetzes, das den Bau dieser Backup-Kapazitäten anschieben sollte, zumindest aufgeschoben.

Der absehbare Regierungswechsel könnte die politischen Rahmenbedingungen verändern. Ein notwendiger Erfolgsfaktor ist jedoch die Konstanz der Energiepolitik. Investoren und Konsumenten benötigen ein stabiles Umfeld, sie müssen sich darauf verlassen können, dass einmal getroffene politische Entscheidungen nicht ad hoc in Frage gestellt bzw. kassiert werden.

Der Erfolg wird zudem davon abhängen, dass beim Transformationsprozess das Gesamtsystem im Blick zu behalten ist. Ausbau von Erzeugung, Transport und Speicherung müssen besser koordiniert werden. Denn Grüner Strom, der nicht transportiert, gespeichert oder lokal genutzt werden kann, leistet keinen positiven Beitrag zur Energiewende – im Gegenteil, die Kosten steigen an.

### Elektrifizierung: Strom muss billiger werden

Schließlich wird die schnelle Elektrifizierung der Volkswirtschaft nur bei niedrigen Strompreisen gelingen. Der Umstieg auf Wärmepumpe und Elektroauto sind für Privathaushalte und Unternehmen dann attraktiv, wenn die laufenden Betriebskosten den höheren Anschaffungspreis über den Lebenszyklus kompensieren – und damit die Gesamtkosten niedriger liegen als bei der fossilen Alternative. Die relative Position der Erneuerbaren verbessert sich 2025 erneut, weil der CO<sub>2</sub>-Preis um 10 Euro auf 55 Euro je Tonne ansteigt. Benzin, Diesel, Heizöl und Erdgas werden teurer – aber der Strom wird damit in absoluten Größen nicht billiger.

Selbstverständlich schreiben Sonne und Wind keine Rechnungen, sehr wohl jedoch die Netzbetreiber, die den Strom transportieren. Der notwendige Netzausbau kann deutlich günstiger werden – wodurch die Netzentgelte sinken. Laut einer aktuellen Studie der Hans-Böckler-Stiftung liegt der Investitionsbedarf für den Ausbau des Übertragungsnetzes und des Verteilnetzes bis 2045

über bei 650 Milliarden Euro, also im Durchschnitt bei 34 Milliarden Euro pro Jahr. Die Summe verteilt sich zu gleichen Teilen auf die Übertragungs- und Verteilnetze. Beim Übertragungsnetzausbau erhöhen die vielfach vorgesehenen Erdkabel anstelle von Freileitungen die Kosten markant. Mit der Erdverkabelung gewinnt man die Akzeptanz der Bevölkerung vor Ort und verliert die allgemeine Akzeptanz der Energiewende in der Gesellschaft, weil das Versprechen des billigen Stroms nicht eingelöst wird.

Als zweiter Ansatzpunkt zur Strompreissenkung sollte eine allgemeine Senkung der Stromsteuer geprüft werden. Zurzeit beträgt die Stromsteuer 2,05 Cent je Kilowattstunde, lediglich für das Produzierende Gewerbe gilt der europarechtlich mögliche Mindeststeuersatz von 0,05 Cent je Kilowattstunde.

Schließlich kann auch ein reformiertes Strommarktdesign dazu einen Teil beitragen. Großhandelspreise sollen bis zu den Endverbrauchern und den Stromproduzenten durchwirken. Für Privathaushalte mit PV-Anlagen sollte gelten: Wer Strom ins Netz einspeist, wenn ein Angebotsüberschuss zu negativen Strompreisen, Abregelungen und kostspieligen Redispatchmaßnahmen führt, sollte in diesen Zeiten keine Einspeisevergütung erhalten.

Ein erster Schritt in Richtung Kostensenkung sind die dynamischen Stromtarife, die alle Energieversorger ab 1. Januar 2025 anbieten müssen. Sie orientieren sich an den Börsenstrompreisen. Verbraucher können den Strom genau dann anfordern, wenn er an den Energiebörsen besonders preiswert ist. Voraussetzung dafür ist ein Smart Meter. Man darf gespannt sein, inwieweit diese neue Möglichkeit von Verbrauchern in Anspruch genommen wird.



# IMPRESSUM

## Handelsblatt RESEARCH INSTITUTE

Das **Handelsblatt Research Institute (HRI)** ist ein unabhängiges Forschungsinstitut unter dem Dach der Handelsblatt Media Group. Es erstellt wissenschaftliche Studien im Auftrag von Kunden wie Unternehmen, Finanzinvestoren, Verbänden, Stiftungen und staatlichen Stellen. Dabei verbindet es die wissenschaftliche Kompetenz des 20-köpfigen Teams aus Ökonom:innen, Sozial- und Naturwissenschaftler:innen, Informationswissenschaftler:innen sowie Historiker:innen mit journalistischer Kompetenz in der Aufbereitung der Ergebnisse. Es arbeitet mit einem Netzwerk von Partner:innen und Spezialist:innen zusammen. Daneben bietet das Handelsblatt Research Institute Desk-Research, Wettbewerbsanalysen und Marktforschung an.

### Konzept, Analyse, Text und Gestaltung

Handelsblatt GmbH  
Handelsblatt Research Institute  
Toulouser Allee 27  
40211 Düsseldorf  
[www.handelsblatt-research.com](http://www.handelsblatt-research.com)

Bilder: Marc-Andre Hergenröder für Handelsblatt,  
Freepik, Flaticon

Gendern im Text: Sofern das generische Maskulinum verwendet wird (insbesondere bei Komposita), dient dies allein der besseren Lesbarkeit; grundsätzlich sind alle Geschlechter einbezogen.



