

KIELER BEITRÄGE ZUR WIRTSCHAFTSPOLITIK

**Wirtschafts-, Finanz-
und Geldpolitik:
Wirkungen auf die
deutsche Leistungs-
bilanz**



Nr. 11 November 2017

*Jens Boysen-Hogrefe, Klaus-Jürgen Gern, Dominik Groll, Philipp Hauber, Nils Jannsen
und Stefan Kooths*

Herausgeber:

Institut für Weltwirtschaft (IfW)
Kiellinie 66, D–24105 Kiel
T +49 431 8814–1
F +49 431 8814–500

Schriftleitung:

Dr. Klaus Schrader (V.i.S.d. § 6 MDStV)
Das Institut für Weltwirtschaft ist eine
rechtlich selbständige Stiftung des öffentlichen
Rechts des Landes Schleswig-Holstein

Redaktion:

Ilse Büxenstein-Gaspar, M.A.
Margitta Führmann

Umsatzsteuer ID:

DE 251899169

Das Institut wird vertreten durch:

Prof. Dennis J. Snower, Ph.D. (Präsident)

Zuständige Aufsichtsbehörde:

Ministerium für Bildung, Wissenschaft und
Kultur des Landes Schleswig-Holstein

Bilder/Fotos:

Cover: Bundesregierung

© 2017 Institut für Weltwirtschaft (IfW)

Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	4
Abbildungsverzeichnis	4
Nontechnical Summary.....	5
Zusammenfassung	6
1 Einleitung und Überblick	8
2 Das NiGEM-Modell	9
3 Maßnahmenanalyse	10
3.1 Steigerung der öffentlichen Investitionsquote	10
3.2 Steigerung der öffentlichen Konsumquote	12
3.3 Steuersenkungen	13
3.3.1 Senkung der direkten Steuern und Beiträge der privaten Haushalte	13
3.3.2 Unternehmensteuersenkung	15
3.4 Lohnerhöhungen in Deutschland mit der Folge steigender Lohnstückkosten	16
3.5 Zustandekommen eines EU-US-Handelsvertrags	17
3.6 Restriktivere Geldpolitik der EZB.....	19
3.7 Umsetzung von Strukturreformen in EU-Ländern entsprechend den Empfehlungen der EU-Kommission	20
3.8 Generelle Liberalisierung des Dienstleistungshandels im WTO-Rahmen	22
3.9 Kombination von Maßnahmen.....	24
4 Fazit	25
Literatur	26
Anhang.....	28
Anhang A: Zusätzliche Ergebnisse	28
Maßnahme 1: Steigerung der öffentlichen Investitionsquote	29
Maßnahme 2: Steigerung der öffentlichen Konsumquote	30
Maßnahme 3.1: Senkung der Einkommensteuer	31
Maßnahme 3.2: Senkung der Unternehmenssteuer	32
Maßnahme 4: Lohnerhöhungen in Deutschland mit der Folge steigender Lohnstückkosten	33
Maßnahme 5: Zustandekommen eines EU-US-Handelsvertrags.....	34
Maßnahme 6: Restriktivere Geldpolitik der EZB	35
Maßnahme 7.1: Umsetzung von Strukturreformen in EU-Ländern entsprechend den Empfehlungen der EU-Kommission (rationale Erwartungen)	36
Maßnahme 7.2: Umsetzung von Strukturreformen in EU-Ländern entsprechend den Empfehlungen der EU-Kommission (adaptive Erwartungen).....	37
Maßnahme 8: Generelle Liberalisierung des Dienstleistungshandels im WTO- Rahmen.....	38
Maßnahme 9: Kombination von Maßnahmen	39
Anhang B: Literaturüberblick.....	40

Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1:</i> Zusammenfassung der NiGEM-Simulationsergebnisse	7
<i>Tabelle 2:</i> Szenarien zur Überprüfung der Robustheit der Ergebnisse	28

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1:</i> Erhöhung der öffentlichen Investitionsquote um 1 Prozent in Relation zum BIP	11
<i>Abbildung 2:</i> Steigerung der öffentlichen Konsumquote um 1 Prozent in Relation zum BIP	12
<i>Abbildung 3:</i> Senkung der Einkommensteuer	14
<i>Abbildung 4:</i> Senkung der Unternehmensteuer	15
<i>Abbildung 5:</i> Erhöhung der Nominallöhne um 2 Prozent	16
<i>Abbildung 6:</i> Handelsabkommen zwischen den Vereinigten Staaten und der EU	18
<i>Abbildung 7:</i> Restriktivere Geldpolitik der EZB	19
<i>Abbildung 8.1:</i> Umsetzung von Strukturreformen (rationale Erwartungen).....	21
<i>Abbildung 8.2:</i> Umsetzung von Strukturreformen (rationale Erwartungen).....	21
<i>Abbildung 9:</i> Liberalisierung des Dienstleistungshandels	23
<i>Abbildung 10:</i> Kombination von Maßnahmen	24

Nontechnical Summary

In recent years, the German current account balance has risen to extremely high levels both in historical comparison and by international standards. The persistently high current account surpluses are subject to increasing international criticism based on the presumption that they are detrimental to both domestic and foreign economies. Against this backdrop, this study evaluates the effect of eight hypothetical economic policy measures on the current account balance: an increase of public investment as a share of GDP, an increase in public consumption, a reduction of corporate taxes or personal income taxes, an increase in wages, the realization of a comprehensive trade agreement between the EU and the US, a more restrictive monetary policy in the euro area, the implementation of structural reforms in other EU countries, and a general liberalization of services trade in the context of WTO. It is worth noting, however, that policy measures that target a reduction of the current account balance should not automatically be conceived as an appropriate economic policy as they may result in unintended side effects in other parts of the economy. Due to the prominence of the issue in the international debate, the impact of policy measures on the current account balance is nevertheless of substantial interest to policy-makers.

The analysis is conducted within a single model framework using the international structural macro-economic model NiGEM. In cases where measures can only be implemented indirectly, we follow approaches that have been applied in the literature wherever possible. As the transmission channels of economic policy measures to the current account balance are complex and cannot be captured by a single model, we compare our results to those in the literature, which are based on different models and methods. The analysis focuses on the effects until 2021, but longer term is also discussed.

According to the model simulations, debt-financed expansionary fiscal policy measures have the largest impact on the German current account balance. Such measures deliver a direct demand stimulus and reduce the trade balance and, hence, the current account balance primarily by raising imports. The largest effects come from a debt-financed reduction of corporate taxes and a debt-financed increase of public investment, since these measures deliver the largest stimulus to the domestic economy and directly reduce the funds available for capital exports. Somewhat smaller effects result from a debt-financed increase of public consumption and a decrease in income taxes. Overall, however, the size of the effects on the current account balance is rather limited. Reducing the current account surplus by one single measure substantially (e.g., by 2 percentage points relative to GDP) will be difficult to achieve due to political or technical constraints.

If the policies are designed in a fiscally neutral way, their effects on the current account balance are significantly smaller. Nonetheless, even in these cases, some of the measures (especially higher public investment and lower corporate taxes) lead to a permanent decrease in the current account balance because they structurally alter savings and investment decisions. The effects of the remaining measures analyzed in this study are either small, as in the case of a trade deal with the US or services trade liberalization, or ambiguous in their direction, as in the case of higher wages or structural reforms in European partner countries.

Qualitatively, the results are broadly in line with the findings in the literature. Quantitatively, our simulations suggest that a combination of a general liberalization of services trade, a debt-financed increase of public investment and a reduction of the effective corporate tax rate by 0.5 percent of GDP each could reduce the German current account balance by 1 percentage point until 2021.

Zusammenfassung

Der deutsche Leistungsbilanzsaldo erreicht in Relation zur Wirtschaftsleistung seit einigen Jahren sowohl im historischen als auch im internationalen Vergleich Höchststände. Diese anhaltend hohen Leistungsbilanzüberschüsse werden auf internationaler Ebene zunehmend kritisch diskutiert. Dahinter steht die Auffassung, die Überschüsse der Leistungsbilanz könnten die wirtschaftliche Entwicklung im In- und Ausland negativ beeinflussen. Vor diesem Hintergrund wird in diesem Kurzgutachten die Wirkung von acht hypothetischen wirtschaftspolitischen Maßnahmen auf den deutschen Leistungsbilanzsaldo untersucht. Diese Maßnahmen umfassen schuldenfinanzierte finanzpolitische Maßnahmen, Handelsabkommen, Maßnahmen, die auf höhere Löhne hinwirken sowie eine restriktivere Geldpolitik. Freilich sind wirtschaftspolitische Maßnahmen, die auf eine Reduktion eines Leistungsbilanzüberschusses hinwirken, nicht ohne weiteres als Ausdruck einer angemessenen Wirtschaftspolitik aufzufassen, auch weil sie mit Verzerrungen an anderer Stelle einhergehen können. Aufgrund der hohen Aktualität und der internationalen Dimension der Debatte um den deutschen Leistungsbilanzüberschuss ist die Wirkung dieser Maßnahmen auf die Leistungsbilanz gleichwohl von wirtschaftspolitischem Interesse.

Die Analyse erfolgt in einem einheitlichen Modellrahmen anhand des internationalen makroökonomischen Strukturmodells NiGEM. Die Maßnahmen können zum Teil nur indirekt in NiGEM implementiert werden; hierfür orientieren wir uns, soweit möglich, an bereits erprobten Vorgehensweisen. Da die Wirkung von wirtschaftspolitischen Maßnahmen auf die Leistungsbilanz komplex ist und nicht alle Wirkungskanäle von einem einzigen Modell abgebildet werden können, werden die Ergebnisse Resultaten aus der Literatur gegenübergestellt, die auch auf anderen Modellen und Methoden basieren. Bei der Analyse wird ein Fokus auf die Effekte bis zum Jahr 2021 gelegt, es werden aber auch die längerfristigen Auswirkungen diskutiert.

Alles in allem haben den Modellergebnissen zufolge schuldenfinanzierte, expansive finanzpolitische Maßnahmen die größte Wirkung auf den deutschen Leistungsbilanzsaldo (Tabelle 1). Diese Maßnahmen wirken wie ein konjunktureller Stimulus und reduzieren vor allem über einen Anstieg der Importe den Handelsbilanzsaldo und damit zusammenhängend auch den Leistungsbilanzsaldo. Die größten Wirkungen ergeben sich bei einer schuldenfinanzierten Senkung der Unternehmensteuern oder einem schuldenfinanzierten Anstieg der öffentlichen Investitionen, da diese Maßnahmen auch die Binnenkonjunktur am stärksten anregen würden und per Saldo die für den Kapitalexport verfügbaren Mittel schmälern. Etwas geringere Wirkungen ergeben sich bei einem schuldenfinanzierten Anstieg der öffentlichen Konsumausgaben oder dem Senken der Einkommensteuer. Insgesamt sind die Wirkungen auf den Leistungsbilanzsaldo aber begrenzt. Eine einzelne Maßnahme könnte aufgrund von politischen oder technischen Hemmnissen wohl kaum in einem Umfang durchgeführt werden, der den Leistungsbilanzsaldo erheblich (z.B. um 2 Prozentpunkte in Relation zum Bruttoinlandsprodukt) reduzieren würde.

Erfolgen die Maßnahmen budgetneutral, so ist die Wirkung auf den Leistungsbilanzsaldo deutlich geringer. Freilich führen einige dieser Maßnahmen (insbesondere höhere öffentliche Investitionen und niedrigere Unternehmensteuern), auch wenn sie gegenfinanziert werden, dauerhaft zu einem niedrigeren Leistungsbilanzsaldo, da diese strukturell die Spar- und Investitionsentscheidungen beeinflussen. Zwar sind die Wirkungen nicht aller Maßnahmen quantitativ miteinander vergleichbar, da sie sich in ihrem Impuls unterscheiden. Die Wirkungen der nicht finanzpolitischen Maßnahmen auf den deutschen Leistungsbilanzsaldo sind aber offenbar begrenzt oder in ihrer Wirkungsrichtung unklar. Ein Handelsabkommen zwischen den Vereinigten Staaten und der Europäischen Union oder eine Liberalisierung des Dienstleistungshandels könnte den deutschen Leistungsbilanzsaldo geringfügig reduzie-

ren. Bei Maßnahmen, die zu einem stärkeren Anstieg der Löhne in Deutschland führen, oder bei strukturellen Reformen in europäischen Partnerländern ist die Wirkung auf den Leistungsbilanzsaldo unklar.

Die Ergebnisse stehen qualitativ im Einklang mit den Ergebnissen in der Literatur. Eine Kombination aus einer Liberalisierung des Dienstleistungshandels sowie einer schuldenfinanzierten Erhöhung der öffentlichen Investitionen und einer Senkung der Unternehmenssteuern im Umfang von jeweils 0,5 Prozentpunkten in Relation zum Bruttoinlandsprodukt könnte den deutschen Leistungsbilanzsaldo bis zum Jahr 2021 um etwa 1 Prozentpunkt reduzieren.

Tabelle 1:
Zusammenfassung der NiGEM-Simulationsergebnisse

Maßnahme	Implementierung in NiGEM	Effekt auf den deutschen Leistungsbilanzsaldo (in Prozentpunkten)	
		Kurzfristig (2018)	Mittelfristig (2021)
1. Steigerung der öffentlichen Investitionsquote	Schuldenfinanzierte Steigerung der öffentlichen Investitionen um 1 Prozent in Relation zum BIP (2018-2027).	-0,7	-0,7
2. Steigerung der öffentlichen Konsumquote	Schuldenfinanzierte Steigerung der öffentlichen Konsumausgaben um 1 Prozent in Relation zum BIP (2018-2027).	-0,7	-0,6
3.1. Senkung der direkten Steuern und Beiträge der privaten Haushalte	Schuldenfinanziertes Absenken des effektiven Steuersatzes (direkte Steuern und Beiträge der privaten Haushalte) im Umfang von 1 Prozent in Relation zum BIP (2018-2021).	-0,4	-0,4
3.2. Unternehmensteuersenkung	Schuldenfinanziertes Absenken der Unternehmensteuern im Umfang von 1 Prozent in Relation zum BIP (ab 2018).	-0,5	-1,2
4. Lohnerhöhung in Deutschland	Erhöhung der Nominallohne um 2 Prozent (ab 2018).	+0,2	+0,2
5. Zustandekommen eines EU-US-Handelsvertrags	Reduktion der bilateralen Exportpreise um 7 Prozent (ab 2018).	-0,1	-0,2
6. Restriktivere Geldpolitik der EZB	EZB beginnt Zinserhöhung bereits im dritten Quartal 2018 statt im dritten Quartal 2019.	+0,1	-0,1
7. Umsetzung von Strukturreformen in EU-Ländern	Erhöhung des technischen Fortschritts um 1 Prozentpunkt (2018-2022) und Senkung der Nominallohne um 1 Prozent (ab 2018). Länder: Frankreich, Italien, Spanien, Portugal, Griechenland	0	+0,1*
8. Generelle Liberalisierung des Dienstleistungshandels im WTO-Rahmen	Reduzierung der Exportpreise gemäß Anteil der Dienstleistungen an Gesamtexporten. Länder: USA, Japan, Deutschland, Frankreich, Italien, Vereinigtes Königreich, China	+0,1	-0,1
9. Kombination von Maßnahmen	Maßnahme 1 (0,5 Prozent in Relation zum BIP), Maßnahme 3.2 (0,5 Prozentpunkte in Relation zum BIP), Maßnahme 8.	-0,6	-1,1

*Die Wirkungsrichtung dieser Maßnahme hängt von den Modellsetzungen ab. Quantitativ ist ihr Einfluss aber gering.

