

KIELER KONJUNKTUR- BERICHTE

**Mittelfristprojektion
für Deutschland
im Frühjahr 2025**

Abgeschlossen am 19. März 2025

© Angela Husfeldt / ifw KIEL

Nr. 123 (2025|Q1)

*Jens Boysen-Hogrefe, Klaus-Jürgen Gern, Dominik Groll, Timo Hoffmann,
Nils Jannsen, Stefan Kooths, Johanna Krohn, Wan-Hsin Liu, Jan Reents und
Christian Schröder*

Forschungsgruppe
Konjunktur und Wachstum

INHALTSVERZEICHNIS

Mittelfristprojektion im Frühjahr 2025: Finanzpolitik überdehnt die Wachstumskräfte

Das Produktionspotenzial bis zum Jahr 2029	3
Gesamtwirtschaftliche Entwicklung bis zum Jahr 2029	8
Gebremstes Wachstum der Weltwirtschaft	8
Monetäre Rahmenbedingungen und finanzpolitisches Umfeld	10
Expansive Finanzpolitik schickt deutsche Wirtschaft in die Überauslastung	11
Wirtschaftspolitik.....	16
Methodenanhang.....	22
Literatur	24

FINANZPOLITIK ÜBERDEHNT DIE WACHSTUMSKRÄFTE

Jens Boysen-Hogrefe, Klaus-Jürgen Gern, Dominik Groll, Timo Hoffmann, Nils Jannsen, Stefan Kooths, Johanna Krohn, Wan-Hsin Liu, Jan Reents und Christian Schröder

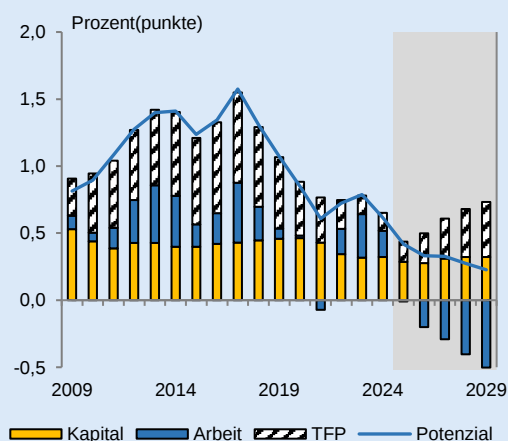
Das Wachstum der Produktionsmöglichkeiten der deutschen Wirtschaft bleibt verhalten. Die Wachstumsrate des Produktionspotenzials sinkt von gegenwärtig 0,4 Prozent auf 0,2 Prozent im Jahr 2029. Maßgeblich für diese Entwicklung ist die Alterung der Erwerbsbevölkerung. Das potenzielle Arbeitsvolumen überschreitet im laufenden Jahr – trotz eines positiven Wanderungssaldos – seinen Zenit und dürfte ab dem Jahr 2026 einen Abwärtstrend einschlagen. Auch der Kapitalstock und die Produktivität weisen im historischen Vergleich geringe Wachstumsbeiträge auf. Verfahrensgemäß stützt für sich genommen die in Sondierungsgesprächen von Union und SPD vereinbarte expansive Finanzpolitik das Potenzialwachstum. Im Vergleich zur Projektion aus dem September revidieren wir das Produktionspotenzial leicht nach oben. Jedoch liegt der Wachstumspfad weit unter dem, den wir im Jahr 2019 erwartet hatten. Die Wirtschaftsleistung dürfte im laufenden Jahr noch recht deutlich unter dem Potenzial liegen. Im weiteren Verlauf dürfte sich die Produktionslücke schließen, ehe die gesamtwirtschaftlichen Kapazitäten ab dem Jahr 2027 aufgrund der expansiven Finanzpolitik sogar überausgelastet sein dürften. Dies gilt insbesondere dann, wenn, wie in der Projektion unterstellt, keine zusätzlichen wirtschaftspolitischen Maßnahmen ergriffen werden, die das Produktionspotenzial merklich erhöhen.

Kasten 1: Zur Fortschreibung von Partizipationsquoten in Alterskohortenmodellen (S. 17–21)

Das Produktionspotenzial bis zum Jahr 2029

Alle Wachstumsfaktoren dämpfen die Zuwachsraten des Produktionspotenzials. Im Projektionszeitraum wird sich das Potenzialwachstum merklich abflachen und am Ende der Mittelfrist im Jahr 2029 nur noch 0,2 Prozent betragen (Abbildung 1). Im Jahr 2019, vor Beginn der Pandemie, lag das Potenzialwachstum noch bei rund 1 Prozent, im langfristigen Durchschnitt der Jahre 2000 bis 2019 bei rund 1,3 Prozent. Maßgeblich für den Wachstumsrückgang ist die alternde Bevölkerung. Bereits im laufenden Jahr dürfte das potenzielle Arbeitsvolumen seinen Zenit erreichen. Ab dem Jahr 2026 wird es voraussichtlich sinken und für sich

Abbildung 1:
Produktionspotenzial und Wachstumsfaktoren



Jahresdaten. Produktionspotenzial: Veränderung gegenüber Vorjahr in Prozent; Faktoren: Wachstumsbeitrag in Prozentpunkten.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 18, Reihe 1.2; Berechnungen des Ifw Kiel; grau hinterlegt: Projektion des Ifw Kiel.

genommen die Wirtschaftsleistung dämpfen. Der Wachstumsbeitrag des Faktors Kapital dürfte sich im Projektionszeitraum kaum ändern. Allerdings hat sich dieser Beitrag seit dem Beginn des Jahrtausends reduziert. Während er im Jahr 2000 noch 0,9 Prozentpunkte betrug, sank er bis zum Jahr 2021 auf rund 0,3 Prozentpunkte. Ein Grund hierfür könnte im vergleichsweise hohen Alter des Kapitalstocks liegen, was sich in einer seit Jahren steigenden Abgangsquote zeigt. Investitionen ersetzen gegenwärtig vor allem den bestehenden Kapitalstock, und erweitern damit die gesamtwirtschaftlichen Produktionsmöglichkeiten kaum. Die im Zuge der fortschreitenden Energiewende getätigten Investitionen stellen zudem in erster Linie Ersatzinvestitionen dar, die die Produktionsmöglichkeiten des Kapitalstocks nicht erhöhen (Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose 2023).¹ Vor diesem Hintergrund birgt die Annahme einer konstanten Abgangsrate in der mittleren Frist die Gefahr, den Wachstumsbeitrag des Kapitals zu überschätzen. Zwar dürfte sich nach den Krisenjahren die Investitionstätigkeit wieder erholen und durch finanzpolitische Maßnahmen zusätzlich erhöht werden, allerdings wirkt dem das rückläufige Arbeitsvolumen entgegen (Groll 2023). Der Beitrag der totalen Faktorproduktivität (TFP) steigt hingegen nach krisenbedingten Einbußen bis zum Ende der mittleren Frist. Mit einem durchschnittlichen Wachstumsbeitrag von rund 0,3 Prozentpunkten bleibt er jedoch unter seinem Mittel der Jahre 2000 bis 2019 (0,6 Prozentpunkte). Dennoch könnten bei der Projektion der TFP-Wachstumsraten, vor allem gegen Ende des Projektionszeitraums, die Abwärtsrisiken überwiegen, da die TFP in der Vergangenheit gerade bei größeren Prognosehorizonten systematisch überschätzt wurde (Ademmer et al. 2019). Hauptgrund hierfür ist der in

Deutschland langfristig abwärts gerichtete Trend des TFP-Wachstums (Philippon 2022).²

Das Arbeitsvolumen überschreitet seinen Zenit. In den zurückliegenden zehn Jahren ist das potenzielle Arbeitsvolumen durch die zunehmende Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter, den steigenden Trend der Partizipationsquote sowie die sinkende Erwerbslosenquote (non-accelerating wage rate of unemployment, NAWRU) gewachsen. Die Erwerbsbevölkerung (15 bis 74 Jahre) stieg in den Jahren 2015 und 2022 maßgeblich durch die hohe Migration; die Partizipationsquote legte aufgrund der gestiegenen Erwerbsbeteiligung von Älteren und Frauen zwischen den Jahren 1996 und 2024 um 9 Prozentpunkte auf 76 Prozent zu. Die NAWRU ist infolge der Arbeitsmarktreformen der Agenda 2010 sowie moderater Lohnabschlüsse seit dem Jahr 2003 von rund 8 Prozent auf rund 3 Prozent stetig gesunken. Im Projektionszeitraum dürften alle Komponenten des Arbeitsvolumens rückläufig sein. Bei dem von uns unterstellten positiven Wanderungssaldo (ohne Flüchtlinge) von rund 150 000 Personen pro Jahr wird die arbeitsfähige Bevölkerung alterungsbedingt ab dem Jahr 2026 sinken (Abbildung 2).³ Die Partizipationsquote dürfte im laufenden Jahr ihren Zenit erreichen und ab dem kommenden Jahr im Zuge der alternden Erwerbsbevölkerung stetig abnehmen (Abbildung 3). Zwar nehmen die Partizipationsquoten gerade in den jüngeren und älteren Alterskohorten zu, aber der Anteil der Alterskohorten mit niedriger Erwerbsbeteiligung steigt alterungsbedingt. Sogenannte Alterskohortenmodelle, die diesen demografischen Effekt berücksichtigen und dieser Prognose zugrunde liegen, deuten insgesamt auf einen Rückgang der Partizipationsquote hin (Kasten 1). Die Fortschreibung der alterskohortenspezifischen Partizipations-

¹ Sofern solche Ersatzinvestitionen bei der Fortschreibung des Kapitalstocks nicht über höhere Abgangsquoten abgebildet werden, wenn Teile des statistisch ausgewiesenen Kapitalstocks obsolet werden, dürfte der Kapitalstock überschätzt werden. Auch dürfte sich eine höhere Kapitalintensität erneuerbarer Energieträger in der Produktivität niederschlagen.

² Wir bestimmen das Produktionspotenzial, d. h. das bei Normalauslastung aller Produktionsfaktoren erzielbare Bruttoinlandsprodukt, auf Basis einer Produktionsfunktion, in die das potenzielle Arbeits-

volumen, der Kapitalstock und der Trend der totalen Faktorproduktivität (TFP) eingehen. Das Verfahren lehnt sich an jenes der Europäischen Kommission an (Methodenanhang).

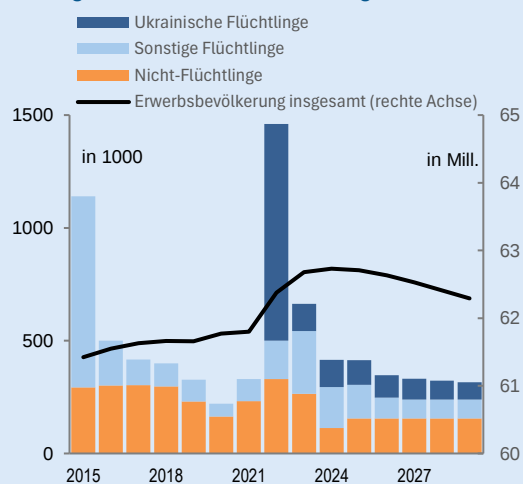
³ Für die Schätzung verwenden wir, beginnend mit dieser Veröffentlichung, die Bevölkerungsberechnungen auf Basis des Zensus 2022. Da eine Rückrechnung des Statistischen Bundesamtes noch nicht vorliegt, wird die Bevölkerung anhand der VGR zurückgerechnet. Den Anteil der Erwerbsbevölkerung übernehmen wir aus den Bevölkerungsberechnungen des Zensus 2011.

quoten und somit der gesamtwirtschaftlichen Partizipationsquote unterliegen jedoch einer recht großen Unsicherheit. Die Arbeitszeit je Erwerbstätigen, die bereits seit dem Jahr 1970 im Trend sinkt, dürfte im Projektionszeitraum weiter zurückgehen, wenngleich mit abnehmendem Tempo. Ursächlich für den stetigen Rückgang der Arbeitszeit je Erwerbstätigen sind der Anstieg der Teilzeitquote der Erwerbstätigen, der sinkende Anteil der Selbstständigen und die sinkende Arbeitszeit je Selbstständigen, die zurzeit rund ein Drittel über der durchschnittlichen Arbeitszeit von Arbeitnehmern liegt. Die NAWRU steigt im gesamten Projektionszeitraum und trägt demnach ebenfalls negativ zum Arbeitsvolumen bei.⁴ Insgesamt dürfte das potenzielle Arbeitsvolumen ab diesem Jahr sinken und das Wachstum des Produktionspotenzials schmälern (Abbildung 4).

Verfahrensgemäß stützt die expansive Finanzpolitik für sich genommen das Potenzialwachstum. Dieser Projektion liegt gegenüber der vorherigen Schätzung (Boysen-Hogrefe et al. 2024) die Annahme einer deutlich expansiveren Finanzpolitik zugrunde. Gemessen am Niveau des Jahres 2029 erhöht sich das Produktionspotenzial gemäß dem hier verwendeten Schätzverfahren um 0,8 Prozent (Abbildung 5). Die Effekte auf die Potenzialschätzung basieren allerdings allein auf der angepassten Prognose des Kapitalstocks, des Arbeitsvolumens sowie der Produktivität für die Jahre 2025 und 2026, die wir unter der Annahme einer expansiveren Finanzpolitik in Anlehnung an die Ergebnisse der Sondierungsgespräche erhöht haben (Boysen-Hogrefe et al. 2025). Im Zuge der Glättungsverfahren der Potenzialschätzung wird ein Teil dieser Prognoseanpassungen dem Potenzial zugeordnet, auch wenn die Expansion nur konjunkturell oder anderen vorübergehenden Ursachen geschuldet wäre. Das Verfahren ist bekannt dafür, prozyklische Schätzrevisionen aufzuweisen (Boysen-Hogrefe und Hoffmann 2023). Das Verfahren selbst sollte daher nicht zur Bewertung des anstehenden Fiskalimpulses herangezogen werden.

⁴ Die NAWRU steigt ab dem kommenden Jahr technisch bedingt leicht an, da die Schätzmethodik vorsieht, dass die NAWRU zu einem von der

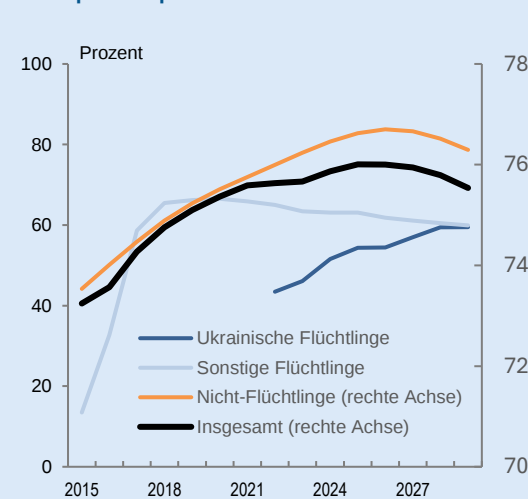
Abbildung 2:
Demografie und Nettozuwanderung



Jahresdaten, Erwerbsbevölkerung, in Mill., Projektion der Bevölkerung mittels aktualisierter Bevölkerungsvorausberechnung, Annahmen zu Nettomigration unterteilt in ukrainische und sonstige Flüchtlinge sowie Nicht-Flüchtlinge.

Quelle: Statistisches Bundesamt, 15. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, Variante 2 (G2-L2-W2); Statistisches Bundesamt, Wanderungsstatistik; Bundesamt für Migration und Flüchtlinge, Aktuelle Zahlen; Berechnungen und Projektionen des Ifw Kiel.

Abbildung 3:
Partizipationsquoten



Jahresdaten, in Prozent, Trend der Partizipationsquoten der Erwerbsbevölkerung insgesamt, der ukrainischen und sonstigen Flüchtlinge sowie der Nicht-Flüchtlinge, Projektion mittels Alterskohortenmodell.

Quelle: OECD, Labour force statistics, Statistisches Bundesamt, 15. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, Variante 2 (G2-L2-W2), Statistik der Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen und Projektionen des Ifw Kiel.

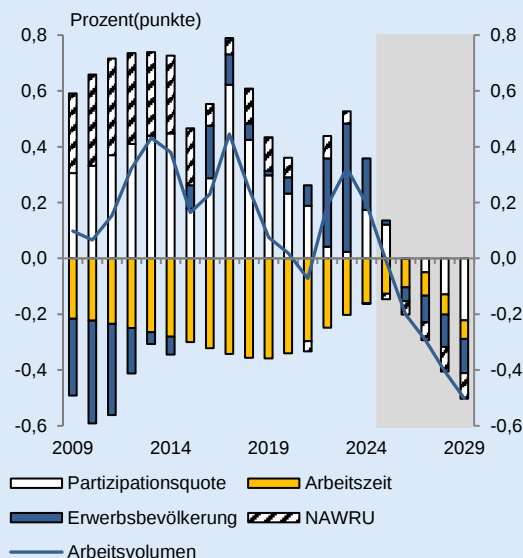
Europäischen Kommission geschätzten strukturellen Ankerwert konvergiert.

Die Forschungsergebnisse zur Potenzialwirkung der Finanzpolitik sind breit gestreut.

Langfristig zeigt sich zwar eine negative Korrelation zwischen der Staatsquote und den Wachstumsperspektiven (Bergh und Henrekson 2011). Gleichwohl kann ein expansiver Fiskalimpuls grundsätzlich positiv auf das Produktionspotenzial wirken, so wie es auch das Schätzverfahren anzeigt. Die Bandbreite der in der Literatur geschätzten Effekte ist allerdings groß und hängt von zahlreichen Einflussfaktoren ab (Abiad et al. 2016). Dazu zählen die konjunkturelle Lage und die Reaktion der Geldpolitik. Sofern höhere öffentliche Investitionen mit starken Preiseffekten einhergehen, würde sich dadurch der Impuls auf den realen öffentlichen Kapitalstock verringern. Maßgeblich ist die Ausgestaltung von Ausgabenprogrammen, insbesondere ob eher konsumtive oder investive Ausgaben, die zukünftige Produktionsgewinne versprechen, zusätzlich getätigt werden. Während produktive Ausgaben, die auf die Produktionsfaktoren der gesamtwirtschaftlichen Produktion einzahlen, einen positiven Einfluss auf das langfristige Wachstum aufweisen, ist dies bei unproduktiven Ausgaben nicht der Fall (Barro 1990, Kneller et al. 1999). So erhöhen Ausgaben für die Bildung das Humankapital und Ausgaben für die Infrastruktur das physische Kapital (z. B. Gemmel et al. 2014, Ramey 2020). Auch Investitionen in die Gesundheitsversorgung, zum Beispiel durch den Bau von Krankenhäusern, in die Verteidigung oder in die Forschung und Entwicklung dürften für gewöhnlich positive Potenzialeffekte aufweisen.⁵ Investitionen in Forschung und Entwicklung im Militärbereich können auch für den privaten Sektor positive Impulse mit sich bringen (Ilzetzki 2025) und würden insbesondere dann Wirkung auf die Produktivität entfalten, wenn die gesamtwirtschaftlichen Forschungs- und Entwicklungsausgaben durch die Maßnahmen deutlich erhöht würden. Die Effekte von zusätzlichen öffentlichen Investitionen auf das Produktionspotenzial dürften umso größer ausfallen, je geringer der öffentliche Kapitalstock ist (Fournier 2016, Mourougane et al. 2016). In einer aktuellen Studie wird der Potenzialeffekt einer Erhöhung der öffentlichen Investitionen um

⁵ Siehe beispielsweise Myles (2016) für einen Überblick.

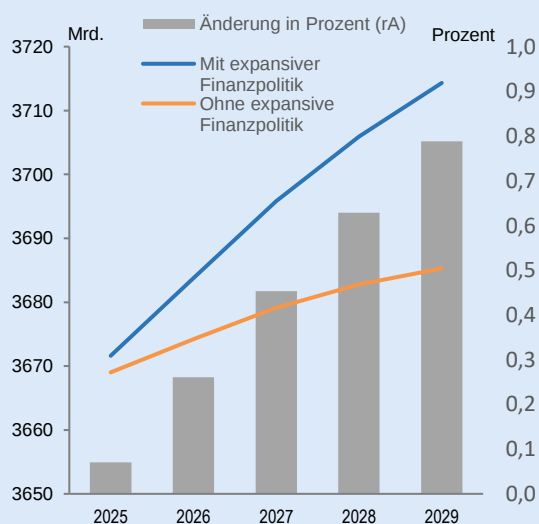
Abbildung 4:
Komponenten des Arbeitsvolumens



Jahresdaten. Arbeitsvolumen: Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent; Komponenten: Wachstumsbeitrag in Prozentpunkten.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 18, Reihe 1.2; Berechnungen des IfW Kiel; grau hinterlegt: Projektion des IfW Kiel.

Abbildung 5:
Potenzialeffekt des Fiskalimpulses



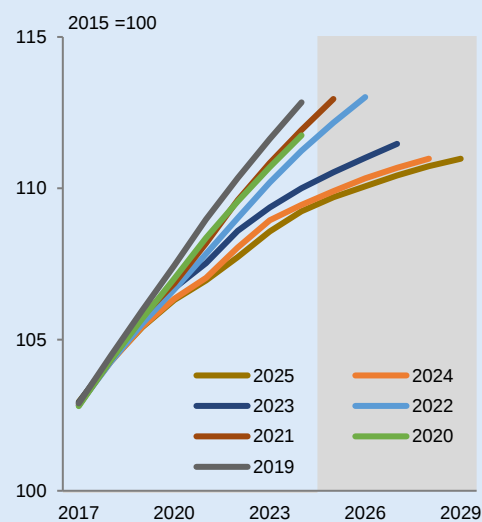
Jahresdaten: Schätzung des Produktionspotenzials aus der Mittelfristprojektion Frühjahr 2025 (Boysen-Hogrefe et al. 2025), Prozentuale Abweichung des geschätzten Produktionspotenzials vor und nach der in den Sonderungsgesprächen von Union und SPD vereinbarten expansiven Fiskalpolitik.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Prognose des IfW Kiel.

1 Prozent in Relation zum Bruttoinlandsprodukt für das Vereinigte Königreich auf 0,5 Prozent nach 5 Jahren beziffert (Suresh et al. 2024). Insgesamt kommen die Potenzialeffekte höherer Investitionen in die Infrastruktur aber wohl erst nach und nach voll zum Tragen kommen (Ramey 2020). Alles in allem dürfte sich durch die geplanten zusätzlichen finanzpolitischen Ausgaben das Produktionspotenzial erhöhen. Für potenzialerhöhende Effekte spricht, dass die Ausgabenprogramme langfristig angelegt sind, sie Investitionen in die Infrastruktur umfassen und sie, sofern sie zu deutlich höheren Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten führen, perspektivisch auch den technologischen Fortschritt beschleunigen könnten (Ilzetzi 2025). Die Auswirkungen auf das Produktionspotenzial sind aber schwer zu quantifizieren. Sie hängen nicht zuletzt auch davon ab, inwieweit zusätzliche private Investitionen angeregt werden. In diesem Zusammenhang würden die Potenzialeffekte größer ausfallen, wenn sie durch zusätzliche Strukturreformen flankiert würden.

Das Produktionspotenzial ist im Vergleich zur Septemberprojektion etwas höher. Wir revidieren die Schätzung des Produktionspotenzials im Projektionszeitraum um durchschnittlich 0,2 Prozent nach oben. Maßgeblich hierfür ist eine Aufwärtsrevision des TFP-Trends. Auch der Kapitalstock wurde etwas nach oben revidiert. Beide Revisionen sind die Folge der expansiven Finanzpolitik, die sich in der Kurzfristprognose niedergeschlagen hat. Das Arbeitsvolumen wird hingegen niedriger eingeschätzt. Maßgeblich hierfür ist eine Abwärtsrevision der Arbeitszeit. Bislang hatten wir die Daten zur Arbeitszeit je Erwerbstätigen um den starken Anstieg des Krankenstands im Jahr 2022 bereinigt, da wir davon ausgegangen waren, dass der erhöhte Krankenstand nur ein vorübergehendes Phänomen sei (Groll und Hoffmann 2023). Mittlerweile deutet allerdings vieles daraufhin, dass ein Großteil des Anstiegs des Krankenstands einem Meldeeffekt aufgrund der Einführung der elektronischen Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung geschuldet ist (DAK-Gesundheit 2025). Der berichtete Krankenstand dürfte sich demzufolge auf dauerhaft höherem Niveau, die ausgewiesene Arbeitszeit auf dauerhaft niedrigerem Niveau bewegen.

Abbildung 6:
Produktionspotential



Jahresdaten; Potential: Frühjahrsprojektion, 2019: Herbstprojektion kalenderbereinigt, preisbereinigt (Index, Referenzjahr 2015).

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 18, Reihe 1.2; Berechnungen und Projektionen des Ifw Kiel.

Dem tragen wir in der Trendberechnung der Arbeitszeit nun Rechnung.

Das Produktionspotenzial liegt trotz der Aufwärtsrevision immer noch deutlich niedriger als vor einigen Jahren projiziert. Im Vergleich zur Projektion aus dem Herbst 2019 – vor der Pandemie und der Energiekrise – schätzen wir das Niveau des Produktionspotenzials für das Jahr 2024 um rund 3 Prozent niedriger ein (Abbildung 6). Hauptgrund hierfür ist die Abwärtsrevision des TFP-Trends, den wir für die Jahre 2019 bis 2029 konstant niedriger einschätzen. Hier dürfte sich vor allem die gesamtwirtschaftlich schwache Entwicklung seit dem Jahr 2020 widerspiegeln, die sich vor allem bei der Produktivität niedergeschlagen hat. Darüber hinaus neigt das verwendete Verfahren ohnehin dazu, gerade bei großen Prognosehorizonten das TFP-Wachstum systematisch zu überschätzen (Ademmer et al. 2019). Insgesamt ist die Abwärtsrevision des Produktionspotenzials, die erst nach und nach zum Vorschein kam, seit dem Jahr 2019 aber auffällig groß. Das Verfahren zeichnet so einen Strukturwandel nach: Je länger eine gesamtwirtschaftliche Schwächephase andauert, desto mehr spricht dies für strukturelle Ursachen. Der Einfluss einzelner

Faktoren auf die Abwärtsrevision der vergangenen Jahre ist zwar schwer zu quantifizieren. Die Ergebnisse legen aber einen beschleunigenden Einfluss der Pandemie und Energiekrise auf einen möglichen Strukturwandel nahe. Freilich ist die Unsicherheit bezüglich der Potenzialschätzungen im Umfeld von schweren Wirtschaftskrisen erfahrungsgemäß besonders hoch (Dovern und Zuber, 2020).