WIRTSCHAFTS-, FINANZ- UND GELDPOLITIK: WIRKUNGEN AUF DIE DEUTSCHE LEISTUNGSBILANZ

Jens Boysen-Hogrefe, Klaus-Jürgen Gern, Dominik Groll, Philipp Hauber,
Nils Jannsen und Stefan Kooths

1 Einleitung und Überblick

Der deutsche Leistungsbilanzsaldo erreicht in Relation zur Wirtschaftsleistung seit Jahren sowohl im historischen als auch im internationalen Vergleich Höchststände. Diese anhaltend hohen Leistungsbilanzüberschüsse werden auf internationaler Ebene zunehmend kritisch diskutiert. Dahinter steht die Auffassung, die Überschüsse der Leistungsbilanz könnten die wirtschaftliche Entwicklung im In- und Ausland negativ beeinflussen. Vor diesem Hintergrund wird in diesem Kurzgutachten die Wirkung von acht hypothetischen wirtschaftspolitischen Maßnahmen auf den deutschen Leistungsbilanzsaldo untersucht.

Freilich sollte der Leistungsbilanzsaldo einer Volkswirtschaft keine unmittelbare Zielvariable der Wirtschaftspolitik darstellen. Ausgeprägte persistente Leistungsbilanzüberschüsse oder -defizite können allenfalls Symptome von tieferliegenden Fehlentwicklungen in anderen Bereichen des Wirtschaftsprozesses sein. Vor diesem Hintergrund sind wirtschaftspolitische Maßnahmen, die auf eine Reduktion eines Leistungsbilanzüberschusses hinwirken, nicht ohne weiteres als Ausdruck einer angemessenen Wirtschaftspolitik aufzufassen, auch weil sie mit Verzerrungen an anderer Stelle einhergehen können. Aufgrund der hohen Aktualität und der internationalen Dimension der Debatte um den deutschen Leistungsbilanzüberschuss ist die Wirkung dieser Maßnahmen auf die Leistungsbilanz gleichwohl von wirtschaftspolitischem Interesse.

Die Analyse erfolgt in einem einheitlichen Modellrahmen anhand des internationalen makroökonomischen Strukturmodells NiGEM. Die Maßnahmen lassen sich zum Teil nur indirekt in NiGEM implementieren; hierfür orientieren wir uns, soweit möglich, an bereits erprobten Vorgehensweisen. Insbesondere in diesen Fällen sollten die Ergebnisse nur als grobe Näherung plausibler Wirkungszusammenhänge von den wirtschaftspolitischen Maßnahmen auf den Leistungsbilanzsaldo verstanden werden. Die Wirkung von wirtschaftspolitischen Maßnahmen auf die Leistungsbilanz ist komplex. Sie ist das Resultat einer Vielzahl von einzelwirtschaftlichen Ersparnis- und Investitionsentscheidungen im In- und Ausland. Ferner kann ein unausgeglichener Leistungsbilanzsaldo nur aufrechterhalten werden, wenn dieser durch entsprechende Kapitalströme finanziert wird. Diese reagieren insbesondere auf Renditesignale (internationale Zinsdifferenz) und wirken über den Wechselkurskanal auf den Außenhandel. Nettokapitalexporte entsprechen dem nationalen Finanzierungsüberschuss, der aus dem Nationaleinkommen gebildet wird. Leistungsbilanzsalden sind somit Ausdruck einer intertemporalen Güter- und Faktorallokation. Dies mahnt, nicht vorschnell von den definitorischen Komponenten des Leistungsbilanzsaldos (Güterhandel, Faktorentgelte, laufende Transfers) in saldenmechanischer Weise auf ökonomische Kausalitäten zu schließen, sondern insbesondere für die Erklärung persistenter Leistungsbilanzsalden auch auf die tieferliegenden Bestimmungsfaktoren der Kapitalströme abzustellen. All

diese Wirkungskanäle können nicht von einem einzelnen Modell abgebildet werden. Deshalb werden die Ergebnisse mit weiteren Befunden aus der Literatur verglichen, die auf anderen Modellen und Methoden basieren. Bei der Analyse wird ein besonderer Fokus auf die Wirkung bis zum Jahr 2021 gelegt, es werden aber auch die längerfristigen Auswirkungen diskutiert.

2 Das NiGEM-Modell

NiGEM ist ein vom National Institute for Economic and Social Research (NIESR) entwickeltes makro-ökonometrisches Modell, das von vielen Forschungsinstituten und internationalen Organisationen verwendet wird.¹ Als Weltmodell umfasst es über 40 Länder und Regionen und eignet sich daher insbesondere für die Analyse globaler Fragestellungen und die Quantifizierung von Wechselwirkungen zwischen einzelnen Volkswirtschaften. Ein Vorteil des Modells ist der hohe Grad an Disaggregation – allein der Deutschland-Block des Modells umfasst knapp 200 Variablen – sowie die detailliert abgebildeten außenwirtschaftlichen Verflechtungen. Diese Eigenschaft ist für die Analyse der Wirkung von wirtschaftspolitischen Maßnahmen auf den deutschen Leistungsbilanzsaldo besonders hilfreich. Trotz des vergleichsweise hohen Detailgrads können indes nicht alle wirtschaftspolitischen Maßnahmen direkt in NiGEM implementiert werden. So wird der Dienstleistungssektor nicht separat in NiGEM modelliert, so dass sich eine Liberalisierung des internationalen Dienstleistungshandels nur indirekt analysieren lässt, etwa über die erwarteten Auswirkungen auf die Güterpreise im Außenhandel insgesamt.

Für die Simulationen mit NiGEM sind zahlreiche Setzungen erforderlich. So erlaubt die Modellierung der Erwartungsbildung die Auswahl rationaler und adaptiver Erwartungen. Die Geldpolitik erfolgt im Modell regelbasiert, wobei die Größen, auf die die Zentralbank reagiert, unterschiedlich spezifiziert und die Anpassungsgeschwindigkeit angepasst werden können.² Die Finanzpolitik unterliegt einer Solvenzregel, die die langfristige Schuldentragfähigkeit (sowie die Stabilität des Modells) durch automatische Steuersatzänderungen garantieren. Diese Regel kann jedoch temporär außer Kraft gesetzt werden, um schuldenfinanzierte finanzpolitische Maßnahmen zu untersuchen.

Für die zentralen Szenarien in diesem Kurzgutachten unterstellen wir, dass die Geldpolitik endogen auf die wirtschaftspolitischen Maßnahmen reagiert, auch wenn der Leitzins der Europäischen Zentralbank (EZB) derzeit durch die Nullzinsgrenze gebunden ist. Dafür spricht, dass die EZB auch in der Vergangenheit durch den Einsatz von unkonventionellen geldpolitischen Maßnahmen (z.B. quantitative Lockerung) flexibel auf Veränderungen der wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen reagiert hat. Für die Erwartungsbildung unterstellen wir rationale Erwartungen, nicht zuletzt weil diese Annahme auch in einer Vielzahl vergleichbarer Studien verwendet wird. Bezüglich der Solvenzregel nehmen wir die Einstellung in Abhängigkeit von der jeweiligen Maßnahme vor. Bei finanzpolitischen Maßnahmen (z.B. einer Erhöhung der öffentlichen Investitionen) wird angenommen, dass die Solvenzregel bis zum Jahr 2021 nicht greift, da die Diskussion dieser Maßnahmen in der Regel gerade eine expansive, schuldenfinanzierte Finanzpolitik zum Gegenstand hat. Für alle anderen Maßnahmen unterstellen wir, dass

¹ Für die Simulationen verwenden wir die aktuelle Version des Modells (v2.17b).

² Wir übernehmen die NiGEM-Standard Einstellungen, die für die geldpolitische Regel der EZB eine sogenannte Zwei-Säulen-Strategie vorsieht, derzufolge die Zentralbank auf Abweichungen der Inflation sowie des nominalen Bruttoinlandsprodukt gegenüber Zielwerten reagiert. Aus methodischen Gründen müssen in NiGEM bei Verwendung adaptiver Erwartungen zusätzliche Annahmen bezüglich der Wechselkursentwicklung getroffen werden. Auch hier verwenden wir die Standardeinstellung, in der der nominale Wechselkurs unverändert bleibt.

die Solvenzregel durchgehend greift, da kein unmittelbarer Zusammenhang zwischen der jeweiligen Maßnahme und den Staatsfinanzen besteht. Wann immer diese Setzungen für die Ergebnisse bezüglich des Leistungsbilanzsaldos wichtig sind, werden abweichende Ergebnisse unter alternativen Annahmen bei der Diskussion der jeweiligen Maßnahmen dargestellt. Alles in allem sind die Ergebnisse allerdings robust bezüglich der gewählten Setzungen.

Die Wirkung der wirtschaftspolitischen Maßnahmen wird in NiGEM im Rahmen von kontrafaktischen Simulationen untersucht. Das heißt, es wird ein Pfad für bestimmte Variablen vorgegeben, der vom Basisszenario abweicht. Das Basisszenario entspricht der Prognose des NiGEM-Modells für die kommenden Jahre.³ So wird für eine Erhöhung der öffentlichen Investitionen beispielsweise unterstellt, dass die öffentlichen Investitionen (schuldenfinanziert) höher ausfallen als im Basisszenario. Die Wirkungen der Maßnahmen werden als Abweichung vom Basisszenario dargestellt. Neben der Wirkung auf den Leistungsbilanzsaldo werden auch die Wirkungen auf das Bruttoinlandsprodukt und die Arbeitslosenquote dargestellt. Ferner werden fallweise auch die Wirkungen auf andere Variablen diskutiert, sofern sie Aufschluss über die relevanten Transmissionsmechanismen geben. Bei den expansiven finanzpolitischen Maßnahmen sind insbesondere die Staatsfinanzen von Interesse. Bei denjenigen Maßnahmen, die sich nicht direkt in NiGEM implementieren lassen, orientieren wir uns an bereits erprobten Vorgehensweisen in der Literatur. So wird bei der Analyse der Wirkung von Strukturreformen (wie Produkt- oder Arbeitsmarktreformen) in europäischen Partnerländern unterstellt, dass diese eine Erhöhung der Produktivität oder geringere Lohnsteigerungen mit sich bringen.

3 Maßnahmenanalyse

Die Wirkung der wirtschaftspolitischen Maßnahmen wird in einem einheitlichen Format diskutiert. So wird zunächst beschrieben, wie die jeweilige Maßnahme in NiGEM implementiert wird (Szenario). Danach werden die Auswirkungen auf den deutschen Leistungsbilanzsaldo dargestellt (Ergebnis). Neben der Wirkung auf den Leistungsbilanzsaldo wird auch die Wirkung auf das Bruttoinlandsprodukt und auf die Arbeitslosenquote bis zum Jahr 2021 berichtet. Die Wirkungen über das Jahr 2021 werden qualitativ skizziert. Ferner wird die Entwicklung von weiteren Variablen erläutert, sofern sie Aufschluss über die relevanten Transmissionsmechanismen geben. Für schuldenfinanzierte expansive finanzpolitische Maßnahmen wird zudem die Wirkung auf die Staatsfinanzen beschrieben (Wirkung auf die öffentlichen Haushalte). Es wird jeweils untersucht, welcher Umfang der Maßnahmen nötig wäre, um den Leistungsbilanzsaldo um 2 Prozentpunkte zu verringern (Dosierung). Die Ergebnisse werden mit vorliegenden Befunden anderer Studien verglichen (Literatur). Schließlich werden die Maßnahmen zusammenfassend beurteilt (Fazit). Neben den Ergebnissen für die einzelnen Maßnahmen erfolgt abschließend die Diskussion einer Maßnahmenkombination.

3.1 Steigerung der öffentlichen Investitionsquote

Mit einer schuldenfinanzierten Erhöhung der öffentlichen Investitionen soll mehr nationale Ersparnis im Inland gebunden werden. Dies wirkt zugleich wie ein konjunktureller Stimulus, der die Importe anregt.

³ Bis zum Jahr 2018 sind in dem Basisszenario die Prognosen von NIESR enthalten, die von der reinen Modellprognose abweichen können.

Szenario: Die öffentlichen Investitionen werden über den Zeitraum 2018 bis 2027 um 1 Prozent in Relation zum Bruttoinlandsprodukt angehoben.

Ergebnis: Der Leistungsbilanzsaldo verringert sich durchgehend bis zum Jahr 2021 um 0,7 Prozentpunkte; das Bruttoinlandsprodukt liegt im Jahr 2021 um etwa 0,4 Prozent höher (Abbildung 1). Die Wirkung hängt maßgeblich davon ab, ob die höheren Investitionen schuldenfinanziert werden. Werden die höheren öffentlichen Investitionen ab dem Jahr 2022 gegenfinanziert, so reduziert sich der Effekt auf den Leistungsbilanzsaldo auf -0,4 Prozentpunkte (eine entsprechende Wirkung ergäbe sich schon vor dem Jahr 2021, wenn die Investitionen unmittelbar gegenfinanziert würden). Werden die Investitionen wieder auf ihr altes Niveau in Relation zum Bruttoinlandsprodukt zurückgefahren, so läuft auch die Wirkung auf den Leistungsbilanzsaldo aus. Annahmen bezüglich der Reaktion der Geldpolitik bzw. der Erwartungsbildung sind für die Ergebnisse nicht wesentlich.