Die Zuwanderung lässt etwas nach, dürfte aber mittelfristig auf überdurchschnittlich hohem Niveau bleiben. Nachdem der Wanderungssaldo im Jahr 2022 auf den Rekordwert von +1,46 Mill. Personen gesprungen war, sank er im Jahr 2023 auf +660 000 Personen. Hauptgrund für die enormen Schwankungen war die Fluchtmigration aus der Ukraine. Für das Jahr 2024 deutet sich auf Basis der bis einschließlich November vorliegenden Wanderungszahlen des Statistischen Bundesamts ein weiterer Rückgang an; wir rechnen mit einem Wanderungssaldo von +415 000 Personen. Die Fluchtmigration aus der Ukraine blieb dabei mit einem Saldo von +120 000 Personen auf dem Niveau des Vorjahres. Deutlich rückläufig war hingegen die Fluchtmigration aus Ländern wie Syrien, der Türkei und Afghanistan. Nach Angaben des Bundesamts für Migration und Flüchtlinge (BAMF) sank die Zahl der Asylerstanträge von rund 330 000 im Jahr 2023 auf 230 000 im Jahr 2024, nachdem sie zuvor ausgehend von 140 000 Erstanträgen im Jahr 2019 mehrere Jahre in Folge aufwärtsgerichtet gewesen war. Die Zuwanderung aus Ländern der Europäischen Union dürfte im vergangenen Jahr ebenfalls rückläufig gewesen sein; hierauf deuten die Angaben des BAMF-Freizügigkeitsmonitoring für das erste Halbjahr hin. Nachdem die Zuwanderung aus der EU im Zuge der Arbeitnehmerfreizügigkeit nach der EU-Osterweiterung stark angestiegen war und im Jahr 2015 mit einem Wanderungssaldo von +330 000 Personen ihren Höhepunkt erreicht hatte, ist der Saldo seitdem abwärtsgerichtet und dürfte im vergangenen Jahr auf unter +50 000 Personen geschrumpft sein. Ebenfalls rückläufig im vergangenen Jahr dürfte die Zuwanderung aus Drittstaaten (ohne Flüchtlinge) gewesen sein. Der Wanderungssaldo deutscher Staatsangehöriger blieb mit –85 000 Personen indes auf dem Niveau der Vorjahre. Für das laufende

Jahr erwarten wir für den Wanderungssaldo insgesamt einen ähnlich hohen Wert wie im vergangenen Jahr. Mittelfristig sinkt der Wanderungssaldo unserer Projektion zufolge dann auf +315 000 Personen im Jahr 2029. Maßgeblich hierfür ist die Annahme einer weiter nachlassenden Fluchtmigration insbesondere aus den Hauptasylherkunftsländern, aber auch aus der Ukraine. Die Wanderung von Deutschen, aus EU-Ländern und aus Drittstaaten (ohne Flüchtlinge) bleibt annahmegemäß unverändert. Ein Wanderungssaldo von über +300 000 Personen in der mittleren Frist wäre im historischen Vergleich immer noch ein hoher Wert. Die Arbeitskräfteknappheit dürfte hierzulande aufgrund der alternden Bevölkerung hoch bleiben. Die hierdurch ausgelöste Sogwirkung dürfte die Zuwanderung nach Deutschland, insbesondere aus Drittstaaten, auf vergleichsweise hohem Niveau halten. Zudem ist die Politik bemüht, den Zuzug von Fachkräften aus Drittstaaten weiter zu erleichtern bzw. attraktiver zu gestalten.

Gesamtwirtschaftliche Entwicklung bis zum Jahr 2029

Gebremstes Wachstum der Weltwirtschaft

Höhere Handelsbarrieren dämpfen den Welthandel und das Wachstum der Produktivität. Die erheblichen Zölle, die von der neuen US-Regierung derzeit etabliert werden und auf die mit Gegenzöllen reagiert wird, bleiben nach unserer Annahme auch in den Jahren 2027 bis 2029 im Grundsatz in Kraft. Sie bremsen den Welthandel mit Waren, der in der mittleren Frist nur noch mit einer Rate von 1,5 Prozent und damit sogar etwas langsamer als die globale Industrieproduktion zunehmen dürfte. Aus dieser Politik folgt ein Verzicht auf die Nutzung von Vorteilen der internationalen Arbeitsteilung und – insbesondere in den Vereinigten Staaten – ein geringerer Wettbewerbsdruck für die heimischen Unternehmen, wodurch zwei Quellen des Produktivitätsfortschritts reduziert werden.

In den Jahren 2027 bis 2029 dürfte sich die Verlangsamung des Wachstums der Weltproduktion fortsetzen. Die Weltwirtschaft expandierte zuletzt mit Raten von etwas mehr als drei Prozent und damit merklich langsamer als

im Trend der 2010er Jahre von rund 3,5 Prozent. Zwar deuten die Indikatoren darauf hin, dass im Verarbeitenden Gewerbe die Kapazitäten weltweit nicht voll ausgelastet sind, doch verharrt vor allem in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften die Arbeitslosigkeit auf historisch niedrigem Niveau, was dafürspricht, dass das derzeitige Expansionstempo nicht deutlich vom Tempo des Potenzialwachstums abweicht. In den Jahren nach 2026 – dem letzten Jahr unserer Kurzfristprognose – dürfte sich das Wachstum der Weltwirtschaft, gerechnet auf der Basis von Kaufkraftparitäten, weiter auf eine Rate von 2,9 Prozent verringern. Sowohl die chinesische Wirtschaft als auch die fortgeschrittenen Volkswirtschaften befinden sich auf einem sinkenden Wachstumspfad, und andere Regionen der Weltwirtschaft dürften kein ausreichendes Gegengewicht bilden. Die Projektion der mittelfristigen weltwirtschaftlichen Entwicklung erfolgt unter der Setzung unveränderter nominaler Wechselkurse. Außerdem wird angenommen, dass sich die realen Rohstoffpreise im weiteren Projektionszeitraum nicht ändern, d.h. dass sich der nominale Ölpreis ab 2027 mit der für die Vereinigten Staaten angenommenen Inflationsrate von 2 Prozent erhöht, nachdem er bis Ende 2026 annahmegemäß

und im Einklang mit den Preisen an den Terminmärkten ausgehend vom derzeitigen Niveau allmählich sinkt. Am Ende des Projektionszeitraums wird er mit rund 70 US-Dollar wieder in etwa so hoch sein wie derzeit (Tabelle 1).

Die chinesische Wirtschaft gibt der Weltwirtschaft geringere Impulse. Bereits seit einigen Jahren hat die chinesische Wirtschaft erkennbar an Dynamik verloren. Hohe Schulden und die Korrektur einer Immobilienblase wirken voraussichtlich noch einige Zeit bremsend. Zudem wirken strukturelle Faktoren auf niedrigere Wachstumsraten hin. So ist das Potenzial für Produktivitätsfortschritte durch Technologieadaptation geringer geworden, was in einem wirtschaftlichen Aufholprozess unvermeidlich ist. In China kommt hinzu, dass geopolitische Spannungen den technologischen Austausch zwischen den in vielen Bereichen nach wie vor technologisch führenden westlichen Volkswirtschaften und China immer stärker behindern dürften. Die Versuche der Regierung, dies durch die Förderung von Innovation und technischem Fortschritt in als strategisch wichtig erachteten Industrien zu kompensieren (Gern et al. 2024: Kasten 1), stimulieren zwar kurzfristig die Aktivität in den anvisierten Bereichen,

Tabelle 1:
Weltproduktion und Welthandel

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Bruttoinlandsprodukt							
Vereinigte Staaten	2,9	2,8	2,0	1,7	2,0	2,0	2,0
Japan	1,5	0,1	0,9	0,6	0,7	0,8	0,7
Euroraum	0,5	0,8	1,0	1,4	1,4	1,4	1,3
Vereinigtes Königreich	0,4	0,9	1,2	1,1	1,3	1,3	1,4
Fortgeschrittene Länder insgesamt	1,7	1,8	1,6	1,5	1,6	1,6	1,5
China	5,4	5,0	4,5	4,2	4,2	4,0	4,0
Lateinamerika	2,2	1,9	2,0	2,0	2,5	2,6	2,7
Indien	8,6	6,5	6,7	6,6	6,8	6,8	6,8
Ostasien	4,3	4,6	4,8	5,0	4,8	4,8	4,8
Russland	3,6	3,9	1,5	0,8	1,0	1,0	1,0
Afrika	2,9	3,1	3,7	3,9	4,0	4,0	4,0
Weltwirtschaft insgesamt	3,3	3,2	3,1	3,0	3,0	2,9	2,8
Nachrichtlich: Welthandel	-1,3	1,9	2,2	0,8	1,8	2,0	2,1
Ölpreis (US \$/Barrel)	82,2	79,7	70,6	67,0	68,3	69,7	71,1

Bruttoinlandsprodukt, Welthandel: Volumen, Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent. Ostasien: ohne China, Indien und Japan.

Quelle: IMF, *World Economic Outlook Database*; OECD, *Main Economic Indicators*; CPB World Trade Indicator, Berechnungen des IfW Kiel; grau hinterlegt: Projektion des IfW Kiel.

bergen aber das Risiko der Fehllenkung von Investitionen und Humankapital, was längerfristig wachstumsdämpfend wirken kann. Bremsend wirken zukünftig zunehmend auch demografische Faktoren, da die geringen Geburtenraten der vergangenen Jahrzehnte zu einem allmählich schrumpfenden Arbeitskräftepotenzial führen. Das nachlassende Wachstum in China wird wohl nur zum Teil durch kräftigeres Wachstum in Entwicklungs- und Schwellenländern mit günstigeren demografischen Profilen kompensiert. Zum einen fehlen oft die institutionellen Voraussetzungen für eine höhere wirtschaftliche Dynamik, zum anderen ist der Anteil dieser Länder an der Weltwirtschaft gegenwärtig zu gering. Das größte Gegengewicht könnte in den nächsten Jahren Indien bilden, wo ein großes Potenzial an jungen, oft auch relativ gut ausgebildeten Arbeitskräften besteht. Hier sind derzeit die Wachstumsraten aber bereits sehr hoch; eine weitere Beschleunigung scheint nicht wahrscheinlich.

In den fortgeschrittenen Volkswirtschaften verlangsamt sich das Potenzialwachstum ebenfalls. Vor allem in Europa und in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften Asiens wirkt die demografische Alterung dämpfend; bereits heute ist die Knappheit insbesondere von Fachkräften in vielen Ländern das größte Wachstumshemmnis für die Wirtschaft. Günstiger ist die demografische Entwicklung in den Vereinigten Staaten, zumal das Land auch im zunehmenden internationalen Wettbewerb um qualifizierte Arbeitskräfte besonders attraktiv ist. Bremsend dürften auch Dekarbonisierungsanstrengungen wirken, die hohe Investitionen erfordern, ohne dass dadurch zusätzliche Produktionskapazitäten entstehen. Schließlich führen Handelsbarrieren mit dem Ziel, die Versorgungssicherheit zu erhöhen und in strategischen Sektoren Abhängigkeiten zu verringern, zu einem Verzicht auf Spezialisierungsvorteile und entsprechend geringerem Wachstum. Ein Aufwärtsrisiko liegt dagegen in potenziellen Produktivitätsgewinnen, die im Zuge der rasch fortschreitenden Entwicklung und Anwendung von KI-Technologien entstehen können und in der vorliegenden Projektion nicht unterstellt sind.

Monetäre Rahmenbedingungen und finanzpolitisches Umfeld

Die Finanzpolitik treibt die Konjunktur zeitweise spürbar an. Während im Jahr 2025 noch einige restriktive Maßnahmen der expansiven Tendenz entgegenwirken und in der Summe kaum eine Veränderung der Ausrichtung der Finanzpolitik stattfindet, dürften die Jahre 2026 und 2027 von einer deutlichen Expansion gekennzeichnet sein, die mit zusätzlichen Verteidigungsausgaben und Investitionen in die Infrastruktur einhergehen dürfte. In den Jahren 2028 und 2029 wird der Expansionsgrad wohl kaum noch erhöht werden, da Verteidigung und Infrastrukturmaßnahmen ihre neue Flughöhe dann in etwa erreicht haben werden. Ein spürbarer Anstieg der Rentenbeitragssätze dürfte sogar für einen zeitweise restriktiven Impuls sorgen.

Die in den Sondierungsgesprächen vereinbarten zusätzlichen Maßnahmen für Verteidigung und Infrastruktur werden nur zum Teil die Staatsausgaben erhöhen. Für die Projektion gehen wir davon aus, dass die in den Sondierungsgesprächen von Union und SPD vereinbarten Pläne zur Erhöhung der Militär- und Infrastrukturausgaben mittelfristig einen Umfang von knapp 3 Prozent in Relation zum Bruttoinlandsprodukt annehmen werden. Die ausgehend vom Jahr 2025 damit verbundenen Ausgabenanstiege dürften aber deutlich geringer ausfallen, da im Gegenzug das Sondervermögen Bundeswehr auslaufen wird und sich im Rahmen der Schuldenbremse ein erheblicher Konsolidierungsbedarf ergeben hätte (z. B. weil Rücklagen, auf die derzeit noch zurückgegriffen werden kann, rasch aufgebraucht sein werden), der nun zum Teil durch die vereinbarten finanzpolitischen Pläne aufgefangen werden kann. Insgesamt gehen wir im Vergleich zum Jahr 2025 von höheren Ausgaben von knapp 2 Prozent in Relation zum Bruttoinlandsprodukt aus; das höhere Ausgabenniveau wird – so unsere Annahme – im Jahr 2027 weitgehend erreicht werden.