Wirkung auf die öffentlichen Haushalte: Bis zum Jahr 2021 reduziert sich der Budgetsaldo um knapp 1 Prozentpunkt, und der der Bruttoschuldenstand in Relation zum Bruttoinlandsprodukt steigt um ca. 2,5 Prozentpunkte. In der Spitze, einige Jahre danach, hat sich der Bruttoschuldenstand um mehr als 5 Prozentpunkte erhöht. Langfristig verringert sich der Effekt allmählich wieder.

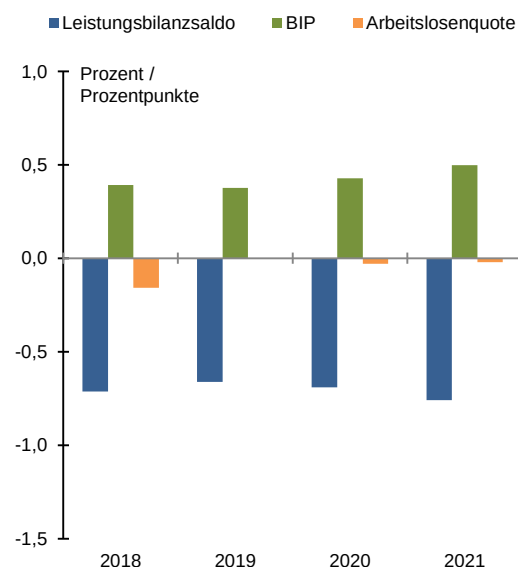
Dosierung: Um einen Rückgang des Leistungsbilanzsaldos um 2 Prozentpunkte bis zum Jahr 2021 zu erreichen, müssten die öffentlichen Investitionen ab dem Jahr 2018 bis zum Jahr 2021 schuldenfinanziert um jährlich ca. 3 Prozentpunkte in Relation zum Bruttoinlandsprodukt bzw. um etwa 90 Mrd. Euro erhöht werden.

Transmissionskanäle: Kurzfristig wirkt die schuldenfinanzierte Erhöhung der öffentlichen Investitionen wie ein konjunktureller Stimulus, der die Importe anregt. Die damit einhergehenden Preiserhöhungen verschlechtern die preisliche Wettbewerbsfähigkeit zwar geringfügig, die Exporte bleiben jedoch nahezu unverändert. Im Ergebnis sinkt der Leistungsbilanzsaldo.

Literatur: Die Ergebnisse entsprechen im Großen und Ganzen den Ergebnissen in der Literatur, die mittels DSGE-Modellen (Kollmann et al. 2014; In't Veld 2016; Elekdag und Muir 2014; Europäische Kommission 2017), mittels des Global Economic Model von Oxford Economics (BMW 2015a) oder mittels NiGEM (Deutsche Bundesbank 2016) erzielt worden sind.

Fazit: Grundsätzlich könnte ein schuldenfinanzierter Anstieg der öffentlichen Investitionen zu einem Rückgang des Leistungsbilanzsaldos beitragen. Allerdings dürfte es kaum umsetzbar sein, die Investitionen innerhalb weniger Jahre so stark auszuweiten, dass sich ein sichtbarer Effekt auf die Leistungsbilanz ergibt (ein Anstieg der öffentlichen Investitionen in Relation zum Bruttoinlandsprodukt um 1 Prozentpunkt entspricht einem Anstieg um etwa 30 Mrd. Euro bzw. 50 Prozent). Selbst wenn es um-

Abbildung 1:
Erhöhung der öffentlichen Investitionsquote um
1 Prozent in Relation zum BIP



Abweichung von der Basislösung; Leistungsbilanz (in % des BIP) und Arbeitslosenquote: absolute Abweichung in Prozentpunkten, BIP: relative Abweichung in Prozent; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, keine Solvenzregel bis 2021.

setzbar wäre, dürften deutlich erhöhte Investitionen zudem spürbar zu Lasten der Effizienz gehen, da sich die Rendite der Investitionsvorhaben verringern würde. Für Deutschland kommt derzeit erschwerend hinzu, dass die Kapazitätsauslastung der gesamten Volkswirtschaft – und der Bauwirtschaft im Besonderen – über ihrem normalen Niveau liegt. Somit dürften zusätzliche öffentliche Investitionen recht starke Preissteigerungen hervorrufen und wären somit nicht potenzialwirksam und aus stabilisierungspolitischer Sicht kontraproduktiv.

3.2 Steigerung der öffentlichen Konsumquote

Eine schuldenfinanzierte Steigerung des öffentlichen Konsums zielt auf eine Reduktion der nationalen Ersparnis ab. Als fiskalpolitischer konjunktureller Stimulus soll die inländische Absorption angeregt und über einen entsprechenden Importsog der Leistungsbilanzsaldo verringert werden.

Szenario: Die öffentlichen Konsumausgaben werden schuldenfinanziert um 1 Prozent in Relation zum Bruttoinlandsprodukt von 2018 bis 2027 angehoben.

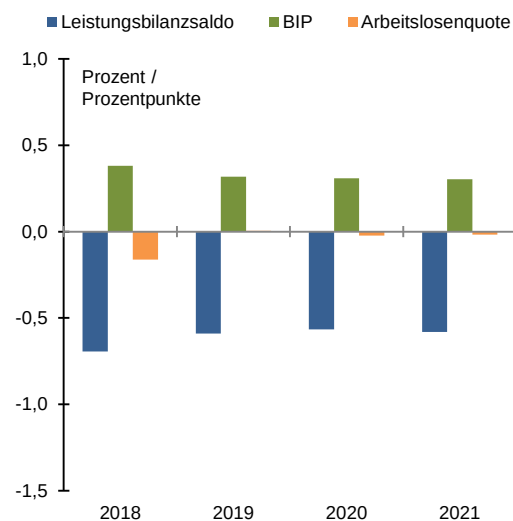
Ergebnis: Der Leistungsbilanzsaldo sinkt bis zum Jahr 2021 um ca. 0,6 Prozentpunkte (Abbildung 2). Das Bruttoinlandsprodukt erhöht sich um etwa 0,3 Prozent. Die Wirkung hängt maßgeblich davon ab, ob die höheren Konsumausgaben schuldenfinanziert werden. Werden die höheren öffentlichen Konsumausgaben ab dem Jahr 2022 gegenfinanziert, so reduziert sich die Wirkung auf den Leistungsbilanzsaldo auf -0,2 Prozentpunkte (eine entsprechende Wirkung ergäbe sich bis zum Jahr 2021, wenn die höheren Konsumausgaben unmittelbar gegenfinanziert würden). Werden die Konsumausgaben wieder auf ihr altes Niveau in Relation zum Bruttoinlandsprodukt zurückgefahren, so läuft auch die Wirkung auf den Leistungsbilanzsaldo aus. Annahmen bezüglich der Reaktion der Geldpolitik bzw. der Erwartungsbildung sind für die Ergebnisse nicht wesentlich.

Wirkung auf die öffentlichen Haushalte: Bis zum Jahr 2021 sinkt der Budgetsaldo um rund 1 Prozentpunkt in Relation zum Bruttoinlandsprodukt. In der Spitze erhöht sich der Bruttoschuldenstand um etwa 4,5 Prozentpunkte in Relation zum Bruttoinlandsprodukt.

Dosierung: Um einen Rückgang des Leistungsbilanzsaldos um 2 Prozentpunkte bis zum Jahr 2021 zu erreichen, müssten die öffentlichen Konsumausgaben in Relation zum Bruttoinlandsprodukt zwischen den Jahren 2018 und 2021 schuldenfinanziert jährlich um mehr als 3 Prozentpunkte bzw. um mehr als 90 Mrd. Euro ausgeweitet werden.

Transmissionskanäle: Kurzfristig wirkt die schuldenfinanzierte Erhöhung der öffentlichen Konsumausgaben wie ein konjunktureller Stimulus, der die Importe anregt (2018: Anstieg um 2 Prozent). Die damit einhergehenden Preiserhöhungen verschlechtern zwar die preisliche Wettbewerbsfähigkeit etwas, allerdings sind die Auswirkungen auf die Exporte begrenzt. Im Ergebnis sinkt der Leistungsbilanzsaldo.

Abbildung 2:
Steigerung der öffentlichen Konsumquote um
1 Prozent in Relation zum BIP



Abweichung von der Basislösung; Leistungsbilanz (in % des BIP) und Arbeitslosenquote: absolute Abweichung in Prozentpunkten, BIP: relative Abweichung in Prozent; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, keine Solvenzregel bis 2021.

Der etwas geringere Effekt im Vergleich zu den öffentlichen Investitionen ergibt sich vor allem deshalb, weil die Wirkung auf die Binnenkonjunktur bei der Erhöhung der öffentlichen Konsumausgaben etwas geringer ausfällt.

Literatur: Die Ergebnisse stehen im Einklang mit den Ergebnissen, die auf Basis anderer makroökonomischer Strukturmodelle erzielt worden sind. So ergibt sich bei Verwendung des Mehr-Regionen-DSGE-Modells des IWF (Elekdag und Muir 2014) eine ähnliche Reaktion. Auch in Kollmann et al. (2015) verschlechtert sich die Handelsbilanz sichtbar. Die Ergebnisse der strukturellen Modelle liegen in der Bandbreite der Ergebnisse, die mittels rein empirischer Ansätze erzielt worden sind (z.B. Abbas et al. 2011).

Fazit: Die Wirkung auf die Leistungsbilanz ist etwas geringer als bei den öffentlichen Investitionen. Eine hohe Dosierung der Maßnahme wäre jedoch etwas einfacher zu implementieren, da ein Anstieg um 1 Prozent in Relation zum Bruttoinlandsprodukt bzw. um etwa 30 Mrd. Euro einem Anstieg der öffentlichen Konsumausgaben um etwa 5 Prozent entsprechen würde. Allerdings würde eine starke Ausweitung des öffentlichen Konsums zunächst die öffentlichen Haushalte merklich belasten und müsste somit mittelfristig gegenfinanziert werden. Erfolgt die Gegenfinanzierung über eine Erhöhung der Einkommensteuer (so wie dies in NiGEM unterstellt wird), würde sich das Bruttoinlandsprodukt verringern; die Wachstumskräfte würden langfristig geschwächt. Dies ist besonders problematisch, da eine spätere Rücknahme des öffentlichen Konsums aus politökonomischen Gründen erfahrungsgemäß nur sehr schwer durchsetzbar wäre. Der langfristig negative Wachstumseffekt ließe sich dadurch abmildern, wenn die zusätzlichen Ausgaben in Bereichen getätigt werden, die langfristig die Wachstumskräfte stärken (z.B. Bildungsausgaben). In diesen Bereichen wären jedoch die Möglichkeiten begrenzt, den öffentlichen Konsum so stark auszuweiten, dass sich ein sichtbarer Effekt auf den Leistungsbilanzsaldo ergeben würde.

3.3 Steuersenkungen

Im Folgenden werden die Wirkungen einer Senkung der Sätze von direkten Steuern und Beiträgen der privaten Haushalte (Abschnitt 3.3.1) sowie einer Reduzierung der Unternehmensteuersätze untersucht (Abschnitt 3.3.2).

3.3.1 Senkung der direkten Steuern und Beiträge der privaten Haushalte

Ein schuldenfinanziertes Absenken direkter Steuern und Beiträge der privaten Haushalte reduziert für sich genommen die nationale Ersparnis. Dieser finanzpolitische konjunkturelle Stimulus könnte über einen Anstieg der inländischen Absorption und der Importe den Leistungsbilanzsaldo reduzieren.

Szenario: Der effektive Steuersatz (Summe aus direkten Steuern und Beiträgen der privaten Haushalte) wird schuldenfinanziert um 1,2 Prozentpunkte zwischen den Jahren 2018 und 2021 gesenkt. Dies entspricht einem Rückgang des Aufkommens von etwa 1 Prozent in Relation zum Bruttoinlandsprodukt im Jahr 2018. Damit umfasst diese Maßnahme ein Volumen, das aus heutiger Sicht in etwa der Abschaffung der Beitragszahlungen zur Arbeitslosenversicherung entsprechen würde.

Ergebnis: Der Leistungsbilanzsaldo reduziert sich bis zum Jahr 2021 um ca. 0,4 Prozentpunkte (Abbildung 3). Sobald die Steuersenkung gegenfinanziert wird, geht die Wirkung auf null zurück, da die Gegenfinanzierung in NiGEM über einen Anstieg der effektiven Steuern erfolgt und somit die Maßnahme de facto rückgängig macht. Das Bruttoinlandsprodukt erhöht sich bis zum Jahr 2021 um etwa 0,2 Prozent, die Arbeitslosenquote geht geringfügig zurück. Annahmen bezüglich der Reaktion der Geldpolitik bzw. der Erwartungsbildung spielen für die Ergebnisse keine Rolle.

Wirkung auf die öffentlichen Haushalte: Der Budgetsaldo verschlechtert sich bis zum Jahr 2021 um knapp 1 Prozentpunkt in Relation zum Bruttoinlandsprodukt. Mit dem Einsetzen der Gegenfinanzierung bildet sich der Budgetsaldo wieder zurück. Der Bruttoschuldenstand in Relation zum Bruttoinlandsprodukt wäre langfristig um mehr als 3 Prozentpunkte höher.

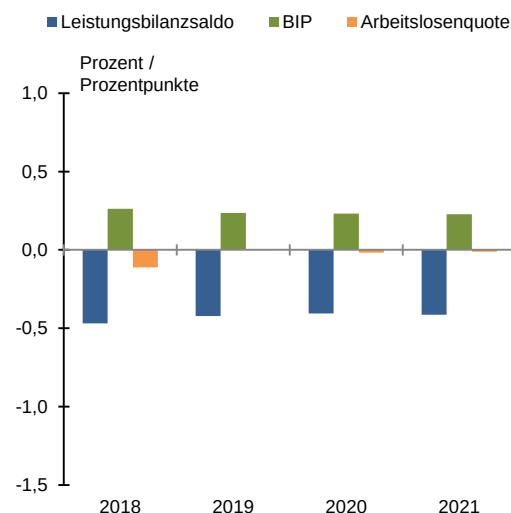
Dosierung: Um einen Rückgang des Leistungsbilanzsaldos um 2 Prozentpunkte bis zum Jahr 2021 zu erreichen, müssten die effektiven Steuer- und Beitragssätze schuldenfinanziert um etwa 6 Prozentpunkte heruntergenommen werden. Dieser Impuls würde einer Entlastung von jährlich 150 Mrd. Euro entsprechen bei einem Gesamtaufkommen von etwa 800 Mrd. Euro im Jahr 2016 (in NiGEM).

Transmissionskanäle: Die niedrigere Steuerlast erhöht die verfügbaren Realeinkommen der privaten Haushalte spürbar (1,5 Prozent gegenüber Basisszenario). Infolgedessen steigt der private Verbrauch und die Importnachfrage nimmt zu. Der Rückgang des Leistungsbilanzsaldos wird durch die Preisreaktionen etwas geschmälert: Im Zuge höherer heimischer Inflation ziehen die Exportpreise deutlich stärker an als die Importpreise. Nach 2021 wird die Steuersenkung sukzessive zurückgenommen, um das Budgetziel wieder einzuhalten (endogene Reaktion des Modells).

Literatur: In dem Mehr-Regionen-DSGE-Modell des IWF (Elekdag und Muir 2014) führt das Absenken der direkten Steuern der privaten Haushalte nur zu einem geringen Rückgang des Leistungsbilanzsaldos. Auch Simulationen auf Basis des Quest-Modells (Europäische Kommission 2017) kommen ebenfalls zu deutlich geringeren Effekten auf den Leistungsbilanzsaldo. Eine Ursache dafür dürfte sein, dass die privaten Haushalte ihren Konsum in diesen DSGE-Modellen deutlich stärker über die Zeit glätten als im NiGEM-Modell, so dass die Wirkung der Einkommenssteuersenkung auf den privaten Konsums und damit auch auf die Importe geringer ausfällt.

Fazit: Ein schuldenfinanziertes Absenken der direkten Steuern und Beiträge der privaten Haushalte trägt in der Tendenz zu einem Rückgang des Leistungsbilanzsaldos bei. Allerdings wäre die Wirkung auf den Leistungsbilanzsaldo selbst bei sehr großen Impulsen begrenzt, zumal die Ergebnisse in der Literatur darauf hindeuten, dass sich die NiGEM-Ergebnisse eher am oberen Ende der zu erwartenden Wirkung befinden.

Abbildung 3:
Senkung der Einkommensteuer um 1 Prozent des BIP



Abweichung von der Basislösung; Leistungsbilanz (in % des BIP) und Arbeitslosenquote: absolute Abweichung in Prozentpunkten, BIP: relative Abweichung in Prozent; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, keine Solvenzregel bis 2021.

3.3.2 Unternehmensteuersenkung

Ein schuldenfinanziertes Absenken der Unternehmensteuern zielt auf eine höhere Absorption der nationalen Ersparnis im Inland ab. Der finanzpolitische konjunkturelle Stimulus soll Unternehmensinvestitionen anregen und über höhere Importe den Leistungsbilanzsaldo reduzieren.

Szenario: Der effektive Unternehmensteuersatz wird schuldenfinanziert um 6 Prozentpunkte gesenkt. Dies entspricht einer Entlastung von etwa 1 Prozent in Relation zum Bruttoinlandsprodukt für das Jahr 2018. Die Unternehmensteuern in NiGEM umfassen die Körperschaftsteuer, die Gewerbesteuer und Teile der Einkommensteuer. Eine solche Steuersenkung würde in etwa der Abschaffung der Körperschaftsteuer oder einer Reduktion der Gewerbesteuersätze um etwa 2/3 entsprechen.

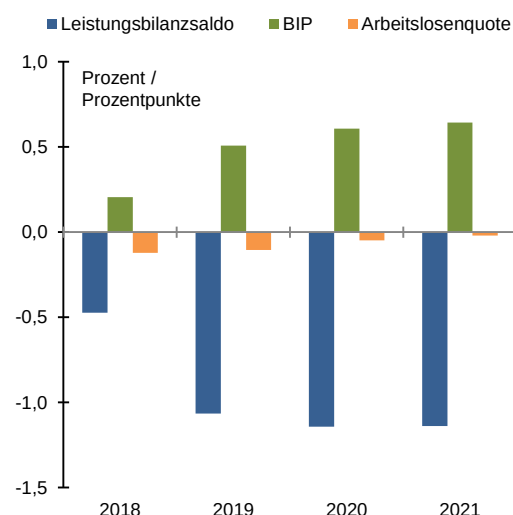
Ergebnis: Der Leistungsbilanzsaldo reduziert sich bis 2021 um mehr als 1 Prozentpunkt (Abbildung 4). Wird die Steuersenkung ab dem Jahr 2022 (über eine Erhöhung der Einkommensteuer) gegenfinanziert, so reduziert sich die Wirkung zunächst auf etwa 0,7 Prozentpunkte und geht danach allmählich weiter zurück. Das Bruttoinlandsprodukt erhöht sich um rund 0,5 Prozent, die Arbeitslosenquote verändert sich kaum. Die Geldpolitik und die Erwartungsbildung spielen für die Ergebnisse kaum eine Rolle.

Wirkung auf die öffentlichen Haushalte: In den ersten Jahren sinkt der Budgetsaldo (bis zu 0,8 Prozentpunkte in Relation zum Bruttoinlandsprodukt) und steigt erst wieder, wenn die Steuersenkung gegenfinanziert wird. Im Jahr 2021 wäre der Bruttoschuldenstand in Relation zum Bruttoinlandsprodukt um 1,4 Prozentpunkte höher, längerfristig ergibt sich ein Anstieg um bis zu 4,5 Prozentpunkte.

Dosierung: Um einen Rückgang des Leistungsbilanzsaldos um 2 Prozentpunkte bis zum Jahr 2021 zu erreichen, müssten die effektiven Unternehmensteuersätze um etwa 12 Prozentpunkte gesenkt werden. Dieser Impuls entspräche einer ersatzlosen Abschaffung der Gewerbesteuer zuzüglich einer Halbierung des Steuersatzes in der Körperschaftsteuer bzw. einer jährlichen Entlastung von etwa 2 Prozent in Relation zum BIP oder 60 Mrd. Euro.

Transmissionskanäle: Der niedrigere Steuersatz regt die Unternehmensinvestitionen merklich an. Diese erhöhen sich dauerhaft um rund 6 Prozent. Im Zuge dessen erhöhen sich die volumenmäßigen Importe deutlich, während die Exporte bis zum Jahr 2021 in etwa unverändert bleiben. Zwar verbessern sich die Terms of Trade etwas, insgesamt reduziert sich der Leistungsbilanzsaldo jedoch, da der Mengeneffekt deutlich überwiegt.⁴

Abbildung 4:
Senkung der Unternehmensteuer um 1 Prozent
des BIP



Abweichung von der Basislösung; Leistungsbilanz (in % des BIP) und Arbeitslosenquote: absolute Abweichung in Prozentpunkten, BIP: relative Abweichung in Prozent; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, keine Solvenzregel bis 2021.

⁴ Die Terms of Trade bezeichnen das Verhältnis von Exportpreisen zu Importpreisen. Für gewöhnlich geht eine Verbesserung der Terms of Trade (also beispielsweise ein stärkerer Anstieg der Exportpreise als der Importpreise) ceteris paribus mit einer Erhöhung des Leistungsbilanzsaldos einher. Freilich ist dies nicht zwangsläufig der Fall, beispielsweise, wenn die sich preisbereinigten Exporte und Importe sehr stark voneinander unterscheiden.

Literatur: Die Wirkung von Änderungen bei den Unternehmensteuern auf den Leistungsbilanzsaldo wurde in der Literatur bisher selten diskutiert. In dem Mehr-Regionen-DSGE-Modell des IWF (Elektag und Muir 2014) hat das Absenken der Unternehmensteuern ebenfalls einen größeren Effekt auf den Leistungsbilanzsaldo als das Absenken der Einkommenssteuer. Insgesamt sind die Wirkungen dort aber eher gering und deutlich kleiner als die Ergebnisse auf Basis des NiGEM-Modells. Dies könnte damit zusammenhängen, dass die Erwartungen der Unternehmen in dem DSGE-Modell eine größere Rolle spielen und sie aufgrund der begrenzten Dauer der Steuersenkung (zwei Jahre) ihren Investitionen nur geringfügig ausweiten und so auch die Konjunktur und die Importe weniger stark angeregt werden.

Fazit: Das Absenken der Unternehmensteuern hat im Vergleich zu den anderen finanzpolitischen Maßnahmen eine recht hohe Wirkung auf den Leistungsbilanzsaldo. Allerdings wäre auch bei dieser Maßnahme ein sehr großer Impuls nötig, um den Leistungsbilanzsaldo sichtbar zu reduzieren, zumal sich die Wirkung verringert, sobald die Steuersenkung gegenfinanziert wird. Die im Vergleich zum Absenken der Einkommensteuer und Beiträge größere Wirkung ergibt sich in den ersten Jahren dadurch, dass die Binnenkonjunktur bei der Senkung der Unternehmenssteuern stärker angeregt wird und so die Importe stärker steigen.

3.4 Lohnerhöhungen in Deutschland mit der Folge steigender Lohnstückkosten

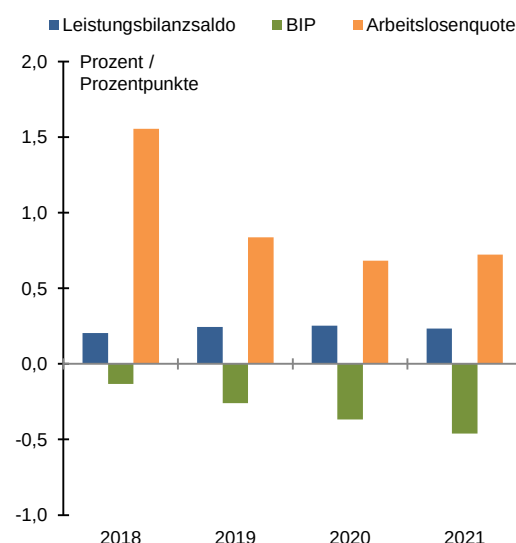
Eine Lohnerhöhung in Deutschland könnte die nationale Ersparnis verringern, wenn dadurch der Einkommensanteil von Haushalten mit relativ niedriger Sparneigung erhöht wird. Die Befürworter erwarten einerseits einen Rückgang der preislichen Wettbewerbsfähigkeit und somit der Exporte, andererseits einen Anstieg des privaten Konsums und somit der Importe. Beides würde den Leistungsbilanzsaldo dämpfen. Der Vorschlag ist insbesondere von der Tatsache motiviert, dass der starke Anstieg des Leistungsbilanzsaldos in Deutschland mit der ausgeprägten Lohnmoderation in den 2000er Jahren zeitlich zusammenfiel.

Szenario: Die Nominallöhne werden permanent um 2 Prozent erhöht. Die Fiskalregel bleibt von Anfang an in Kraft, da sie nicht unmittelbar mit dieser Maßnahme in Zusammenhang steht.

Ergebnis: Der Leistungsbilanzsaldo erhöht sich bis 2021 geringfügig um 0,2 Prozentpunkte (Abbildung 5). Zudem erhöht sich die Arbeitslosenquote um 0,7 Prozentpunkte (in der Spitze sogar um 1,5 Prozentpunkte), und das Bruttoinlandsprodukt sinkt um 0,5 Prozent. Die negative Wirkung auf Arbeitslosenquote und Bruttoinlandsprodukt bleiben auch über das Jahr 2021 hinaus bestehen. Die Ausgestaltung der Geldpolitik sowie die Erwartungsbildung haben keinen nennenswerten Einfluss auf die Ergebnisse.

Dosierung: Die Maßnahme führt nicht zu einer Verringerung des Leistungsbilanzsaldos.

Abbildung 5:
Erhöhung der Nominallöhne um 2 Prozent



Abweichung von der Basislösung; Leistungsbilanz (in % des BIP) und Arbeitslosenquote: absolute Abweichung in Prozentpunkten, BIP: relative Abweichung in Prozent; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, Solvenzregel aktiv.

Transmissionskanäle: Die höheren Löhne führen zu höheren Lohnstückkosten und Preisen und somit zu einer Verschlechterung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit. In der Folge sinken die Exporte. Da die deutschen Exporte vergleichsweise preisunelastisch sind (hoher Preissetzungsspielraum), ist der Rückgang der volumenmäßigen Exporte allerdings etwas geringer als der Anstieg der Exportpreise, so dass die nominalen Exporte leicht zulegen. Die höheren Lohnstückkosten erhöhen zudem die Arbeitslosigkeit und dämpfen somit trotz der höheren Löhne alles in allem den privaten Verbrauch. Da auch die Unternehmensinvestitionen zurückgehen, sinken zudem die Importe. Im Ergebnis steigt der (nominale) Außenbeitrag und der Leistungsbilanzsaldo, wenngleich nur geringfügig.

Literatur: Die Ergebnisse bestätigen qualitativ wie quantitativ das Resultat der Deutschen Bundesbank (2013), die ebenfalls den Effekt einer exogenen Lohnerhöhung auf den deutschen Leistungsbilanzsaldo mithilfe von NiGEM untersucht. Studien, die den Beitrag der Lohnmoderation bzw. der Arbeitsmarktreformen in Deutschland auf den Anstieg des Leistungsbilanzsaldos untersuchen (meist auf Basis von strukturellen DSGE-Modellen), bestätigen zum Teil diese Ergebnisse, indem sie zeigen, dass die Lohnmoderation bzw. die Arbeitsmarktreformen den Leistungsbilanzsaldo tendenziell verringert haben (Busl und Seymen 2013; Gadatsch et al. 2016). Andere Studien finden hingegen, dass der Leistungsbilanzsaldo eher erhöht wurde (Vogel 2012; Kollmann et al. 2015; Bettendorf und León-Ledesma 2015). Die unterschiedlichen Befunde sowohl innerhalb der DSGE-Literatur als auch im Vergleich zu den NiGEM-Ergebnissen dürfte zum einen darauf zurückzuführen sein, dass die Lohnveränderungen mithilfe unterschiedlicher Schocks implementiert sind (z.B. mithilfe von Schocks auf Löhne, Lohnersatzleistungen, Arbeitsangebot, oder Matching-Effizienz). Zum anderen unterscheiden sich die Ergebnisse aber auch bei gegebenem Schock, da stets gegenläufige Effekte auf den Leistungsbilanzsaldo hervorgerufen werden und je nach Modellierung der Wirtschaftsstruktur unterschiedliche Effekte überwiegen können (z.B. Mengen- versus Preiseffekte). Alle Studien kommen jedoch zu dem Schluss, dass der Effekt der Lohnmoderation bzw. der Arbeitsmarktreformen auf den Leistungsbilanzsaldo quantitativ gering ist. Dies ist insofern bemerkenswert, als die Lohnmoderation sehr ausgeprägt war.