Die Spannungen zwischen Geld- und Finanzpolitik könnten im Projektionszeitraum zunehmen. Nicht nur für Deutschland zeichnet sich – so wie für diese Projektion unterstellt – ein deutlich expansiverer Kurs der Finanzpolitik ab als in unserer vorherigen Projektion aus dem

September 2024 erwartet. Auch andere Länder des Euroraums dürften zusätzliche Schulden aufnehmen, um ihre Verteidigungsausgaben zu erhöhen, wenngleich voraussichtlich in geringerem Ausmaß als Deutschland. Die langfristigen Zinsen, gemessen an Bundesanleihen mit 10-jähriger Laufzeit, sind jüngst auch aufgrund günstiger bewerteter Wachstumsperspektiven gestiegen. Zuletzt lagen sie bei etwa 2,8 Prozent, nachdem sie im September des vergangenen Jahres bei 2,3 Prozent notiert hatten. Die Zinsen für inflationsindexierte Bundesanleihen sind im gleichen Zeitraum ähnlich gestiegen und lagen zuletzt bei knapp 0,8 Prozent. Auch in anderen Ländern zogen die Zinsen an, so dass insbesondere für die höher verschuldeten Mitgliedsstaaten die Zinslasten perspektivisch zunehmen könnten. Sofern die voraussichtlich steigenden Schuldenstände zu Vertrauensverlusten und zu höheren Risikoprämien führen, die die EZB nicht für fundamental gerechtfertigt hält, könnte diese sich zu Interventionen veranlasst sehen. Gleichzeitig dürfte die expansivere Finanzpolitik aber zu einem steigenden Preisauftrieb im Euroraum führen, der mittelfristig mit Blick auf das Inflationsziel Zinserhöhungen erforderlich werden lassen könnte. Für unsere Projektion gehen wir davon aus, dass die EZB nach einer weiteren Zinssenkung in diesem Jahr die Zinsen zunächst unverändert lässt. Mittelfristig dürfte die EZB in Anbetracht eines zunehmenden Preisauftriebs ihre Geldpolitik wieder etwas straffen.

Expansive Finanzpolitik schickt deutsche Wirtschaft in die Überauslastung

Die expansivere Finanzpolitik wird sowohl die Konjunktur als auch das Produktionspotenzial beeinflussen. Die konkreten Auswirkungen einer expansiveren Finanzpolitik sind schwer zu quantifizieren und hängen von einer Reihe von Rahmenbedingungen ab. Wissenschaftliche Studien finden – bei einem finanzpolitischen Impuls im Umfang von 1 Prozent in Relation zum Bruttoinlandsprodukt – häufig Effekte in einer Bandbreite von 0,5 bis 1 Prozent auf das Bruttoinlandsprodukt (Ramey 2019). Freilich finden sich in der umfangreichen Literatur auch geringere oder höhere Auswirkungen. Konkret dürften die wirtschaftlichen Folgen

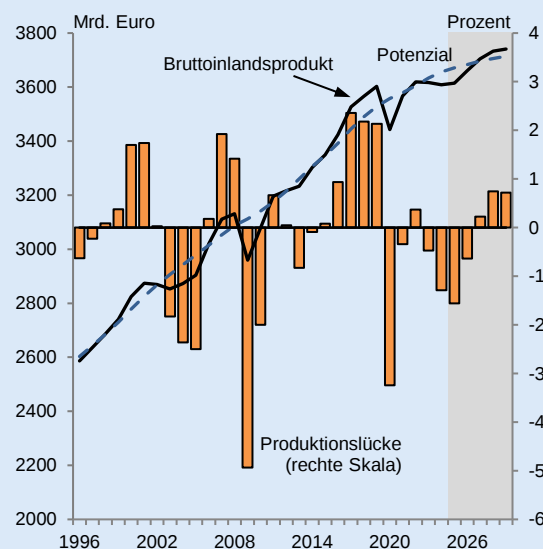
unter anderem von der Ausgestaltung und Finanzierung der Maßnahmen sowie von den gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen (darunter z. B. die konjunkturelle Lage, die Reaktion der Geldpolitik oder die Reaktion der Wechselkurse) abhängen. Die kurz- und langfristigen Effekte von finanzpolitischen Impulsen können unterschiedlich ausfallen. Kurzfristig dürften die konjunkturellen Effekte überwiegen, während Potenzialeffekte erst mit der Zeit zunehmend zum Tragen kommen (Ramey 2020). Konjunkturell können dabei zunächst nicht nur die zusätzlichen Ausgaben wirken, sondern auch dadurch ausgelöste andere Aktivitäten wie zusätzliche private Investitionen. Je stärker die konjunkturellen Effekte ausfallen – und insbesondere, je mehr die Gesamtwirtschaft in eine Überauslastung abdriftet –, desto wahrscheinlicher wird es, dass die Ausgabensteigerungen unmittelbar zu Preissteigerungen führen, andere wirtschaftliche Aktivitäten verdrängen und die Zentralbank mit einer restriktiveren Geldpolitik darauf reagiert. All dies würde die Auswirkungen auf das preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt dämpfen. Sofern das Produktionspotenzial dagegen durch wirtschaftspolitische Maßnahmen erhöht werden würde, sänke die Wahrscheinlichkeit, dass die expansivere Finanzpolitik zu starken Preiserhöhungen und einer Verdrängung anderer wirtschaftlicher Aktivitäten führen würde. Im Ergebnis würden sich dann auch die mit den höheren Ausgaben verbundenen politischen Ziele effizienter erreichen lassen.

Die deutsche Wirtschaft befindet sich derzeit in der Unterauslastung. Sofern das Bruttoinlandsprodukt wie von uns erwartet (Boysen-Hogrefe et al. 2025) in diesem Jahr stagniert, wird es etwa 1,5 Prozent unterhalb des geschätzten Produktionspotenzials liegen (Abbildung 7). Die Einschätzung unterausgelasteter gesamtwirtschaftlicher Produktionskapazitäten wird durch Umfragedaten gestützt, denen zufolge die Auslastung insbesondere im Verarbeitenden Gewerbe weit unter ihrem historischen Durchschnitt liegt (Abbildung 8). Auch die Kapazitäten im Baugewerbe dürfte nach den starken Rückgängen der vergangenen Jahre deutlich unterausgelastet sein; in den Dienstleistungsbranchen bewegt sich die Auslastung

etwa im Normalbereich.⁶ Die geringe Kapazitätsauslastung spricht für zunächst eher größere Effekte des finanzpolitischen Impulses.⁷ Offen ist allerdings, inwieweit die zusätzliche Nachfrage kurzfristig über die derzeit freien Kapazitäten bedient werden kann. So sind im Verarbeitenden Gewerbe offenbar bereits Produktionskapazitäten abgebaut worden, und die äußerst geringe Auslastung könnte darauf hindeuten, dass dieser Prozess rasch voranschreitet (Kooths und Jannsen 2025). Auch ist unklar, wie schnell und in welchem Umfang Produktionsstrukturen beispielsweise auf die Herstellung von Rüstungsgütern umgestellt werden können. Kurzfristig werden umfangreiche Ausrüstungsinvestitionen in die Bundeswehr voraussichtlich noch zu einem erheblichen Teil aus dem Ausland beschafft werden. Im Baugewerbe ist die Geschäftslage in den einzelnen Sparten sehr unterschiedlich. Während sich der Wohnbau in der Krise befindet, sind Auftragsbestände und Auslastung im Tiefbau, der öffentliche Infrastrukturprojekte bedient, noch deutlich höher. Dies spricht dafür, dass trotz der niedrigen Auslastung im Baugewerbe insgesamt die umfangreichen zusätzlichen Ausgaben im Rahmen des Sondervermögens auch zu größeren Preiseffekten führen könnten. Schließlich sind Verdrängungseffekte bei größeren Impulsen wie den nun vereinbarten Maßnahmen wahrscheinlicher (Barnichon et al. 2022). Alles in allem gehen wir in unserer Konjunkturprognose davon aus, dass der finanzpolitische Impuls im Jahr 2026 bei rund 1 Prozent in Relation zum Bruttoinlandsprodukt liegen wird und das Bruttoinlandsprodukt um etwa 0,7 Prozent erhöht.

Im Projektionszeitraum driftet die Wirtschaft zunehmend in die Überauslastung ab. In unserer vorherigen Mittelfristprojektion vom Herbst 2024 (Boysen-Hogrefe et al. 2024) waren wir davon ausgegangen, dass sich die Produktionslücke von einer Unterauslastung aus allmählich schließen wird. Ein Grund dafür war die zunehmend weniger restriktiv wirkende Geldpolitik. Andere konjunkturelle Impulse, die für eine nennenswert geöffnete Produktions-

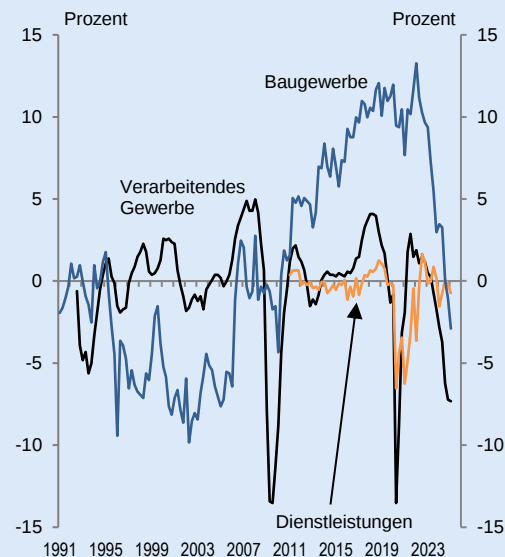
Abbildung 7:
Potential und Produktion



Jahresdaten; Bruttoinlandsprodukt, Potential: kalenderbereinigt, preisbereinigt (verkettete Volumenwerte, Referenzjahr 2015).

Quelle: Statistisches Bundesamt, *Fachserie 18, Reihe 1.2*; Berechnungen des IfW Kiel; grau hinterlegt: Projektion des IfW Kiel.

Abbildung 8:
Kapazitätsauslastung



Quartalsdaten, saisonbereinigt; Kapazitätsauslastung: Jeweils Abweichung vom historischen Mittelwert.

Quelle: ifo Institut, *Konjunkturtest*.

⁶ Die historische Einordnung wird beim Baugewerbe jedoch durch länger anhaltende Trends und bei den Dienstleistungen durch den deutlich kürzeren Vergleichszeitraum erschwert.

⁷ Der empirische Befund hierzu ist allerdings nicht eindeutig (Ramey 2019).

lücke gesprochen hätten, waren damals nicht absehbar. Aufgrund der sich nun abzeichnenden großen finanzpolitischen Impulse spricht vieles dafür, dass die gesamtwirtschaftlichen Kapazitäten ab dem Jahr 2027 überausgelastet sein werden, insbesondere wenn – wie bei dieser Projektion unterstellt – keine zusätzlichen wirtschaftspolitischen Maßnahmen ergriffen werden, die das Produktionspotenzial merklich erhöhen. Mit der steigenden Auslastung dürfte der Preisauftrieb hoch bleiben und andere Aktivitäten stärker verdrängt werden. Mit dem persistent erhöhten Preisauftrieb steigt zudem die Wahrscheinlichkeit, dass die EZB auf einen restriktiveren Kurs einschwenken wird, zumal die Finanzpolitik wohl auch in anderen Ländern des Euroraums expansiver ausgerichtet werden wird, um die Verteidigungsausgaben zu erhöhen. Allerdings dürften die finanzpolitischen Impulse in Deutschland schon allein aufgrund des größeren fiskalischen Spielraums größer ausfallen als im übrigen Euroraum. Alles in allem dürften die Auswirkungen der finanzpolitischen Impulse auf das Bruttoinlandsprodukt ab dem Jahr 2027 eher abnehmen. Vor diesem Hintergrund rechnen wir damit, dass die Produktionslücke in den kommenden Jahren auf etwa 1 Prozent steigen wird.

Der Außenbeitrag schmilzt weiter ab. Die Exporte werden auch mittelfristig nicht mehr mit dem Welthandel und dem weltweiten Wirtschaftswachstum Schritt halten können (Tabelle 2).⁸ Ursächlich hierfür ist das niedrige Potenzialwachstum Deutschlands. Zudem besteht die Möglichkeit, dass durch die annahmegoß deutlich expansive Ausrichtung der Finanzpolitik und die hiermit einhergehende verstärkte Nachfrage inländischer Güter durch den Staat Exporte verdrängt werden. Weiterhin dürfte ein höherer inländischer Preisauftrieb im Zuge dieser expansiven Finanzpolitik die preisliche Wettbewerbsfähigkeit belasten. Dieweil spricht die sich abzeichnende Veränderung der Altersstruktur der Bevölkerung sowie die abnehmende Erwerbstätigenquote für einen

tendenziell stärkeren Anstieg der Importe im Vergleich zu den Exporten, so dass der Außenbeitrag, der bereits seit dem Jahr 2017 einem Abwärtstrend folgt, nach zuletzt 166 Mrd. Euro im Jahr 2024 bis zum Jahr 2029 weiter sinken wird. Der Leistungsbilanzsaldo dürfte bis zum Ende des Projektionszeitraums ebenfalls zurückgehen. Aufgrund des voraussichtlich weiter steigenden Saldos der Primäreinkommen mit der übrigen Welt erwarten wir hier jedoch einen schwächeren Rückgang.