Fazit: Diese Maßnahme ist nicht geeignet, den Leistungsbilanzsaldo zu reduzieren. Der Einfluss der Lohnentwicklung auf den Leistungsbilanzsaldo wird als gering eingeschätzt, und das Vorzeichen der Wirkung ist unklar. Maßgeblich hierfür dürfte sein, dass eine Lohnerhöhung gegenläufige Effekte auf die Leistungsbilanz hervorruft und es schwierig vorherzusagen ist, welche Effekte letztlich überwiegen. Zudem stellt sich die Frage, durch welche konkrete wirtschaftspolitische Maßnahme überhaupt eine Lohnerhöhung auch in der Privatwirtschaft auf breiter Front erreicht werden kann, da die Tarifautonomie den Tarifparteien grundsätzlich das Recht einräumt, über Löhne und andere Arbeitsbedingungen ohne staatliche Einflussnahme zu verhandeln. Und schließlich sollte sich der Lohnsatz grundsätzlich frei am Arbeitsmarkt bilden können, um diesen zu räumen und so Arbeitslosigkeit oder Arbeitsknappheit zu verhindern. Von außen herbeigeführte Lohnmanipulationen zur Erreichung anderer Ziele, wie z.B. einer ausgeglichenen Leistungsbilanz, würden stets mit unbeabsichtigten Nebenwirkungen auf dem Arbeitsmarkt einhergehen.

3.5 Zustandekommen eines EU-US-Handelsvertrags

Die Verhandlungen über das Transatlantische Handels- und Investitionsabkommen TTIP sind zwar ins Stocken geraten. Es stellt sich gleichwohl die Frage, ob der Abbau von Handelshemmnissen durch ein Freihandelsabkommen zwischen den Vereinigten Staaten und der Europäischen Union (EU) dazu beitragen würde, den deutschen Leistungsbilanzübersaldo zu reduzieren. Die Höhe der Zölle im Warenhandel zwischen den beiden Wirtschaftsräumen ist zwar mit durchschnittlich 3,5 Prozent bereits recht

niedrig, das Abkommen zielt aber auch auf eine Reduzierung der nichttarifären Handelshemmnisse, die nach einschlägigen Schätzungen einem Zolläquivalent von rund 13 Prozent entsprechen (Egger et al. 2015; Rojas-Romagosa 2016). Diese können durch ein Abkommen zwar wohl nicht vollständig beseitigt, aber doch substantiell verringert werden. Zur Simulation einer solchen Handelsliberalisierung verwenden wir eine jüngst veröffentlichte Erweiterung des NiGEM-Modells, die über bilaterale Handelspreisgleichungen verfügt und es erlaubt, die Veränderung von Exportpreisen gegenüber einzelnen Handelspartnern zu implementieren.

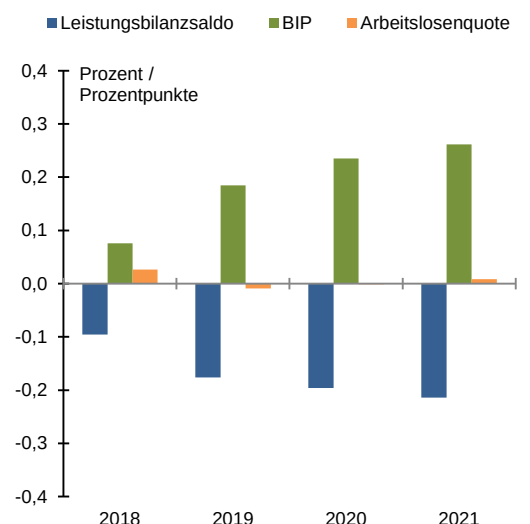
Szenario: In Anlehnung an die Literatur (Felbermayer 2016; Rojas-Romagosa 2016) unterstellen wir, dass die noch bestehenden Zölle zwischen den Vereinigten Staaten und der EU abgebaut und die nichttarifären Handelshemmnisse um gut ein Viertel reduziert werden. Dies wird durch eine permanente Reduktion der bilateralen Exportpreise um 7 Prozent modelliert. Stellvertretend für die gesamte EU nehmen wir die 10 größten europäischen Volkswirtschaften mit Ausnahme des Vereinigten Königreichs (das in dieser Simulation also bereits aus der EU und der Zollunion ausgeschieden ist), die knapp 85 Prozent des Bruttoinlandsprodukts der EU-27 ausmachen.

Ergebnis: Der deutsche Leistungsbilanzsaldo sinkt bis zum Jahr 2021 um 0,2 Prozentpunkte; das Bruttoinlandsprodukt erhöht sich um etwa 0,25 Prozent (Abbildung 6). Auf die Beschäftigung hat die Handelsliberalisierung keine nennenswerten Effekte. Langfristig steigt die Produktion etwas stärker (0,4 Prozent); der Leistungsbilanzsaldo verändert sich jedoch nicht weiter. Etwas stärkere Effekte zeigen sich bei adaptiven Erwartungen: Zumindest im Projektionszeitraum ist die Reaktion der Leistungsbilanz etwas stärker (-0,3 Prozentpunkte). In späteren Jahren gleichen sich die Ergebnisse jedoch jenen mit rationalen Erwartungen an. Die Annahmen über die Geldpolitik beeinflussen die Wirkung der Maßnahme kaum.

Dosierung: Die Wirkung der Handelsliberalisierung ist quantitativ nicht sehr groß. Unterstellt man lineare Zusammenhänge, wäre rein rechnerisch ein so großer Rückgang der bilateralen Exportpreise nötig, um den deutschen Leistungsbilanzsaldo um 2 Prozentpunkte im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt zu drücken, dass sich dies auch bei einer vollständigen Eliminierung der nichttarifären Handelshemmnisse nicht erreichen ließe.

Transmissionskanäle: Durch den Rückgang der bilateralen Handelspreise werden sowohl Exporte als auch Importe stimuliert. Die preisbereinigten Ausfuhren liegen im Jahr 2021 um 1 Prozent höher, die Einfuhren erhöhen sich geringfügig stärker (1,2 Prozent). Demgegenüber verschlechtern sich die Terms of Trade leicht (-0,3 Prozent), da (bei einem identischen Rückgang der Export- und der Importpreise) der Anteil der Vereinigten Staaten an den gesamten deutschen Exporten größer ist als den gesamten deutschen Importen. Vor allem aufgrund dieses Preiseffekts sinkt der Leistungsbilanzsaldo geringfügig.

Abbildung 6:
Handelsabkommen zwischen den Vereinigten Staaten und der EU



Abweichung von der Basislösung; Leistungsbilanz (in % des BIP) und Arbeitslosenquote: absolute Abweichung in Prozentpunkten, BIP: relative Abweichung in Prozent; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, Solvenzregel aktiv.

Literatur: Die vorhandene Literatur zu den Auswirkungen von TTIP untersucht nicht, wie Leistungsbilanzsalden von der Handelsliberalisierung beeinflusst werden. Im Vordergrund stehen die Effekte auf das Bruttoinlandsprodukt und die Beschäftigung (Felbermayer 2016; Europäische Kommission 2013; Egger et al. 2015). Liadze und Hacche (2017) analysieren die Auswirkungen einer protektionistischen Handelspolitik der Vereinigten Staaten und simulieren hierzu in NiGEM permanente Zollerhöhungen gegenüber Mexiko, Kanada und China. Die Ergebnisse sind – mit umgekehrten Vorzeichen – ähnlich, wie sie von uns ermittelt wurden (Rückgang der Produktion bei nahezu unverändertem Leistungsbilanzsaldo).

Fazit: Den NiGEM-Simulationen zufolge würde eine Reduzierung der Handelshemmnisse zwischen der EU und den Vereinigten Staaten zwar den deutschen Leistungsbilanzsaldo geringfügig reduzieren. Dieser Effekt ist jedoch stark von den Terms of Trade bestimmt. Andere Studien deuten darauf hin, dass diese EU-weit zunehmen könnten. Insgesamt ist die Wirkung auf die Leistungsbilanz relativ gering. Die Beeinflussung der Leistungsbilanz steht allerdings auch nicht im Vordergrund von Freihandelsabkommen. Vielmehr geht es um Wohlfahrtsgewinne und Effizienzsteigerungen durch die Reduktion von Zöllen und größeren Möglichkeiten zur Arbeitsteilung. A priori ist unklar, wie sich diese auf die Spar- und Investitionsneigung in Deutschland auswirken würden. Die Veränderung der Leistungsbilanz ist damit nur sehr schwer abzuschätzen.

3.6 Restriktivere Geldpolitik der EZB

Der für die derzeitigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in Deutschland recht niedrige Wechselkurs wird häufig als eine Ursache der hohen Leistungsbilanzüberschüsse angeführt. Ein früherer als derzeit erwarteter Ausstieg aus der expansiven Geldpolitik der EZB könnte zu einer Aufwertung des Wechselkurses führen und so den deutschen Leistungsbilanzsaldo gegenüber den Ländern außerhalb des Euroraums verringern.

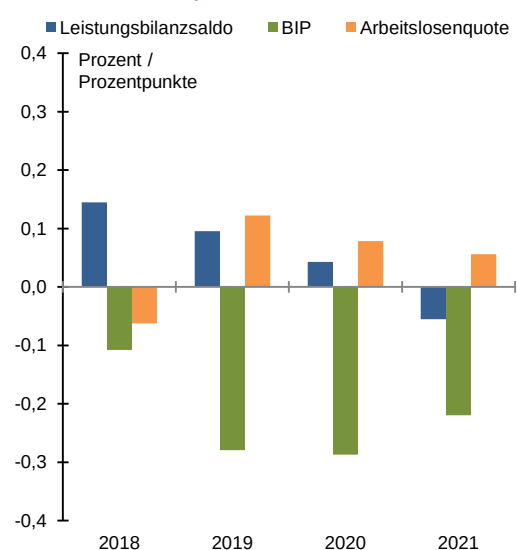
Szenario: Die EZB beginnt im zweiten Quartal 2018 mit Zinserhöhungen und damit ein Jahr früher als im Basisszenario vorgesehen. Sie verfolgt diesen um ein Jahr vorgezogenen geldpolitischen Kurs bis zum Jahr 2021.

Ergebnis: Der Leistungsbilanzsaldo bleibt bis zum Jahr 2021 und danach in etwa unverändert (Abbildung 7). Das Bruttoinlandsprodukt verringert sich, und die Arbeitslosenquote erhöht sich temporär. Unterstellt man adaptive statt rationale Erwartungen, so fallen die Wirkungen etwas größer aus. Mit einem Anstieg von bis zu 0,4 Prozentpunkten bleibt die Wirkung auf den Leistungsbilanzsaldo aber auch in diesem Szenario begrenzt.

Dosierung: Die Maßnahme führt nicht zu einer Reduktion des Leistungsbilanzsaldos.

Transmissionskanäle: Zwar wertet der Wechselkurs aufgrund der restriktiveren Geldpolitik der EZB auf, kurzfristig um etwa 1 Prozent, und dämpft so tenden-

Abbildung 7:
Restriktivere Geldpolitik der EZB



Abweichung von der Basislösung; Leistungsbilanz (in % des BIP) und Arbeitslosenquote: absolute Abweichung in Prozentpunkten, BIP: relative Abweichung in Prozent; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, Solvenzregel aktiv.

ziell die Exporte und regt die Importe an. Kurzfristig erhöht sich jedoch der nominale Handelsbilanzsaldo und in diesem Zuge auch der Leistungsbilanzsaldo geringfügig. Grund ist, dass die Importe trotz der wechselkursbedingt rückläufigen Importpreise zurückgehen, da die geldpolitische Straffung die Konjunktur dämpft. Zwar werden auch die Exporte durch die schwächere Konjunktur in den Abnehmerländern gedämpft. Dies betrifft jedoch lediglich die Abnehmerländer im übrigen Euroraum, so dass die Wirkung auf die Exporte über diesen Kanal geringer ausfällt. Hinzu kommt die im internationalen Vergleich recht gute Wettbewerbsposition der deutschen Exporteure, die dazu führt, dass sie die Exportpreise (in Euro) nur vergleichsweise wenig zurücknehmen (also ihre Preise in ausländischer Währung erhöhen können) und gleichzeitig das Exportvolumen aufgrund der höheren Preise in den Abnehmerländern vergleichsweise wenig zurückgeht.

Literatur: In der Literatur gibt es keine eindeutigen Ergebnisse, in welche Richtung geldpolitische Maßnahmen auf die Leistungsbilanz wirken (Hjortsoe et al. 2016). Dies dürfte damit zusammenhängen, dass die Bedeutung der in unterschiedliche Richtungen laufenden Transmissionskanäle von den jeweiligen Rahmenbedingungen abhängt. Für Deutschland ist häufig gezeigt worden, dass die Exporteure im internationalen Vergleich eine relativ gute Wettbewerbsposition besitzen; dies zeigt sich beispielsweise daran, dass die volumenmäßigen Exporte recht wenig auf Wechselkursschwankungen reagieren (Morin und Schwellnus 2014). Insoweit stehen die NiGEM-Ergebnisse nicht im Widerspruch zu anderen Ergebnissen in der Literatur.

Fazit: Alles in allem dürften Abweichungen der EZB von ihrem derzeit erwarteten Ausstieg aus der expansiven Geldpolitik eher geringe Auswirkungen auf die deutsche Leistungsbilanz haben. Die Wirkung der Geldpolitik auf die Leistungsbilanz hängt auch von Faktoren ab, die sich in makroökonomischen Strukturmodellen typischerweise nur sehr schwer adäquat abbilden lassen. Dazu zählen die Rolle internationaler Kapitalströme oder die derzeit sehr spezifische aktuelle Situation im Euroraum (z.B. Liquiditätsüberhang durch QE, Zahlungsbilanzfinanzierung via Target2, implizite Bail-out-Garantien durch Zentralbank). Zudem würde ein Anstieg aus der expansiven Geldpolitik wohl vielschichtiger ansetzen als es in internationalen Strukturmodellen simuliert werden kann. All dies erschwert die Abschätzung der Wirkung zusätzlich.

3.7 Umsetzung von Strukturreformen in EU-Ländern entsprechend den Empfehlungen der EU-Kommission

Die jährlich im Rahmen des Europäischen Semesters von der Europäischen Kommission erarbeiteten länderspezifischen Empfehlungen beinhalten auch Strukturreformen in unterschiedlichen Bereichen (Bildungssystem, Produktmärkte, Qualität des öffentlichen Sektors sowie Arbeitsmarkt). Diese Reformen sollen die Leistungsfähigkeit der Volkswirtschaften verbessern, indem sie die Produktivität erhöhen; Arbeitsmarktreformen könnten die Wettbewerbsfähigkeit der Exporteure in den reformierenden Ländern über eine Dämpfung des Lohnkostenanstiegs verbessern. Somit könnte die Umsetzung von Strukturreformen in den betrachteten Ländern dazu führen, dass sich der Leistungsbilanzsaldo dort erhöht und in Deutschland verringert. Freilich könnte eine höhere Standortattraktivität der Reformländer auch zusätzliche Investitionen aus Deutschland anziehen, die wiederum den deutschen Leistungsbilanzüberschuss tendenziell erhöhen würden.

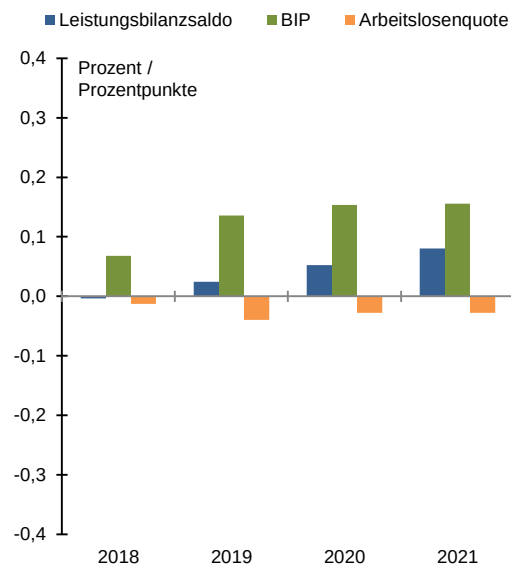
Szenario: Die Wirkung von Strukturreformen wird in NiGEM indirekt über eine Erhöhung der Produktivität und über niedrigere Löhne in Frankreich, Italien, Spanien, Portugal und Griechenland simuliert. In Anlehnung an Fic und Orazgani (2013) fällt die Zuwachsrates des technischen Fortschritts in diesen Ländern für fünf Jahre um jeweils 1 Prozentpunkt höher aus. Insgesamt legt dieser somit im Niveau um etwa 5 Prozent zu. Zudem verringern sich die Löhne in diesen Ländern einmalig und dauerhaft um 1 Prozent.

Ergebnis: Die Ergebnisse hängen qualitativ davon ab, ob rationale oder adaptive Erwartungen unterstellt werden; in beiden Fällen ist der quantitative Effekt auf den Leistungsbilanzsaldo allerdings sehr gering. Bei rationalen Erwartungen steigt der Leistungsbilanzsaldo leicht (Abbildung 8.1). Das Bruttoinlandsprodukt erhöht sich etwas und die Arbeitslosigkeit geht ein wenig zurück. Über das Jahr 2021 hinaus schwächt sich die Wirkung moderat ab. Bei adaptiven Erwartungen kommt es zunächst zu einer leichten Reduktion des Leistungsbilanzsaldos bis zum Jahr 2021 (Abbildung 8.2). Ab dem Jahr 2022 verringert sich der Effekt jedoch wieder und längerfristig ergibt sich auch in diesem Szenario ein leichter Anstieg des Leistungsbilanzsaldos.

Dosierung: Die Wirkungsrichtung der Maßnahme ist nicht eindeutig.

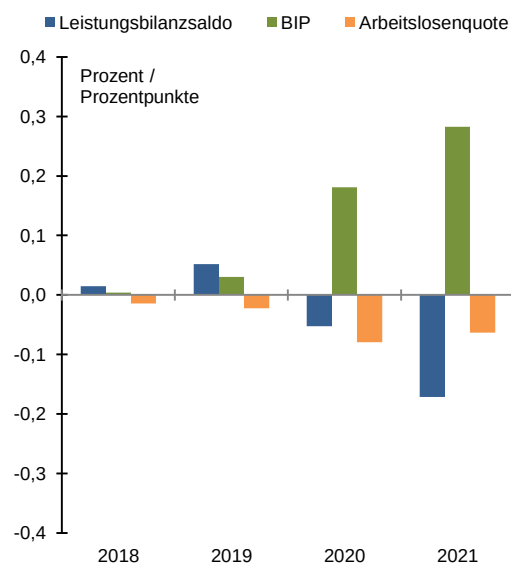
Transmissionskanäle: Die Strukturreformen führen in den betroffenen Ländern über einen Anstieg des Bruttoinlandsprodukts zu einer erhöhten Nachfrage nach deutschen Exportgütern. Durch die Zunahme des technischen Fortschritts entstehen Anreize für die Unternehmen, in zusätzliche Kapazitäten zu investieren. Aufgrund der Lohnkürzungen kommt es kurzfristig zwar zu einem Rückgang des privaten Verbrauchs. Allerdings legen die Ausfuhren aufgrund der verbesserten preislichen Wettbewerbsfähigkeit zu, so dass das Bruttoinlandsprodukt insgesamt steigt. Entscheidend dafür, dass die Wirkungen auf den Leistungsbilanzsaldo je nach Erwartungsbildung sich kurzfristig qualitativ unterscheiden, ist die Zinsentwicklung: Bei adaptiven Erwartungen sinken die langfristigen Zinsen in Deutschland (-0,2 Prozentpunkte), während sie sich bei rationalen Erwartungen praktisch nicht verändern. Durch den Rückgang der Zinsen wird die Konjunktur stimuliert (die Unternehmensinvestitionen steigen z.B. um etwa 1,5 Prozent) und die Importe ziehen stärker an, was dazu führt, dass der Leistungsbilanzsaldo bei adaptiven Erwartungen im Jahr 2021 etwas niedriger ist.

Abbildung 8.1:
Umsetzung von Strukturreformen (rationale Erwartungen)



Abweichung von der Basislösung; Leistungsbilanz (in % des BIP) und Arbeitslosenquote: absolute Abweichung in Prozentpunkten, BIP: relative Abweichung in Prozent; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, keine Solvenzregel bis 2021.

Abbildung 8.2:
Umsetzung von Strukturreformen (adaptive Erwartungen)



Abweichung von der Basislösung; Leistungsbilanz (in % des BIP) und Arbeitslosenquote: absolute Abweichung in Prozentpunkten, BIP: relative Abweichung in Prozent; adaptive Erwartungen, endogene Geldpolitik, keine Solvenzregel bis 2021.

Literatur: Die Wirkung von Strukturreformen auf die Leistungsbilanz ist auch gemäß anderer Untersuchungen nicht klar. So zeigen Simulationen auf Basis des Quest-Modells der Europäischen Kommission für die Länder der Europäischen Union, dass die Wirkung umfangreicher Strukturreformen (z.B. Arbeits- und Produktmarktreformen) auf die Handelsbilanz von Land zu Land unterschiedlich sein kann (Varga und In't Veld 2014). Für viele größere Volkswirtschaften der Europäischen Union, wie das Vereinigte Königreich, Frankreich, Italien und Spanien, ergeben sich Rückgänge oder nur sehr geringe Anstiege des Handelsbilanzsaldos. Die Ergebnisse stehen auch im Einklang mit für Deutschland vorgenommene Untersuchungen, denen zufolge die Wirkung der Arbeitsmarktreformen auf die Leistungsbilanz und die Übertragungseffekte auf andere europäische Länder nicht sehr ausgeprägt waren (Betendorf und Leon-Ledesma 2015; Kollmann et al. 2015).

Fazit: Die Wirkungsrichtung von Strukturreformen in EU-Ländern auf den deutschen Leistungsbilanzsaldo ist nicht klar. Dabei sind die Wirkungen auf den Leistungsbilanzsaldo sowohl bei rationalen als auch bei adaptiven Erwartungen gering. Auch die Ergebnisse in der Literatur sprechen für eher schwache Wirkungen auf den Leistungsbilanzsaldo. Zudem hängen sie von zahlreichen Rahmenbedingungen ab, die von Land zu Land und im Zeitablauf variieren können.

3.8 Generelle Liberalisierung des Dienstleistungshandels im WTO-Rahmen

Die Verhandlungen über eine multilaterale Liberalisierung des Handels mit Dienstleistungen im Rahmen der WTO (GATS) steht nach wie vor auf der politischen Agenda, auch wenn Fortschritte nur mühsam erzielt werden. Eine Liberalisierung des Dienstleistungshandels birgt das Potenzial für erhebliche Wohlfahrtsgewinne (Belke et al. 2009). Sie hat nicht nur Einfluss auf Produktion und Handel im Dienstleistungssektor, sondern beeinflusst auch die Totale Faktorproduktivität in den anderen Sektoren, die Dienstleistungen als Vorleistungen nutzen (Robinson et al. 2002). Gegenwärtig verzeichnet Deutschland ein Defizit im Dienstleistungshandel. Dieses könnte sich erhöhen, wenn sich die Wettbewerbsposition ausländischer Anbieter von Dienstleistungen als Resultat einer Liberalisierung gegenüber deutschen Anbietern verbessert. Es gibt allerdings wenig Hinweise, dass die deutschen Anbieter von Dienstleistungen im internationalen Vergleich durch Regulierungen besonders stark geschützt sind, so dass bei einer multilateralen Liberalisierung mit überdurchschnittlich starker Deregulierung gerechnet werden könnte. Nimmt man den OECD Services Trade Restrictiveness Indicator als Maßstab, sind die Restriktionen in Deutschland in diesem Bereich deutlich weniger stark ausgeprägt als im Durchschnitt der OECD-Länder (OECD 2017; Rouzet und Spinelli 2016).

Szenario: Eine international koordinierte Liberalisierung von Dienstleistungen wird in NiGEM dadurch implementiert, dass die Preise exportierter Dienstleistungen um 10 Prozent gesenkt werden. Die Wirkung wird beispielhaft über eine Reduktion dieser Preise für die Vereinigten Staaten, Japan, Deutschland, Frankreich und das Vereinigte Königreich sowie die für China analysiert. Damit sind, gemessen an der Wirtschaftsleistung in US-Dollar des Jahres 2016, rund zwei Drittel der fortgeschrittenen Volkswirtschaften und 55 Prozent der Weltwirtschaft explizit berücksichtigt. Die Länder unterscheiden sich darin, wie stark sich der Rückgang der Dienstleistungspreise auf die aggregierten Exportpreise auswirkt. Dies hängt vom Anteil der Dienstleistungen an den Gesamtausfuhren ab. So werden beispielsweise die Exportpreise Deutschlands bei einem Anteil der Dienstleistungen von etwa 20 Prozent am gesamten Außenhandel im Jahr 2015 in deutlich geringerem Umfang reduziert als etwa die Export-

preise im Vereinigten Königreich oder in den Vereinigten Staaten, wo der Anteil bei 34 bzw. 25 Prozent lag.⁵

Ergebnis: Der deutsche Leistungsbilanzsaldo sinkt als Folge einer konzertierten Liberalisierung des Dienstleistungshandels bis zum Jahr 2021 um etwa 0,1 Prozentpunkte gegenüber der Basislösung; das Bruttoinlandsprodukt liegt am Ende des Projektionszeitraums etwa 0,2 Prozent darüber (Abbildung 9). Auf die Beschäftigung hat die Handelsliberalisierung nur kurzfristig nennenswerte Effekte; langfristig entspricht die Arbeitslosenquote jener der Basislösung. Die Effekte auf den Leistungsbilanzsaldo und das Bruttoinlandsprodukt sind hingegen permanent. Die Ausrichtung der Geldpolitik sowie die Form der Erwartungsbildung beeinflussen die Wirkung der Maßnahme nicht spürbar.

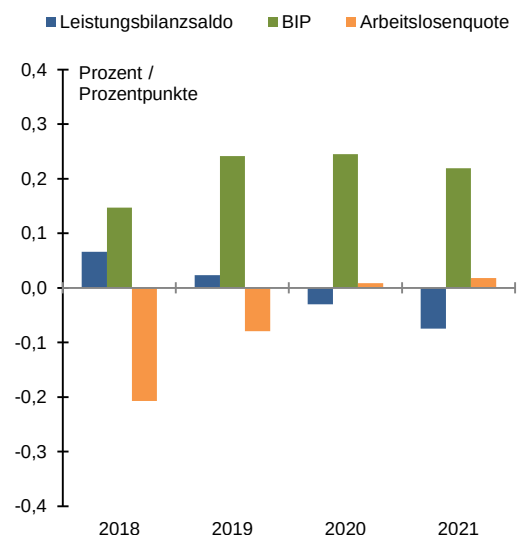
Dosierung: Aufgrund der recht geringen Wirkung der Maßnahme ist eine Reduzierung des Leistungsbilanzsaldos im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt um 2 Prozentpunkte allein auf diesem Wege wohl nicht erreichbar.

Transmissionskanäle: Durch günstiger handelbare Dienstleistungen wird der Außenhandel insgesamt stimuliert, die Exporte aber in geringerem Ausmaß als die Importe. Die preisbereinigten Ausfuhren liegen im Jahr 2021 um 0,8 Prozent höher, die Einfuhren steigen um knapp 1,5 Prozent. Dieser auf die Leistungsbilanz dämpfend wirkende Mengeneffekt wird allerdings zu einem großen Teil durch eine Verbesserung der Terms of Trade kompensiert (+0,9 Prozent), die sich dadurch ergibt, dass der Anteil der Dienstleistungen an den deutschen Exporten im internationalen Vergleich recht gering ist und somit die Importpreise insgesamt stärker zurückgehen als die Exportpreise.

Literatur: Das Ergebnis steht im Einklang mit einer Studie für Österreich, die in einem Allgemeinen Gleichgewichtsmodell nur geringe Effekte einer Liberalisierung im Dienstleistungssektor auf die Handelsbilanz ermittelt (Fritz und Streicher 2008). Francois et al. (2008) finden mit einem ähnlichen Ansatz, dass die Handelsbilanz in Deutschland sich kurzfristig (leicht) verschlechtert, langfristig aber etwas aktiviert. Das Resultat einer vergleichsweise geringen Zunahme der Exportvolumina in Deutschland im Falle einer Liberalisierung des Dienstleistungshandels entspricht dem Ergebnis einer Studie zu den Auswirkungen von TTIP (ifo Institut 2013). Im Unterschied zu unserem Ergebnis verbessern sich die Terms of Trade allerdings in dieser Untersuchung, die mithilfe eines berechenbaren allgemeinen Gleichgewichtsmodells vorgenommen wurde, nur unwesentlich.