Die Zuwachsraten beim privaten Konsum flachen deutlich ab. Der demografische Wandel dürfte den privaten Konsum mittelfristig spürbar belasten. So wird die Lohnsumme angesichts der sinkenden Erwerbstätigkeit voraussichtlich nur noch verhalten expandieren. Im Ergebnis werden die verfügbaren Einkommen kaum noch stärker zunehmen als die Preise für Konsumgüter. Die Sparquote dürfte zwar etwas zurückgehen, da ältere Alterskohorten tendenziell weniger sparen. Dem könnte jedoch entgegenwirken, dass jüngere Alterskohorten angesichts der eingetrübten Aussichten für die zukünftigen Rentenzahlungen ihre Sparneigung erhöhen. Vor diesem Hintergrund rechnen wir damit, dass der private Konsum gegen Ende des Projektionszeitraums kaum noch expandieren wird.

Die Bruttoanlageinvestitionen werden zwischenzeitlich kräftig steigen. Die öffentlichen Investitionen werden unseren Annahmen zur Finanzpolitik zufolge spürbar ausgeweitet werden (Tabelle 3). Auch die Unternehmensinvestitionen dürften in diesem Zuge steigen. Die Wohnungsbauinvestitionen werden durch den hohen Bedarf an Wohnraum, der sich durch die schwache Bauaktivität der vergangenen Jahre noch verstärkt hat, mittelfristig stimuliert werden. Auch die fortschreitende Dekarbonisierung der Wirtschaft wird Investitionen anregen, auch wenn dadurch Investitionen an anderer Stelle verdrängt werden dürften. Demgegenüber wird der demografische Wandel die Investitionstätigkeit zunehmend belasten. Hierfür sprechen

⁸ Die zwischenzeitlich etwas höheren Zuwachsraten der Ausfuhren im Vergleich zum Welthandel sind dem Umstand geschuldet, dass die von den Vereinigten Staaten ausgelösten Handelskonflikte

unseren Annahmen zufolge den Welthandel insgesamt stärker belasten werden als die deutschen Warenausfuhren.

Tabelle 2:
Verwendung des Bruttoinlandsproduktes (Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent)

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	<i>in Vorjahrespreisen</i>						
Bruttoinlandsprodukt	-0,3	-0,2	0,0	1,5	1,2	0,8	0,2
Letzte Inländische Verwendung	-0,4	0,4	1,6	1,9	1,6	1,1	0,6
Private Konsumausgaben	-0,4	0,3	0,3	0,7	0,7	0,3	0,1
Konsumausgaben des Staates	-0,1	3,5	1,9	2,7	1,5	1,5	0,9
Bruttoanlageinvestitionen	-1,2	-2,7	-0,2	4,5	3,5	2,5	1,8
Vorratsveränderung (Expansionsbeitrag)	0,1	0,0	1,0	-0,0	0,0	0,0	-0,0
Außenhandel (Expansionsbeitrag)	0,1	-0,6	-1,5	-0,4	-0,3	-0,3	-0,4
Exporte	-0,3	-1,1	-2,3	1,8	1,9	1,7	1,5
Importe	-0,6	0,2	1,5	2,8	2,8	2,7	2,5
	<i>in jeweiligen Preisen</i>						
Bruttoinlandsprodukt	5,9	2,9	1,6	3,9	3,7	3,1	2,5
Letzte Inländische Verwendung	4,2	3,0	3,5	4,5	4,1	3,5	2,9
Private Konsumausgaben	6,3	3,0	2,1	2,6	3,0	2,6	2,2
Konsumausgaben des Staates	4,1	6,2	3,2	5,3	3,6	3,6	2,9
Bruttoanlageinvestitionen	4,9	-0,2	2,5	8,9	7,5	5,5	4,7
Vorratsveränderung (Mrd. Euro)	7,2	8,2	52,0	51,1	52,8	55,9	54,9
Außenbeitrag (Mrd. Euro)	167,7	166,0	89,0	67,4	52,8	37,1	17,6
Exporte	0,4	-0,2	0,1	2,8	2,4	2,3	2,0
Importe	-3,6	-0,1	4,8	4,2	3,3	3,2	3,0

Quelle: Statistisches Bundesamt, *Fachserie 18, Reihe 4*; grau hinterlegt: Projektion des IfW Kiel.

Tabelle 3:
Anlageinvestitionen

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Anlageinvestitionen	-1,2	-2,7	-0,2	4,5	3,5	2,5	1,8
Ausrüstungen	-0,8	-5,5	-0,9	4,9	4,5	2,5	1,5
Wirtschaftsbau	-4,1	-2,6	1,7	2,2	2,5	1,5	0,5
Sonstige Anlagen	4,7	3,9	2,8	5,7	3,5	3,0	2,5
Wohnungsbau	-4,1	-5,0	-1,5	3,4	2,5	2,5	2,5
Öffentlicher Bau	0,8	3,0	-2,6	7,7	5,8	2,3	0,2
<i>Nachrichtlich:</i>							
Bauinvestitionen	-3,4	-3,3	-0,9	3,8	3,0	2,2	1,6

Preisbereinigt; Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent.

Quelle: Statistisches Bundesamt, *Fachserie 18, Reihe 1.2*; grau hinterlegt: Projektion des IfW.

zahlreiche Studien, die darauf hindeuten, dass der Kapitalstock mit abnehmender Erwerbstätigkeit sinkt (Groll 2023). Alles in allem gehen wir davon aus, dass sich die Zuwachsraten der Bruttoanlageinvestitionen zunächst deutlich erhöhen, aber gegen Ende des Projektionszeitraums wieder abflachen werden (Abbildung 9).

Der Staatskonsum legt deutlich zu. Ein erheblicher Teil der neuen fiskalischen Spielräume dürften in eine zusätzliche Ausweitung des Staatskonsums fließen, der bereits seit vielen Jahren auf einem stabilen Aufwärtstrend ist. Ein wesentlicher Teil der Verteidigungsausgaben wird in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen als Staatskonsum erfasst. Deren starker Aufwuchs gerade in den Jahren 2026 und 2027 wird sich somit auch im öffentlichen Konsum niederschlagen. In den Jahren 2028 und 2029 dürfte der Staatskonsum wieder an Tempo verlieren, aber immer noch leicht stärker zulegen als das Bruttoinlandsprodukt, da die

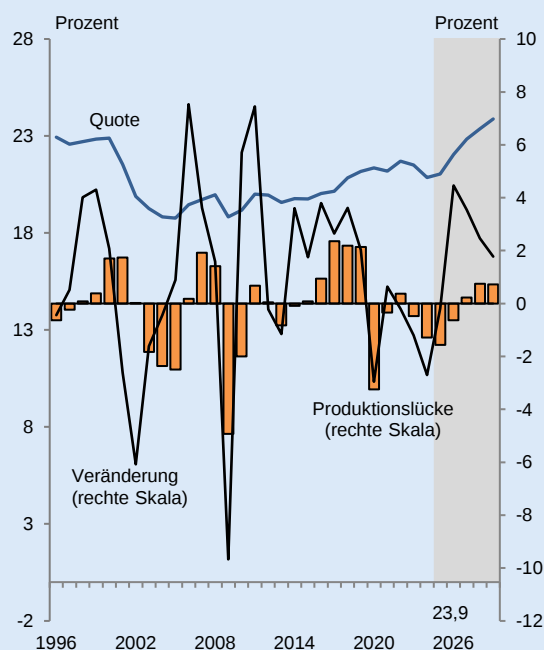
Ausgaben für Pflege und Gesundheit weiterhin aufwärtsgerichtet sein werden.

Die Bruttoinvestitionen des Staates setzen zu einer Rallye an. Nach einem moderaten Start im Jahr 2025, der noch von der schwachen Kassenlage der Kommunen gekennzeichnet ist, werden die öffentlichen Investitionen in den Jahren 2026 und 2027 deutlich anziehen. Nominal dürfte die Expansion zweistellige Raten erreichen. Auf deutlich erhöhtem Niveau flaut der Anstieg dann in den Jahren 2028 und 2029 wieder ab. Die Mittel der Sondervermögen tragen aber weit genug, dass in der mittleren Frist noch keine Gegenbewegung anstehen wird.

Die Verbraucherpreisauftrieb bleibt erhöht. Die Inflation dürfte im laufenden und im kommenden Jahr etwas zurückgehen. Maßgeblich dafür sind aber vor allem rückläufige Energiepreise. Die Kernrate (Verbraucherpreisinflation ohne Energiekomponente) wird voraussichtlich

erhöht bleiben. Ab dem Jahr 2026 wird die steigende Kapazitätsauslastung in Verbindung mit einer expansiven Finanzpolitik und einer zunächst weniger restriktiv wirkenden Geldpolitik den Preisauftrieb hoch halten. Auch der demografisch bedingt sinkende Anteil der Erwerbstätigen an den Konsumenten wird tendenziell preistreibend wirken. Zudem werden in diesem Zusammenhang auch die Lohnnebenkosten voraussichtlich deutlich aufwärtsgerichtet sein. Die EZB dürfte mittelfristig zwar auf die erhöhte Inflation reagieren, zumal sich der Preisauftrieb auch im übrigen Euroraum durch eine expansivere Finanzpolitik wohl erhöhen wird. Da die expansiven finanzpolitischen Impulse in Deutschland angesichts des größeren finanzpolitischen Spielraums voraussichtlich höher ausfallen werden als im übrigen Euroraum und der demografische Wandel hierzulande rascher voranschreitet, könnte die Inflation in Deutschland jedoch für einige Zeit über 2 Prozent liegen, auch wenn die EZB ihr Inflationsziel für den Euroraum im Großen und Ganzen erreicht.

Abbildung 9:
Bruttoanlageinvestitionen



Jahresdaten; Quote, Veränderung: Bruttoanlageinvestitionen; Quote: nominal, Anteil am Bruttoinlandsprodukt; Veränderung: preisbereinigt.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 18, Reihe 1.2; Berechnungen des IfW Kiel; grau hinterlegt: Projektion des IfW Kiel.

Die Arbeitslosigkeit baut sich in den kommenden Jahren ab. Im Zuge der wirtschaftlichen Expansion und der damit einhergehenden steigenden Arbeitsnachfrage seitens der Unternehmen wird die Arbeitslosigkeit in der mittleren Frist voraussichtlich rückläufig sein. Die Arbeitslosenquote nach Definition der Bundesagentur für Arbeit sinkt unserer Projektion zufolge auf 5,2 Prozent im Jahr 2029, ausgehend von 6,2 Prozent im Jahr 2025 (Tabelle 4). Die Erwerbstätigkeit wird im Zuge der sich bessenden Lage am Arbeitsmarkt zunächst zulegen. Die Alterung der Bevölkerung führt allerdings im Verlauf des mittelfristigen Projektionszeitraums dazu, dass die Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter und die gesamtwirtschaftliche Partizipationsquote schrumpfen, wodurch auch die Erwerbstätigkeit mittelfristig auf ihren langfristig angelegten Abwärtstrend einschwenken wird. Die Arbeitszeit je Erwerbstätigen dürfte im Trend abwärtsgerichtet bleiben, zumal in den Jahren 2028 und 2029 spürbare negative Arbeitstageeffekte die Arbeitszeit belasten werden. Alles in allem dürfte das gesamtwirtschaftliche Arbeitsvolumen nach anfänglichen Anstiegen mittelfristig sinken.

Die Lohndynamik dürfte mittelfristig anziehen. Nachdem die realen Lohnstückkosten im Zuge des Inflationsschubs deutlich gefallen waren, haben sie sich aufgrund der zurückgebildeten Inflation und der hohen Lohnanstiege im Großen und Ganzen normalisiert. Das Verhältnis von Lohnkosten auf der einen Seite und Preisen und Arbeitsproduktivität auf der anderen Seite bewegt sich nun wieder auf einem im langjährigen Vergleich durchschnittlichen Niveau, das als beschäftigungsneutral interpretiert werden kann. Der mittelfristig erwartete steigende Auslastungsgrad der gesamtwirtschaftlichen Kapazitäten führt sowohl zu einer anziehenden Arbeitsproduktivität als auch zu anziehenden Preisen. Beides erhöht den Verteilungsspielraum für Lohnzuwächse. Vor diesem Hintergrund dürfte die Lohndynamik in der mittleren Frist sowohl nominal als auch real wieder etwas zunehmen. Hierzu trägt auch der demografisch bedingte Arbeits- und Fachkräftemangel bei.

Tabelle 4:**Arbeitsmarkt und Preisentwicklung**

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<i>Absolute Werte</i>							
Arbeitsvolumen (Mill. Stunden)	61.437	61.372	61.317	61.748	61.889	61.545	60.953
Erwerbstätige (Tsd. Pers.)	46.011	46.082	46.020	46.152	46.232	46.153	45.843
Arbeitszeit (Stunden)	1.335	1.332	1.332	1.338	1.339	1.334	1.330
Arbeitslose, BA (Tsd. Pers.)	2.608,7	2.787,1	2.930,2	2.767,3	2.650,2	2.527,4	2.396,6
Quote (%)	5,7	6,0	6,2	5,9	5,6	5,4	5,2
Erwerbslose, ILO (Tsd. Pers.)	1.335,3	1.512,8	1.600,2	1.607,7	1.610,5	1.607,7	1.596,9
Quote (%)	2,8	3,2	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
Effektivverdienste (Euro/h)	33,8	35,6	36,7	37,6	38,7	39,9	41,3
Bruttolöhne (Mrd. Euro)	1.841,5	1.946,5	2.005,8	2.077,2	2.144,5	2.200,8	2.254,1
<i>Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent</i>							
Arbeitsvolumen	0,4	-0,1	-0,1	0,7	0,2	-0,6	-1,0
Erwerbstätige	0,7	0,2	-0,1	0,3	0,2	-0,2	-0,7
Arbeitszeit	-0,4	-0,3	0,0	0,4	0,1	-0,4	-0,3
Arbeitsproduktivität (Stundenbasis)	-0,6	-0,1	0,1	0,8	1,0	1,4	1,2
Effektivverdienste	6,6	5,4	3,0	2,6	2,9	3,2	3,4
Bruttolöhne	7,4	5,7	3,0	3,6	3,2	2,6	2,4
BIP-Deflator	6,1	3,1	1,6	2,4	2,5	2,3	2,3
Verbraucherpreise	5,9	2,3	2,0	2,0	2,3	2,4	2,3

Quelle: Statistisches Bundesamt, *Fachserie 18, Reihe 4*; grau hinterlegt: Projektion des Ifw Kiel.

Wirtschaftspolitik

Ohne standortstärkende Reformen stößt die Finanzpolitik mittelfristig an realwirtschaftliche Grenzen. Seit längerem verschlechtern sich die Standortbedingungen in Deutschland (Kooths 2025). Die demografische Alterung und die Dekarbonisierung lasten bis auf weiteres verstärkt auf den Wachstumskräften. Die Wirtschaftspolitik lässt bislang nicht erkennen, ob und – falls ja – wie sie dem durch potenzialstärkende Reformen begegnen will. Daher trifft der in dieser Projektion unterstellte finanzpolitische Kurs auf ein Produktionspotenzial, das kaum noch wächst. Kurzfristig besteht zwar aufgrund der bestehenden Unterauslastung ein entsprechender Expansionsspielraum. Dieser dürfte indes schon gegen Ende des kommenden Jahres ausgeschöpft sein, so dass die Gesamtwirtschaft in den Folgejahren in die Überauslastung driftet. Die mit den massiv erweiterten Finanzierungsspielräumen für die öffentlichen Hände beabsichtigten Mehrinvestitionen werden im Projektionszeitraum noch keine größere Potenzialwirkung entfalten. Umfangreiche Instandsetzungsarbeiten an den Verkehrsinfrastrukturen werden sogar die Transportkapazitäten zunächst schmälern. Mögliche Spillover-

Effekte verstärkter militärischer Forschungsaktivität in den zivilen Sektor dürften eher lang- als mittelfristig zu entsprechenden Produktivitätseffekten führen. Ohne durchgreifende angebotspolitische Reformen, die die Perspektiven für die Standortqualität erkennbar verbessern, ist nicht zuletzt fraglich, ob die Privatwirtschaft ihrerseits entsprechende Erweiterungsinvestitionen vornehmen wird. Das Ausbleiben einer ambitionierten Reformagenda könnte sogar zu verstärkter Abwanderung bzw. verminderter Zuwanderung von Unternehmen und qualifizierten Arbeitskräften führen.

Kasten 1:

Zur Fortschreibung von Partizipationsquoten in Alterskohortenmodellen

Die strukturelle Partizipationsquote (*PARTS*) wird im gemeinsamen EU-Ansatz zur Schätzung des Produktionspotenzials neben der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (*POPW*), dem Trend der Arbeitsstunden je Erwerbstätigen (*HOURLST*) und der *NAWRU* (non-accelerating wage rate of unemployment) für die Berechnung des gesamtwirtschaftlichen Arbeitsvolumens *LP*,

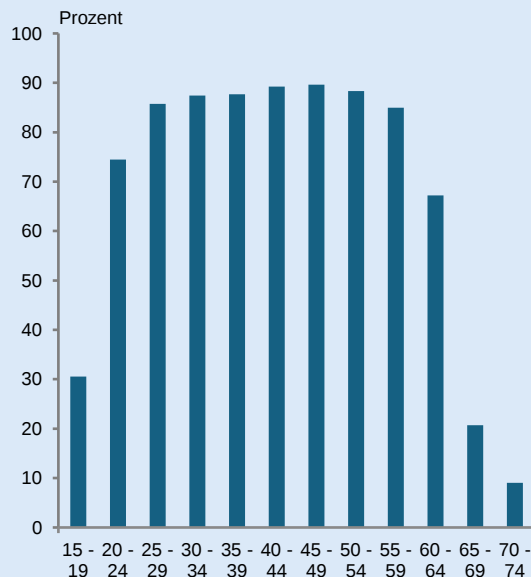
$$LP = POPW \cdot PARTS \cdot (1 - NAWRU) \cdot HOURLST, \quad (1)$$

verwendet (Havik et al. 2014). Hierfür wird die gesamtwirtschaftlichen Partizipationsquote mittels eines ARIMA-Modells fortgeschrieben. Im Anschluss wird die strukturelle Komponente mithilfe des Hodrick-Prescott-Filters extrahiert.

Dieses reine Zeitreihenmodell taugte zwar in der Vergangenheit, um den stetigen Anstieg der Partizipationsquoten in Deutschland zu modellieren. In Folge der hiesigen demografischen Entwicklung gerät die Partizipationsquote jedoch unter Druck. Dies wird deutlich, sobald man kohortenspezifische Partizipationsquoten betrachtet. Hierfür wird die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15 bis 74 Jahre) in Fünfjahreskohorten eingeteilt. Es fällt auf, dass die Partizipationsquoten für die meisten Alterskohorten zwar zunehmen, insbesondere für Alterskohorten mit unterdurchschnittlichen Partizipationsquoten (Abbildung 1). Dies ist nicht zuletzt mit einer erhöhten Erwerbsbeteiligung von Frauen zu erklären. Allerdings nimmt – demografisch bedingt – der Anteil der älteren Kohorten mit unterdurchschnittlichen Partizipationsquoten zu (Kompositionseffekt). Alterskohortenmodelle wie z.B. das Cohort Simulation Model (CSM) der Aging Working Group (AWG) schreiben daher kohortenspezifische Partizipationsquoten fort und verbinden diese mit Bevölkerungsprojektionen, um so in einem Bottom-up-Ansatz eine Projektion der gesamtwirtschaftlichen Partizipationsquote zu erhalten.

Abbildung K1-1a:

Partizipationsquoten in Deutschland

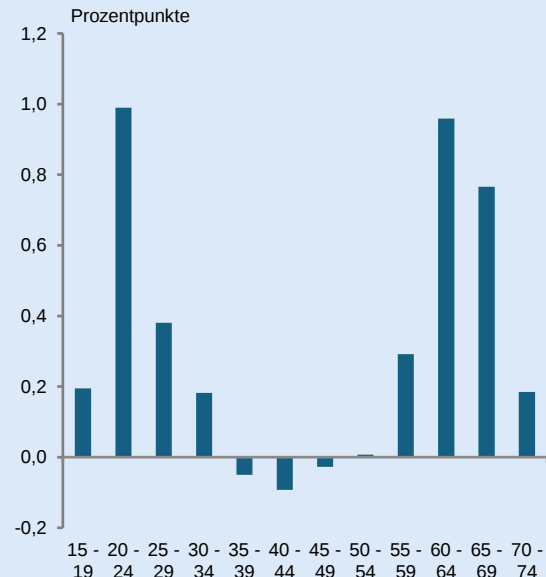


Jahresdaten, Partizipationsquoten der erwerbsfähigen Bevölkerung in Deutschland im Jahr 2023, in Fünfjahreskohorten, in Prozent.

Quelle: OECD, Infra-annual Labour Statistics database.

Abbildung K1-1b:

Fünfjahrestrends der Partizipationsquoten



Jahresdaten, Fünfjahrestrend in Prozentpunkten, Partizipationsquoten der erwerbsfähigen Bevölkerung in Deutschland, in Fünfjahreskohorten.

Quelle: OECD, Infra-annual Labour Statistics database; Berechnungen des Ifw Kiel.

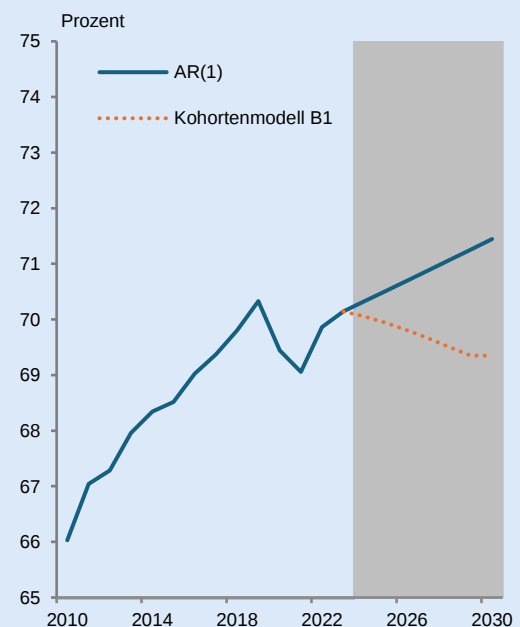
Aufgrund des Kompositionseffekts kann die Fortschreibung auf Basis eines Kohortenmodells deutlich von der des aggregierten Zeitreihenmodells abweichen (Abbildung 2). Unklar ist jedoch, wie ein solches Kohortenmodell spezifiziert werden sollte. Wir vergleichen daher für die Länder Deutschland, Frankreich, Spanien und Italien sieben verschiedene Spezifikationen mit der Fortschreibung der aggregierten Partizipationsquote der gemeinsamen EU-Methode sowie des Kohortenmodells der AWG. In den verschiedenen Fortschreibungsspezifikationen werden die Partizipationsquoten konstant gehalten (A) bzw. mittels eines linearen Trends (B) oder eines Zeitreihenmodells (C) fortgeschrieben. Wir schlagen außerdem das transformierte ARIMA-Modell (D) vor. Dieses stellt im Gegensatz zu herkömmlichen ARIMA-Modellen wie in C sicher, dass die Partizipationsquoten im gesamten Projektionszeitraum zwischen 0 und 1 liegen. Hierzu werden die kohortenspezifischen Partizipationsquoten P_t mit einer inversen Verteilungsfunktion F^{-1} transformiert,^a d.h.

$$X_t = F^{-1}(P_t), \text{ mit } P_t \in [0,1] \text{ und } X_t \in (-\infty, \infty). \quad (2)$$

Die transformierten Zeitreihen X_t werden dann mit einem ARIMA-Modell fortgeschrieben. Schließlich werden die fortgeschriebenen Zeitreihen anhand der Verteilungsfunktion F zurücktransformiert. Die Fortschreibungsmethoden sind im Einzelnen:

- **AR(1).** Die Gesamtpartizipationsquote wird auf Basis eines AR(1)-Modells fortgeschrieben ($P_t = \beta P_{t-1}$). Dies entspricht dem bisherigen Vorgehen der sogenannten Commonly Agreed Method der Europäischen Kommission. Es werden somit keinerlei Informationen über die zukünftige Altersstruktur berücksichtigt.
- **EU-Kohortenmodell (AWG).** Wir übernehmen direkt die Veränderungsraten der Partizipationsquote aus dem Cohort Simulation Model (Europäische Kommission 2024). Das CSM liefert Projektionen der Partizipationsquoten für die lange Frist und inkludiert den Effekt von Rentenreformen auf die Partizipationsquoten. Die Projektionen der Partizipationsquoten werden über die durchschnittliche Einsowie Austrittswahrscheinlichkeiten in den Arbeitsmarkt der vergangenen Jahre für die jeweilige Alterskohorte ermittelt. Diese werden dann im Projektionshorizont konstant gehalten. Von den Ergebnissen der AWG weichen wir auf zwei Arten ab:
 - o Lineare Interpolation zwischen den alle drei Jahre veröffentlichten Projektionen der AWG; und
 - o Imputation der Projektionen für leicht abweichende Alterskohorten der Veröffentlichungen.
- **Kohortenmodell A.** Die Partizipationsquoten der einzelnen Kohorten $k = 1, \dots, K$ werden nicht fortgeschrieben, sondern auf dem letzten verfügbaren Datenstand (2023) eingefroren. Die kohortenspezifischen Partizipationsquoten werden anschließend mit den jeweiligen Bevölkerungsanteilen gewichtet aggregiert. Eine Veränderung der aggregierten Partizipationsquote ergibt sich somit nur aus Veränderungen bei den Bevölkerungsanteilen (d.h. reiner Kompositionseffekt).
- **Kohortenmodell B1.** Fortschreibung der Partizipationsquoten der einzelnen Kohorten mit linearem Trend auf Basis der vergangenen 5 Jahre. Somit sind vor allem die jüngsten Entwicklungen und nicht der gesamte Stützzeitraum relevant. Die kohortenspezifischen Partizipationsquoten werden anschließend mit den jeweiligen Bevölkerungsanteilen gewichtet aggregiert.
- **Kohortenmodell B2.** Fortschreibung der Partizipationsquoten der einzelnen Kohorten im laufenden und kommenden Jahr mit linearem Trend auf Basis der vergangenen 5 Jahre, danach adaptive Fortschreibung mit einem ad hoc gesetzten Anpassungsfaktor von 0,8 ($P_{k,t} = P_{k,t-1} + 0.8(P_{k,t-1} - P_{k,t-2})$). Die anfänglichen Veränderungsraten werden also langsam geringer und tendieren langfristig gegen Null. Die kohortenspezifischen Partizipationsquoten werden anschließend mit den jeweiligen Bevölkerungsanteilen gewichtet aggregiert.