Fazit: Ähnlich wie im Fall einer Absenkung der Handelsschranken im Warenhandel (vgl. Abschnitt 3.5) ist die Auswirkung einer Liberalisierung im Dienstleistungshandel a priori unklar, da es nicht eindeutig ist, wie sich Spar- und Investitionsentscheidungen anpassen. Sofern eine solche Liberalisierung für alle Länder weltweit eingeführt würde, dürften die Wirkungen auf den Leistungsbilanzsaldo quantitativ eher begrenzt sein. Von dieser Seite her sind die NiGEM-Ergebnisse eines geringfügig niedrigeren

Abbildung 9:
Liberalisierung des Dienstleistungshandels



Abweichung von der Basislösung; Leistungsbilanz (in % des BIP) und Arbeitslosenquote: absolute Abweichung in Prozentpunkten, BIP: relative Abweichung in Prozent; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, Solvenzregel aktiv.

⁵ Ferner wird bei der Anpassung der Exportpreise für Deutschland berücksichtigt, dass in die in diesem Szenario berücksichtigten Länder etwas weniger als 50 Prozent der deutschen Exporte gehen.

Leistungsbilanzsaldos plausibel. Auch hier gilt, dass Entscheidungen über das Handelsregime unabhängig von der möglichen Wirkung auf die deutsche Leistungsbilanz getroffen werden sollten. Die Wirkungen auf das Bruttoinlandsprodukt könnten größer als hier abgebildet ausfallen, da eine Liberalisierung des Dienstleistungshandels wohl auch Produktivitätsgewinne mit sich bringen würden.

3.9 Kombination von Maßnahmen

Fiskalische Impulse in den Bereichen öffentliche Investitionen und Unternehmensteuern haben sich als vergleichsweise effektiv im Hinblick auf die Veränderung des Leistungsbilanzsaldos erwiesen. Allerdings können die öffentlichen Investitionen auf kurze und mittlere Sicht aufgrund von Kapazitätsengpässen wohl nur begrenzt ausgeweitet werden. Auch ist eine drastische Absenkung der Unternehmensteuersätze, wie sie ein Impuls von rund 1 Prozent in Relation zum Bruttoinlandsprodukt impliziert, wohl nur schwer politisch umsetzbar. Daher wird in diesem Szenario unterstellt, dass beide Maßnahmen in einem Umfang von gut 15 Mrd. Euro durchgeführt werden, was immerhin noch einer Ausweitung der öffentlichen Investitionen von über 20 Prozent entspricht bzw. einer Halbierung der Steuersätze zur Körperschaftsteuer. Zudem geht das folgende Szenario davon aus, dass es zu einer multilateralen Liberalisierung im Handel von Dienstleistungen im Rahmen der WTO kommt.

Szenario: Der effektive Steuersatz der Unternehmensteuern wird um 3 Prozentpunkte gesenkt, und die öffentlichen Investitionen werden um 0,5 Prozentpunkte in Relation zum Bruttoinlandsprodukt erhöht. Beide Maßnahmen sind schuldenfinanziert. Die Liberalisierung des Dienstleistungsmarktes ist wie in Abschnitt 3.8 beschrieben implementiert.

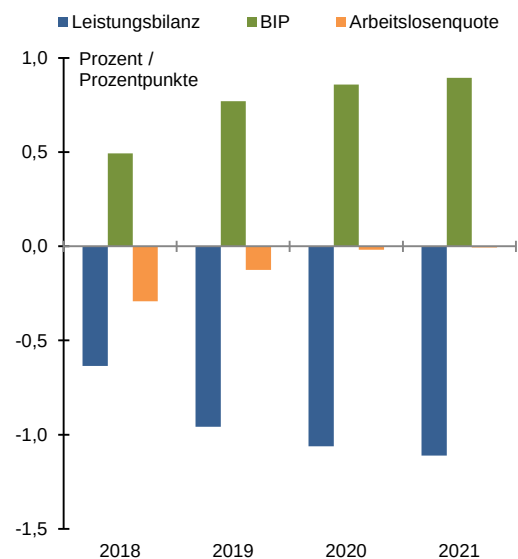
Ergebnis: Der Leistungsbilanzsaldo ist im Jahr 2021 rund 1,1 Prozentpunkte in Relation zum Bruttoinlandsprodukt niedriger (Abbildung 10). Sobald die Maßnahmen gegenfinanziert werden, verringert sich der Effekt auf den Leistungsbilanzsaldo allmählich; der Leistungsbilanzsaldo bleibt aber dauerhaft niedriger. Das Bruttoinlandsprodukt erhöht sich um knapp 1 Prozent.

Dosierung: Um eine Reduktion des Leistungsbilanzsaldos um 2 Prozentpunkte zu erreichen, müssten weitere Maßnahmen ergriffen werden. Zusätzliche öffentliche Investitionen und eine weitere Reduktion der Unternehmensteuersätze stoßen allerdings an die genannten Grenzen.

Wirkung auf die öffentlichen Haushalte: Der Budgetsaldo in Relation zum Bruttoinlandsprodukt verringert sich in den Jahren bis 2021 um knapp 0,8 Prozentpunkte. Der Bruttoschuldenstand steigt bis zum Jahr 2021 um mehr als 1,5 Prozentpunkte und nimmt danach weiter zu; in der Spitze erhöht er sich um etwa 4 Prozentpunkte.

Transmissionskanäle: Durch die Liberalisierung des Dienstleistungsmarktes kommt es zu einem Anstieg der Ex- und Importe. Aufgrund der höheren Investitionsnachfrage des Staates und der Unternehmen,

Abbildung 10:
Kombination von Maßnahmen



Abweichung von der Basislösung; Leistungsbilanz (in % des BIP) und Arbeitslosenquote: absolute Abweichung in Prozentpunkten, BIP: relative Abweichung in Prozent; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, Solvenzregel aktiv.

steigen die Importen aber deutlich kräftiger als die Exporte. Exporte und Importe sind aber auch langfristig höher als im Basisszenario. Da der Anstieg des Investitionsniveaus ebenfalls persistent, auch wenn die finanzpolitischen Maßnahmen im weiteren Verlauf gegenfinanziert würden, fällt der dauerhafte Effekt bei den Importen stärker aus als bei den Exporten.

Fazit: Die Kombination von Maßnahmen und das Gesamtvolumen stellt mit Blick auf die Umsetzungsmöglichkeiten ein vergleichsweise realistisches Szenario dar. Die Effekte auf den Leistungsbilanzsaldo sind zwar spürbar, eine Reduktion um 2 Prozentpunkte ist aber auch bei dieser Kombination von Maßnahmen wohl kaum erreichbar.

4 Fazit

Den Modellergebnissen zufolge entfalten schuldenfinanzierte finanzpolitische Maßnahmen die größte Wirkung auf den deutschen Leistungsbilanzsaldo. Diese Maßnahmen wirken wie ein konjunktureller Stimulus und reduzieren vor allem über einen Anstieg der Importe den Außenbeitrag und damit zusammenhängend auch den Leistungsbilanzsaldo. Die größten Wirkungen ergeben sich bei einem schuldenfinanzierten Anstieg der öffentlichen Investitionen oder einer schuldenfinanzierten Unternehmensteuersenkung, da diese Maßnahmen auch die Binnenkonjunktur am stärksten anregen würden. Etwas geringere Wirkungen ergeben sich bei einem schuldenfinanzierten Anstieg der öffentlichen Konsumausgaben oder einer Einkommensteuersenkung. Insgesamt sind die Wirkungen auf den Leistungsbilanzsaldo aber begrenzt. Eine einzelne Maßnahme könnte aufgrund von politischen oder technischen Hemmnissen wohl kaum in einem Umfang durchgeführt werden, der ausreichend wäre, um den Leistungsbilanzsaldo erheblich (z.B. um 2 Prozentpunkte in Relation zum Bruttoinlandsprodukt) zu reduzieren. Bei den schuldenfinanzierten finanzpolitischen Maßnahmen würde der öffentliche Schuldenstand in Relation zum BIP bis zum Jahr 2021 zwischen 1,5 und 3 Prozentpunkte steigen. Wenn die Maßnahmen gegenfinanziert werden, verringert sich die Wirkung auf den Leistungsbilanzsaldo merklich. Einige dieser Maßnahmen (insbesondere höhere öffentliche Investitionen und niedrigere Unternehmenssteuern) führen aber auch, wenn sie gegenfinanziert werden, dauerhaft zu einem niedrigeren Leistungsbilanzsaldo, da sie auch strukturell die Spar- und Investitionsentscheidungen beeinflussen. Bei anderen Maßnahmen sind die Wirkungen auf den deutschen Leistungsbilanzsaldo gering oder sie sind in ihrer Wirkungsrichtung sogar unklar.

Literatur

- Abbas, S.M.A., J. Bouhga-Hagbe, A. Fatás, P. Mauro und R.C. Velloso (2011). Fiscal policy and the current account. *IMF Economic Review* 59: 603-629.
- Abiad, A., D. Leigh und A. Mody (2009). Financial Integration, Capital Mobility, and Income Convergence. *Economic Policy* 24 (58): 241-305.
- Beetsma, R., M. Giuliodori und F. Klaassen (2007). The Effects of Public Spending Shocks on Trade Balances and Budget Deficits in the European Union. *Journal of the European Economic Association* 6 (2-3): 414-23.
- Belke, A., T. Burger und S. Seidel (2009). Dienstleistungshandel: Ökonomische Effekte der Liberalisierung. *Wirtschaftsdienst* 2009 (8): 540-547.
- Bettendorf, T., und M.A. Leon-Ledesma (2015). German wage moderation and European imbalances: feeding the global VAR with theory. Deutsche Bundesbank Discussion Paper 15/2015. Frankfurt am Main.
- BMF (Bundesministerium der Finanzen) (2013). Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen fiskalpolitischer Impulse. Monatsbericht November. Berlin.
- BMWi (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie) (2015a). Der deutsche Leistungsbilanzüberschuss im Fokus – Eine Einordnung zur Entscheidung der Europäischen Kommission, Deutschland ein makroökonomisches Ungleichgewicht zu attestieren. Monatsbericht 5-2015. Berlin.
- BMWi (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie) (2015b). Auswirkungen höherer öffentlicher Investitionen in Deutschland auf die Wirtschaft des Euroraums. Monatsbericht 7-2015. Berlin.
- Busl, C., und A. Seymen (2013). The German labour market reforms in a European context: A DSGE analysis. ZEW Discussion Papers 13-097. Mannheim.
- Chinn, M.D. und E.S. Prasad (2003). Medium-Term Determinants of Current Accounts in Industrial and Developing Countries: An Empirical Exploration. *Journal of International Economics* 59: 47-76.
- Corsetti, G. und G.J. Müller (2006). Budget Deficits and Current Accounts: Openness and Fiscal Persistence. *Economic Policy* 21 (48): 597-638.
- Deutsche Bundesbank (2011). NiGEM-Simulationen zum Einfluss wirtschaftspolitischer Maßnahmen auf die Leistungsbilanz. Monatsbericht Oktober. Frankfurt am Main.
- Deutsche Bundesbank (2013). Zu den makroökonomischen Effekten einer Anhebung des Lohnniveaus in NiGEM-Simulationen. Monatsbericht Februar. Frankfurt am Main.
- Deutsche Bundesbank (2016). Zu den internationalen Ausstrahlwirkungen einer Ausweitung der öffentlichen Investitionen. Monatsbericht August. Frankfurt am Main.
- Egger, P., J. Francois et al. (2015). Non-tariff Trade Barriers, Integration, and the Transatlantic Economy. *Economic Policy* 30 (83): 539-584.
- Elekdag S., und D. Muir (2014). Das Public Kapital: How much would higher German public investment help Germany and the Euro Area? IMF Working Paper 14/227. International Monetary Fund, Washington, D.C.
- Europäische Kommission (2013). Impact Assessment Report on the future of EU-US trade relations. Commission Staff Working Document. COM(2013) 136 final. Brüssel. Via Internet (Zugriff am 20.6.2017) <http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2013/march/tradoc_150759.pdf>.
- Europäische Kommission (2017). Länderbericht Deutschland 2017 mit eingehender Überprüfung der Vermeidung und Korrektur makroökonomischer Ungleichgewichte. Begleitunterlage zur Mitteilung an das Europäische Parlament, den Rat, die Europäische Zentralbank und die Eurogruppe. Brüssel. Via Internet (Zugriff am 20.6.2017) <https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2017-european-semester-country-report-germany-de_1.pdf>.
- Felbermayr, G. (2016). Economic Assessment of TTIP. ifo Working Paper No. 215. München.
- Fic, T., und A. Orazgani (2013). Growth risks for the EU emanating from global imbalances. European Economy – Economic Papers No. 483. Brüssel.
- Francois, J., M. Manchin, H. Norberg, O. Pindyuk und P. Tomberger (2013). Reducing Transatlantic Barriers to Trade and Investment: An Economic Assessment. Final Project Report, prepared under implementing Framework Contract TRADE10/A2/A16, CEPR, London. Via Internet (Zugriff am 20.6.2017) <http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2013/march/tradoc_150737.pdf>.
- Fritz, O., und G. Streicher (2008). Trade Effects of Service Liberalization in the EU – Simulation of Regional Macroeconomic Effects for Austria. FIW Research Report 5. Forschungsinstitut für Wirtschaftsverfassung und Wettbewerb e.V., Köln.
- Gadatsch, N., N. Stähler und B. Weigert (2016). German labor market and fiscal reforms 1999–2008: Can they be blamed for intra-euro area imbalances? *Journal of Macroeconomics* 50: 307-324.