Abbildung K1-2:
Einfluss der Demografie auf die Projektion



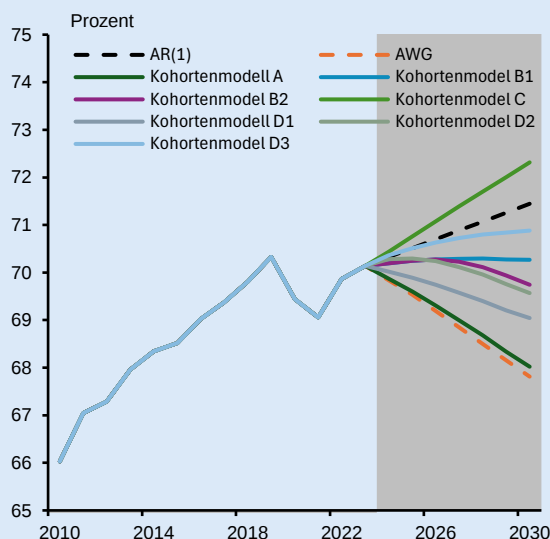
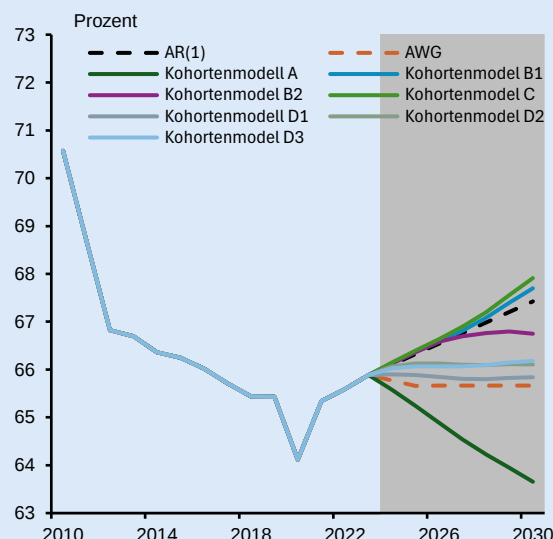
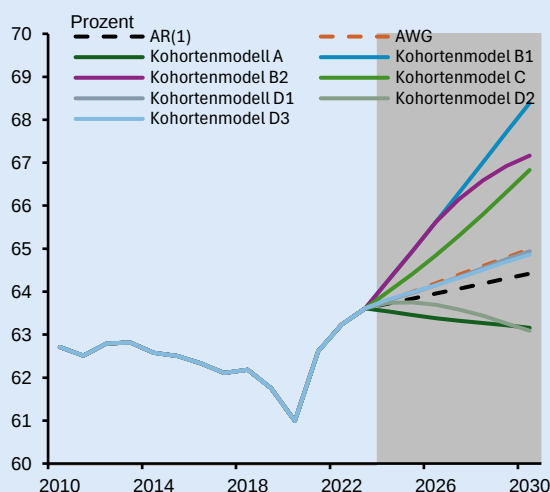
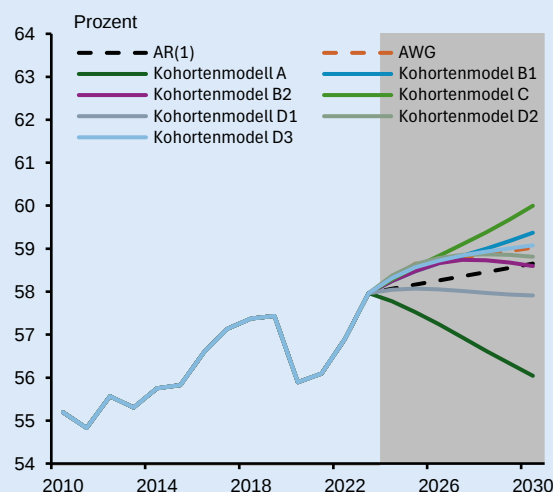
Jahresdaten, Partizipationsquote der erwerbsfähigen Bevölkerung in Prozent, Modellschätzzeitraum 1991 bis 2023, Projektionshorizont grau hinterlegt.

Quelle: OECD; Berechnungen des Ifw Kiel.

- **Kohortenmodell C.** Fortschreibung der Partizipationsquoten der einzelnen Kohorten auf Basis eines simplen AR(1)-Modells ($P_{k,t} = \beta_k P_{k,t-1}$), analog dem Modell (A) für die Projektion der Gesamtpartizipationsquote. Die kohortenspezifischen Partizipationsquoten werden anschließend mit den jeweiligen Bevölkerungsanteilen gewichtet aggregiert.
- **Kohortenmodell D1.** Fortschreibung der Partizipationsquoten der einzelnen Kohorten auf Basis eines transformierten AR(1)-Modells ($X_{k,t} = \beta_k X_{k,t-1}$). Die kohortenspezifischen Partizipationsquoten werden anschließend mit den jeweiligen Bevölkerungsanteilen gewichtet aggregiert.
- **Kohortenmodell D2.** Fortschreibung der Partizipationsquoten der einzelnen Kohorten auf Basis eines transformierten AR(2)-Modells ($X_{k,t} = \beta_{1k} X_{k,t-1} + \beta_{2k} X_{k,t-2}$). Die kohortenspezifischen Partizipationsquoten werden anschließend mit den jeweiligen Bevölkerungsanteilen gewichtet aggregiert.
- **Kohortenmodell D3.** Fortschreibung der ersten Differenz der Partizipationsquoten der einzelnen Kohorten auf Basis eines transformierten AR(1)-Modells ($\Delta X_{k,t} = c + \beta_k \Delta X_{k,t-1}$). Die kohortenspezifischen Partizipationsquoten werden anschließend mit den jeweiligen Bevölkerungsanteilen gewichtet aggregiert.

Für Deutschland zeigt sich ein recht eindeutiges Bild (Abbildung K1-3a). Während die Projektion auf Basis eines AR(1)-Modells für stetig steigende Partizipationsquoten spricht, deuten die Kohortenmodelle auf einen verhaltenen Anstieg (Modelle B1 und D3) bzw. einen Rückgang hin (Modelle A, B2, C, D1-3). Während Modell B2 den geringsten Rückgang anzeigt, malt Modell A das pessimistischste Bild. Letzteres ist kaum überraschend, da Modell A die Entwicklung in den Alterskohorten ignoriert und lediglich den reinen Kompositionseffekt darstellt. Überraschend nah an dem reinen Kompositionseffekt liegt für Deutschland der Projektionspfad der AWG. Das Modell C deutet für Deutschland wie für die anderen 3 Länder auf einen – im Vergleich zum AR(1)-Modell – starken Anstieg hin. Ein den deutschen Ergebnissen ähnliches Gesamtbild zeigt sich auch für Spanien (Abbildung K1-3b). Alle Kohortenmodelle (mit Ausnahme der Modelle B1 und C) deuten auf einen schwächeren Anstieg oder gar auf einen Rückgang der Partizipationsquote hin. Die optimistischste Projektion der Kohortenmodelle liefert das Modell B2, den pessimistischsten Projektionspfad das Modell A. Die Fortschreibung des AWG-Modells reiht sich zwischen den beiden Projektionen ein.

Für Frankreich und Italien ist die Diskrepanz zwischen Kohortenmodellen und AR(1)-Modell geringer. Während sich für Frankreich auch ein Prognosefächer öffnet, finden sich sowohl optimistischere (AWG, B1-2, D1, D3) als auch pessimistischere Kohortenmodelle (A, D2) (Abbildung K1-3c). Da in Frankreichs Bevölkerungspyramide kein außergewöhnlich geburtenstarker Jahrgang nach dem Zweiten Weltkrieg (Babyboomer) und somit kein großer demografischer Effekt erkennbar ist, dürfte der Informationsgewinn der Kohortenmodelle nicht allzu groß sein. In Italien deuten einige Kohortenmodelle (B2, D1-2) spätestens ab dem Jahr 2027 ebenfalls auf einen demografisch bedingten Abwärtstrend der Partizipationsquote hin, wenngleich die Abweichung vom AR(1)-Modell am Ende des Projektionszeitraums noch verhältnismäßig gering ist. (Abbildung K1-3d). Dies passt zur Bevölkerungspyramide Italiens, deren bevölkerungsstarker Nachkriegsjahrgang rund fünf Jahre jünger als das deutsche Pendant ist. Insgesamt hängt die zusätzliche Prognosekraft der Kohortenmodelle an der landesindividuellen demografischen Entwicklung.

Abbildung K1-3a:
Alterskohortenmodelle Deutschland

Abbildung K1-3b:
Spanien

Abbildung K1-3c:
Frankreich

Abbildung K1-3d:
Italien


Jahresdaten, Partizipationsquote der erwerbsfähigen Bevölkerung in Prozent, Modellschätzzeitraum 1991 bis 2023, Projektionshorizont grau hinterlegt.

Quelle: Europäische Kommission; OECD; Berechnungen des Ifw Kiel.

Die Projektionspfade hängen stark von der Spezifikation der Kohortenmodelle ab. Auch variiert der datengenerierende Prozess zwischen den Ländern offenbar, d.h. die geeignete Spezifikation des Kohortenmodells ist datenabhängig und sollte länderspezifisch bestimmt werden. Für Deutschland haben wir hierfür einen Out-of-Sample-Ansatz gewählt, in dem die Prognosegüte des ARIMA-Modells der Gesamtpartizipationsquote mit den Modellen C (in ersten Differenzen), C mit einer datengetriebenen Spezifikation des ARIMA-Prozesses, B2 sowie D3 verglichen wird (Tabelle K1-1). Es zeigt sich, dass im Evaluationszeitraum zwischen 2002 und 2022 die Nutzung eines Kohortenmodells die Prognosegüte signifikant verbessert hätte. Der transformierte ARIMA-Prozess (Modell D3) liefert neben dem formalen Vorteil, dass die Partizipationsquote zwischen 0 und 1 liegen muss, in der kurzen Frist ($h = 1, 2$) die Ergebnisse mit dem niedrigsten Prognosefehlern (RMSFE). In der mittleren Frist ($h = 4, 5$) übertrifft das Modell B2 die anderen Modelle durch den robusten linearen Trend.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Kohortenmodelle insbesondere in der langen Frist die Prognosegüte für die Partizipationsquote in Deutschland verbessert hätten. Dies dürfte umso stärker für den aktuellen Rand gelten, da der Effekt der demografischen Entwicklung in Deutschland im Zeitverlauf zu- und nicht abnimmt. Der transformierte ARIMA-Prozess sowie der lineare Trend mit Anpassungsfaktor haben im

Out-of-Sample-Experiment am besten abgeschnitten. Außerdem löst die Transformation inhaltliche Fortschreibungsprobleme: Bisher konnten die Projektionen der Partizipationsquote kleiner als 0 oder größer als 1 werden. Die bessere Prognosegüte der Kohortenmodelle für Deutschland ist aufgrund von offenbar länderspezifischen datengenerierenden Prozessen allerdings nicht auf andere Länder übertragbar. Beispielsweise deutet die Projektion für Frankreich am aktuellen Rand an, dass die Kohortenmodelle weniger vielversprechend sein könnten, zumal die Verwendung eines Kohortenmodells aufgrund zusätzlicher Parameter und der Nutzung der Bevölkerungsprognosen auch die Schätzunsicherheit erhöhen kann. Die zusätzliche Unsicherheit durch die Bevölkerungsprognose dürfte allerdings eher zu vernachlässigen sein, da die gemeinsame EU-Methode diese bereits zur Schätzung des gesamtwirtschaftlichen Arbeitsvolumens verwendet (Gleichung 1). Im Gegenteil führt die Nutzung eines Kohortenmodells zu einer inhaltlich konsistenten Schätzung des Arbeitsvolumens. Der Spezifikation eines Kohortenmodells sollte eine Vielzahl an Kriterien zugrunde liegen. Diese könnten neben der getesteten Prognosegüte auch die Plausibilität, die Robustheit oder die Nachvollziehbarkeit umfassen. Auch Modellkombinationen für verschiedene Prognosehorizonte oder Alterskohorten sowie die weitere Untergliederung nach dem Geschlecht wären denkbar. Des Weiteren dürfte die Idee des Kohortenmodells bei entsprechender Datenverfügbarkeit auch auf andere Prognosegrößen übertragbar sein, beispielsweise auf die Arbeitszeit.

Tabelle K1-1:
Out-of-Sample-Ansatz zur Modellevaluation

	h = 1	h = 2	h = 3	h = 4	h = 5
AR(1)					
RMSFE	0,58	0,98	1,35	1,75	2,16
Kohortenmodell: AR(1) (C)					
RMSFE	0,47	0,72	0,92	1,23	1,53
Theil's U	0,82	0,73	0,68	0,70	0,71
p-value DM	0,06*	0,09*	0,13	0,23	0,28
Kohortenmodell: Transformed AR(1) (D3)					
RMSFE	<u>0,45</u>	<u>0,65</u>	<u>0,84</u>	1,04	1,24
Theil's U	<u>0,77</u>	<u>0,66</u>	<u>0,63</u>	0,59	0,57
p-value DM	0,03**	0,06*	0,14	0,19	0,21
Kohortenmodell: Auto.ARIMA (C mit datengetriebener Spezifikation)					
RMSFE	0,49	0,69	0,88	1,03	1,20
Theil's U	0,84	0,70	0,65	0,59	0,55
p-value DM	0,22	0,12	0,17	0,17	0,19
Kohortenmodell: Fünfjahrestrend mit Anpassungsfaktor (B2)					
RMSFE	0,48	0,73	0,88	<u>0,98</u>	<u>1,08</u>
Theil's U	0,82	0,74	0,65	<u>0,56</u>	<u>0,50</u>
p-value DM	0,13	0,16	0,13	0,11	0,12

*p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01; DM: Diebold-Mariano-Test; Unterstrichen: Kleinster RMSFE für jeden Prognosehorizont h
Expanding-Window-Ansatz, T = 21 bis T = 17 Observationen

Quelle: OECD; Berechnungen des IfW Kiel.

^a Wir verwenden die Standardnormalverteilung.

Methodenanhang

Das Produktionspotenzial, um das die tatsächliche Produktion schwankt, ist nicht beobachtbar und wird daher mit Hilfe statistischer Methoden geschätzt. Das IfW Kiel folgt dabei im Grundsatz dem Verfahren der Europäischen Kommission, das auf einem Produktionsfunktionsansatz beruht (Havik et al. 2014). An verschiedenen Stellen wird jedoch von dem Standardverfahren abgewichen, um den spezifischen Gegebenheiten in Deutschland besser Rechnung zu tragen.

Der Produktionsfunktionsansatz beschreibt die gesamtwirtschaftliche Produktion (Y) als eine Funktion der Produktionsfaktoren Arbeit (L) und Kapital (K) sowie der Totalen Faktorproduktivität (TFP):

$$Y = L^{\alpha} \times K^{(1-\alpha)} \times \text{TFP}. \quad (1)$$

Der Faktor Arbeit wird anhand der Gesamtsumme der geleisteten Arbeitsstunden (Arbeitsvolumen) gemessen. Das Arbeitsvolumen hängt ab von der Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter (15–74 Jahre), der Partizipationsquote, der Erwerbslosenquote sowie den geleisteten Arbeitsstunden je Erwerbstätigen. Der Faktor Kapital entspricht dem Kapitalstock der Volkswirtschaft. Die Produktionselastizität des Faktors Arbeit (α) wird auf 0,65 gesetzt. Dieser Wert geht auf die durchschnittliche Lohnquote in den vergangenen Jahrzehnten zurück. Die TFP beschreibt, wie effizient die Faktoren Arbeit und Kapital zur Produktion eingesetzt werden, und ergibt sich residual als jener Teil des Bruttoinlandsprodukts, der nicht durch die beiden Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital erklärt werden kann. Ein Anstieg der TFP wird oftmals mit technologischem Fortschritt in Verbindung gebracht. Durch die residuale Berechnung fließen in diese Größe allerdings sämtliche von einer aggregierten Produktionsfunktion nicht erfassbaren Einflussfaktoren ein – beispielsweise sich ändernde Strukturmerkmale und institutionelle Rahmenbedingungen, aber auch Messfehler.

Das Produktionspotenzial (YPOT) errechnet sich aus dem Trend der TFP (TFPT), dem potenziellen Arbeitsvolumen (LP) und dem (unverändert übernommenen) Kapitalstock (K):

$$\text{YPOT} = \text{LP}^{\alpha} \times K^{(1-\alpha)} \times \text{TFPT}, \quad (2)$$

Das potenzielle Arbeitsvolumen bestimmt sich analog zu dem Arbeitsvolumen aus vier Variablen: der Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter (15–74 Jahre), dem Trend der Partizipationsquote, jener Erwerbslosenquote, die mit einer langfristig konstanten Lohninflationsrate einhergeht (non-accelerating wage rate of unemployment, NAWRU), sowie dem Trend der geleisteten Arbeitsstunden je Erwerbstätigen. Die Trends der Partizipationsquote und der Arbeitsstunden werden dabei mithilfe des Hodrick-Prescott-Filters ermittelt. Die NAWRU wird anhand eines Modells bestimmt, das auf dem theoretischen Konzept einer Phillips-Kurve beruht. Die Phillips-Kurven-Gleichung beschreibt den (negativen) Zusammenhang zwischen der Differenz von tatsächlicher Erwerbslosenquote und NAWRU (konjunktureller Arbeitslosigkeit) einerseits sowie der Veränderung der Lohninflationsrate (basierend auf den Pro-Kopf-Löhnen) andererseits. Der Trend der TFP wird anhand eines strukturellen Zeitreihenmodells berechnet, welches die zyklische und die trendmäßige Komponente der TFP mit Hilfe eines umfragebasierten Indikators für die gesamtwirtschaftliche Kapazitätsauslastung trennt. Hierfür wird der sogenannte CUBS-Indikator der Europäischen Kommission herangezogen, der auf der Kapazitätsauslastung im Verarbeitenden Gewerbe sowie auf Angaben zum Geschäftsklima im Dienstleistungssektor und in der Bauwirtschaft beruht.

Abweichungen vom Standardverfahren der Europäischen Kommission betreffen insbesondere die Fortschreibung der Partizipationsquote und die Spezifikationen der verschiedenen Zeitreihenmodelle. So wird die Partizipationsquote nicht anhand eines einfachen autoregressiven Prozesses, sondern auf Basis eines Alterskohortenmodells fortgeschrieben, um der Verschiebung der Bevölkerungsstruktur in Deutschland von Alterskohorten mit einer relativ hohen Erwerbsbeteiligung hin zu Kohorten mit einer deutlich niedrigeren Erwerbsbeteiligung Rechnung zu tragen. Bei der Schätzung des Trends der TFP beginnt der Stützzeitraum im Unterschied zum Standardverfahren der Europäischen Kommission erst

im Jahr 1996, da angenommen wird, dass sich das TFP-Wachstum der 1980er Jahre und dasjenige im Zuge der Wiedervereinigung strukturell von dem schwächeren Wachstum der Folgezeit unterscheiden. Darüber hinaus wurden auch die Modelle zur Fortschreibung des Kapitalstocks sowie der Arbeitszeit in der mittleren Frist gegenüber dem Standardverfahren modifiziert, um spezifische Gegebenheiten in Deutschland zu berücksichtigen und aktuelle Entwicklungen besser einzubeziehen. Schließlich wird ein Aufschlag auf die NAWRU vorgenommen, um die zunächst geringeren Arbeitsmarktchancen von Geflüchteten zu berücksichtigen. Der Aufschlag ergibt sich dabei implizit aus der monatlichen Rate, mit der arbeitslose Geflüchtete in der Vergangenheit in Deutschland eine Beschäftigung gefunden haben.

Das IfW Kiel prüft fortlaufend die Sensitivität seiner Ergebnisse bezüglich verschiedener Annahmen, die mit der Potenzialschätzung einhergehen, und versucht das Verfahren der Potenzialschätzung kontinuierlich zu verbessern. So wurden in einer umfangreichen Studie die Modelle und Schätzmethoden des Verfahrens der Europäischen Kommission kritisch analysiert, die Revisionsanfälligkeit in verschiedenen Zyklusphasen untersucht und verschiedene Verbesserungsvorschläge für das Verfahren evaluiert (Ademmer et al. 2019). Die Schätzungen des Produktionspotenzials und der Produktionslücke, die am aktuellen Rand und insbesondere in ausgeprägten Hochkonjunktur- und Schwächephasen mit großer Unsicherheit behaftet sind, werden zudem regelmäßig mit den Ergebnissen alternativer Modelle, beispielsweise dem modifizierten Hamilton-Filter (Ademmer et al. 2020, Kasten 1), und einer Batterie an umfragebasierten Konjunkturindikatoren verglichen und entsprechend eingeordnet. Auch Modifikationen des bisherigen Potenzialschätzverfahrens werden kontinuierlich evaluiert (Boysen-Hogrefe und Hoffmann 2023).

Literatur

- Abiad, A., D. Furceri und P. Topalova (2016). [The macroeconomic effects of public investment: Evidence from advanced economies](#). Journal of Macroeconomics 50: 224–240.
- Ademmer, M., J. Boysen-Hogrefe, K. Carstensen, P. Hauber, N. Jannsen, S. Kooths, T. Rossian und U. Stolzenburg (2019). [Schätzung von Produktionspotenzial und -lücke: Eine Analyse des EU-Verfahrens und mögliche Verbesserungen](#). Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik 19. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- Ademmer, M., J. Boysen-Hogrefe, S. Fiedler, K.-J. Gern, D. Groll, P. Hauber, N. Jannsen, S. Kooths, S. Möse und U. Stolzenburg (2020). [Mittelfristprojektion für Deutschland im Herbst 2020: Wachstumspfad flacht sich ab – zusätzliche Risiken durch die Pandemie](#). Kieler Konjunkturberichte, Nr. 72, 2020.
- Barnichon, R., D. Debortoli und C. Matthes (2022). [Understanding the Size of the Government Spending Multiplier: It's in the Sign](#). The Review of Economic Studies 89(1): 87–117.
- Barro, R. J. (1990). [Government Spending in a Simple Model of Endogeneous Growth](#). 98(5, Part 2): 103–125.
- Bergh, A. und M. Henrekson (2011). [Government Size and Growth: A Survey and Interpretation of the Evidence](#). Journal of Economic Surveys 25(5): 872–897.
- Bloom, N., C. I. Jones, J. Van Reenen und M. Webb (2020). [Are ideas getting harder to find?](#). American Economic Review 110 (4): 1104–1144.
- Boysen-Hogrefe, J., K.-J. Gern, D. Groll, T. Hoffmann, N. Jannsen, S. Kooths, J. Reents, N. Sonnenberg, V. Stamer und U. Stolzenburg (2023). [Mittelfristprojektion für Deutschland im Frühjahr 2023: Wachstumspfad flacht sich merklich ab](#). Kieler Konjunkturberichte, Nr. 102, 2023.
- Boysen-Hogrefe, J., K.-J. Gern, D. Groll, T. Hoffmann, N. Jannsen, S. Kooths, J. Reents, C. Schröder und N. Sonnenberg (2024). [Mittelfristprojektion für Deutschland im Herbst 2024: Potenzialwachstum im Kriechgang](#). Kieler Konjunkturberichte, Nr. 118, 2024.
- Boysen-Hogrefe, J., D. Groll, T. Hoffmann, N. Jannsen, S. Kooths, J. Krohn, J. Reents, C. Schröder (2025). [Deutsche Wirtschaft im Frühjahr 2025: Finanzpolitik dreht mächtig auf](#). Kieler Konjunkturberichte, Nr. 122, 2025.
- Boysen-Hogrefe, J., T. Hoffmann (2023). [Vorschläge zur Modifikation der Potenzialschätzung der Bundesregierung im Vergleich](#). Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik, Nr. 45, 2023.
- DAK-Gesundheit (2025). [Der Rekord-Krankenstand: Fakten und Mythen](#). Gesundheitsreport 2025: Vertiefungsanalyse zur Krankenstandsentwicklung.
- Dovern, J., und C. Zuber (2020). [Recessions and Potential Output: Disentangling Measurement Errors, Supply Shocks, and Hysteresis Effects](#). Scandinavian Journal of Economics 122(4): 1431–1466.
- Fournier, J.-M. (2016). [The Positive Effect of Public Investment on Potential Growth](#). OECD Economics Department Working Papers No. 1347.
- Gemmel, N., R. Kneller und I. Sanz (2014). [The growth effects of tax rates in the OECD](#). Canadian Journal of Economics 47(4): 1217–1255.
- Gern, K.-J., S. Kooths, W.-H. Liu, J. Reents und N. Sonnenberg (2024). [Weltwirtschaft im Sommer 2024: Konjunkturgefälle nimmt ab](#). Kieler Konjunkturberichte, Nr. 114, 2024.
- Groll, D. (2023). [Zur Entwicklung des Kapitalstocks infolge der demografischen Alterung](#). Kiel Insight 2023.08.
- Havik, K., K. Mc Morrow, F. Orlandi, C. Planas, R. Raciborski, W. Röger, A. Rossi, A. Thum-Thysen und V. Van dermeulen (2014). [The Production Function Methodology for Calculating Potential Growth Rates and Output Gaps](#). European Commission, Economic Papers 535. Brüssel.
- Ilizetzi, E. (2025). [Guns and Growth: The Economic Consequences of Defense Buildups](#). Kiel Report 2. Kiel Institut für Weltwirtschaft.
- Kneller, R., M. F. Bleaney, N. Gemmell (1999). [Fiscal policy and growth: evidence from OECD countries](#). Journal of Public Economics 74(2): 171–190.
- Kooths, S. (2025). Ordnungswirtschaftlicher Neustart in der Wirtschaftspolitik. In: Altmiks, P. (Hrsg.), Soziale Marktwirtschaft und Freiheit – Analyse, Herausforderungen, Reformvorschläge. SpringerGabler, Wiesbaden, im Erscheinen
- Kooths, S. und N. Jannsen (2025). [Sinkende Produktionskapazitäten in der Industrie?](#). Wirtschaftsdienst 105(1): 75–76.
- Mourougane, A., J. Botev, J.-M. Fournier, N. Pain, E. Risticelli (2016). [Can an Increase in Public Investment Sustainably Lift Economic Growth?](#). OECD Economics Department Working Papers. No. 1351. OECD Publishing. Paris.
- Myles, G. D. (2016). [Economic Growth and the Role of Taxation – Disaggregated Data](#). OECD Economics Department Working Papers. No. 715. OECD Publishing. Paris.

- Philippon, T. (2022). [Additive growth](#). National Bureau of Economic Research. National Bureau of Economic Research, Working Paper 29950. April 2022, revidiert Mai 2022.
- Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2023). [Gemeinschaftsdiagnose Herbst 2023: Kaufkraft kehrt zurück – Politische Unsicherheit hoch](#).
- 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.
- Ramey, V. A. (2020). [The Macroeconomic Consequences of Infrastructure Investment](#). NBER Working Paper 27625.
- Suresh, N., R. Ghaw, R. Obeng-Osei und T. Wickstead (2024). [Public investment and potential output](#). Office for Budget Responsibility, Discussion Paper No. 5. August 2024.