- Hjortsoe, I., M. Weale und T. Wieladek (2016). Monetary policy and the current account: Theory and evidence. Bank of England, External MPC Unit, Discussion Paper 45. London.
- ifo-Bertelsmann (2013). Transatlantic Trade and Investment Partnership: Who benefits from a free trade deal? Via Internet (Zugriff am 20.6.2017) <www.bfna.org/sites/default/files/TTIP-GED%20study%2017June%202013.pdf>.
- ifo Institut (2013). Dimensionen und Auswirkungen eines Freihandelsabkommens zwischen der EU und den USA. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie – Endbericht. München. Via Internet (Zugriff am 20.6.2017) <http://www.cesifo-group.de/DocDL/ifo_AH_2013_TAFTA_Endbericht.pdf>.
- In't Veld, J. (2016). Public Investment Stimulus in Surplus Countries and their Euro Area Spillovers. European Economy – Economic Brief No. 16. Brüssel.
- Kollmann, R., M. Ratto, W. Roeger, J. In't Veld und L. Vogel (2015). What drives the German current account? And how does it affect other EU member states? *Economic Policy* 30: 47-84.
- Liadze, I., und G. Hacche (2017). The macroeconomic implications of increasing tariffs on US imports. NIESR Observations 12. London.
- Mohammadi, H. (2004). Budget Deficits and the Current Account Balance: New Evidence from Panel Data. *Journal of Economics and Finance* 28 (1): 39-45.
- Morin, M., und C. Schwellnus (2014). An Update of the OECD International Trade Equations. OECD Economics Department Working Papers No. 1129. Paris.
- Müller, G. (2015). Discussion of Kollmann et al. (2015). *Economic Policy* 30: 86-90.
- Nierhaus, W. (2017). Vierteljährlicher Realwert des BIP und Terms of Trade: Ölpreisanstieg dämpft Expansion. ifo Schnelldienst 9/2017 (70) vom 11. Mai 2017.
- OECD (Organization for Cooperation and Development) (2016). The short-term impact of fiscal stimulus in the United States. Economic Outlook 2016/2: Box 1.1. Paris.
- OECD (Organization for Cooperation and Development) (2017). OECD Services Trade Restrictiveness Index (STRI): Germany. Via Internet (Zugriff am 20.6.2017) <http://www.oecd.org/tad/services-trade/STRI_DEU.pdf>.
- Priesmeier, C. (2017). Lässt sich der deutsche Leistungsbilanzüberschuss mit vertretbarem Aufwand reduzieren? *Wirtschaftsdienst* 97 (9): 637-643.
- Robinson, S., Z. Wang und W. Martin (2002). Capturing the Implications of Services Trade Liberalization. *Economic System Research* 14 (1): 3-33.
- Rojas-Romagosa, H. (2016). Potential economic effects of TTIP for the Netherlands and the EU. CPB Discussion Paper 331. Den Haag.
- Rouzet, D., und F. Spinelli (2016). Services Trade Restrictiveness, Mark-Ups and Competition. OECD Trade Policy Papers 194. Paris.
- Varga, J., und J. In't Veld (2014). The potential growth impact of structural reforms in the EU – A benchmarking exercise. European Economy – Economic Papers No. 541. Brüssel.
- Vogel, L. (2012). Structural reforms, fiscal consolidation and external rebalancing in monetary union: A model-based analysis. *Economic Modelling* 29: 1286-1298.

Anhang

Im Anhang präsentieren wir graphisch zusätzliche Ergebnisse für alle analysierten wirtschaftspolitischen Maßnahmen (Anhang A). Ferner liefern wir einen Literaturüberblick, der die wichtigsten Beiträge in der Literatur kurz zusammenfasst (Anhang B).

Anhang A: Zusätzliche Ergebnisse

Wir präsentieren zusätzliche Ergebnisse zu den analysierten wirtschaftspolitischen Maßnahmen als Hintergrundinformation anhand von jeweils vier Abbildungen in einem standardisierten Format. Wir zeigen den Verlauf des Leistungsbilanzsaldos, des BIPs sowie der Arbeitslosenquote über das Jahr 2021 hinaus bis zum Jahr 2032, um die langfristigen Wirkungen besser abschätzen zu können. Ferner präsentieren wir die Entwicklung des Budgetsaldos und der Staatsverschuldung (jeweils in Relation zum BIP). Und wir prüfen die Robustheit der Ergebnisse anhand verschiedener Setzungen bezüglich der Erwartungsbildung, der Geldpolitik, sowie der Schuldenregel (Tabelle 2).

Tabelle 2:
Szenarien zur Überprüfung der Robustheit der Ergebnisse

NiGEM-Setzungen⇨ Szenario⇩	Erwartungen (Expectations)	Geldpolitik (Monetary Response)	Fiskalregel (Solvency Rule)
(A) ExpR_MRon_SRon	rational	reagiert	greift
(B) ExpA_MRon_SRon	adaptiv	reagiert	greift
(C) ExpR_MRon_SRoff	rational	reagiert	greift nicht
(D) ExpA_MRon_SRoff	adaptiv	reagiert	greift nicht
(E) ExpR_MRoff_SRon	rational	reagiert nicht	greift
(F) ExpA_MRoff_SRon	adaptiv	reagiert nicht	greift
(G) ExpR_MRoff_SRoff	rational	reagiert nicht	greift nicht
(H) ExpA_MRoff_SRoff	adaptiv	reagiert nicht	greift nicht

MRoff: Geldpolitik reagiert erst ab 2019-Q3; SRoff: Fiskalregel greift erst ab 2022.

Schließlich zerlegen wir die Auswirkungen der jeweiligen wirtschaftspolitischen Maßnahmen auf die Handelsbilanz (die im Wesentlichen die Wirkungen auf die Leistungsbilanz widerspiegelt) in Preis- und Mengeneffekte für Exporte und Importe. Dafür verwenden wir die sogenannte „Logarithmic Mean Divisia Index Decomposition“ (siehe z.B. Nierhaus 2017). So kann z.B. für die nominalen Exporte ($nomX = P_x * X$) relativ zum nominalen BIP ($\frac{nomX}{nomBIP} = P_x * X * nomBIP^{-1}$) eine Veränderung gegenüber der Basislösung ($P_x^o * X^o * nomBIP^{o-1}$) wie folgt zerlegt werden:

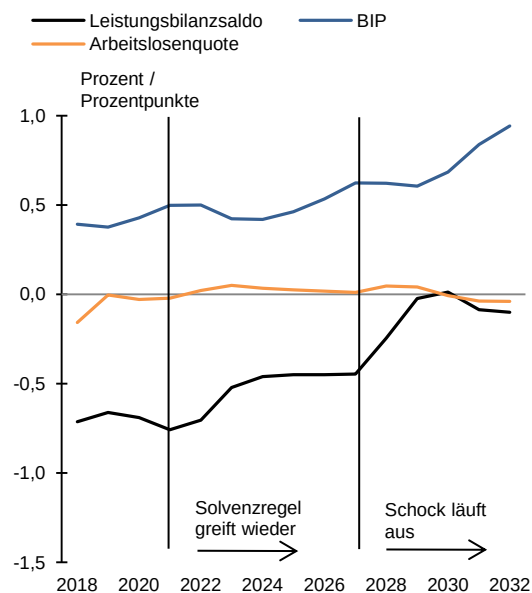
$$P_x * X * BIP^{-1} - P_x^o * X^o * nomBIP^{o-1} = \omega * \ln\left(\frac{P_x}{P_x^o}\right) + \omega * \ln\left(\frac{X}{X^o}\right) + \omega * \ln\left(\frac{nomBIP}{nomBIP^o}\right),$$

wobei $\omega = \left[P_x * X * nomBIP^{-1} - P_x^o * X^o * nomBIP^{o-1} \right] / [\ln(P_x * X * nomBIP^{-1}) - \ln(P_x^o * X^o * nomBIP^{o-1})]$. Analog dazu lassen sich die nominalen Importe im Verhältnis zum BIP darstellen, die Differenz aus beiden ergibt dann die Zerlegung des nominalen Außenbeitrags in Preis-, Mengen- und BIP-Effekte.

Maßnahme 1: Steigerung der öffentlichen Investitionsquote

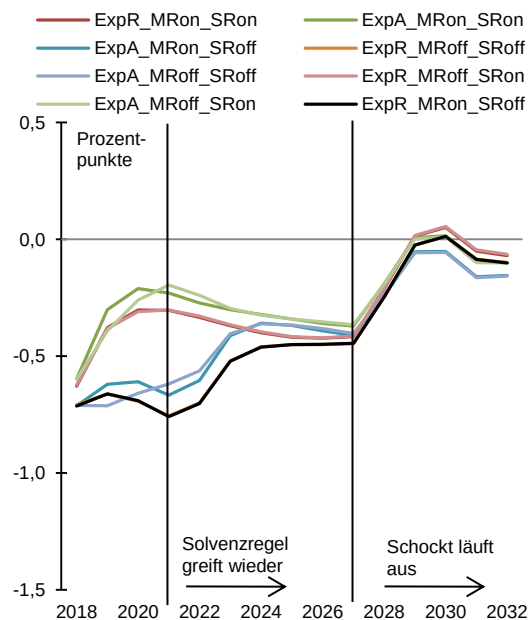
Szenario: Die öffentlichen Investitionen werden über den Zeitraum 2018 bis 2027 um 1 Prozent in Relation zum Bruttoinlandsprodukt angehoben.

BIP, Arbeitslosenquote und Leistungsbilanzsaldo



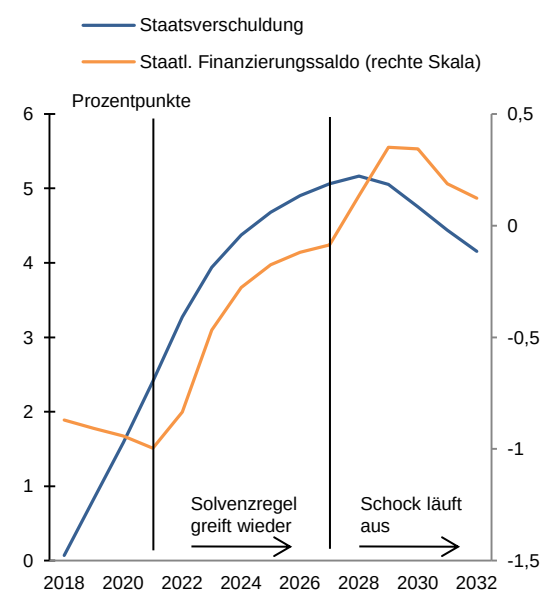
Abweichung von der Basislösung; Leistungsbilanz (in % des BIP) und Arbeitslosenquote: absolute Abweichung in Prozentpunkten, BIP: relative Abweichung in Prozent; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, keine Solvenzregel bis 2021.

Leistungsbilanzsaldo: Robustheitsanalyse



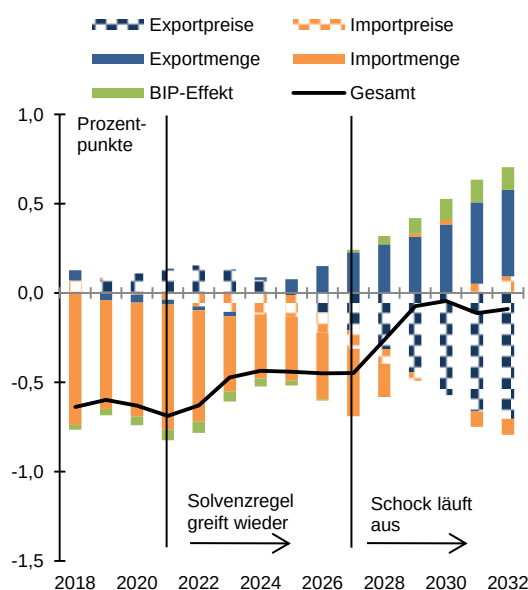
Abweichung von der Basislösung; Leistungsbilanz in % des BIP.

Staatsverschuldung und Finanzierungssaldo



Abweichung von der Basislösung; in % des BIP; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, keine Solvenzregel bis 2021.

Zerlegung des nominalen Außenbeitrags in Mengen-, Preis- und BIP-Effekte

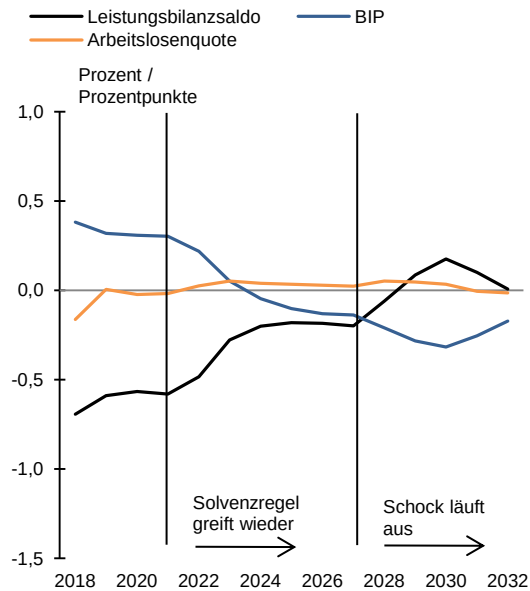


Abweichung gegenüber der Basislösung; nominaler Außenbeitrag in Prozent des BIP; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, keine Solvenzregel bis 2021; Zerlegung berechnet anhand der Logarithmic Mean Divisia Index Decomposition.

Maßnahme 2: Steigerung der öffentlichen Konsumquote

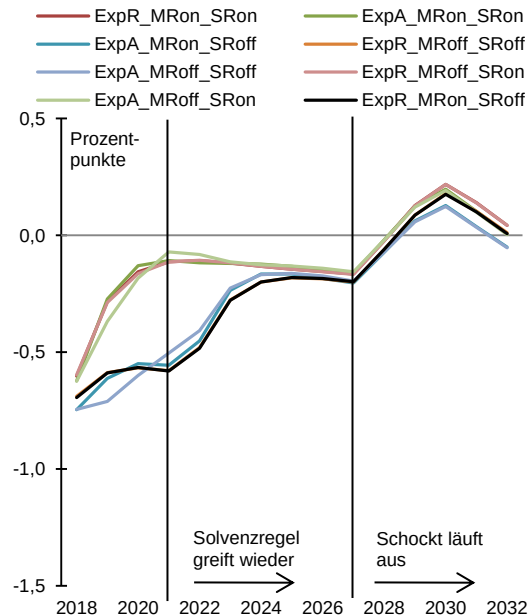
Szenario: Die öffentlichen Konsumausgaben werden über den Zeitraum 2018 bis 2027 um 1 Prozent in Relation zum Bruttoinlandsprodukt angehoben.

BIP, Arbeitslosenquote und Leistungsbilanzsaldo



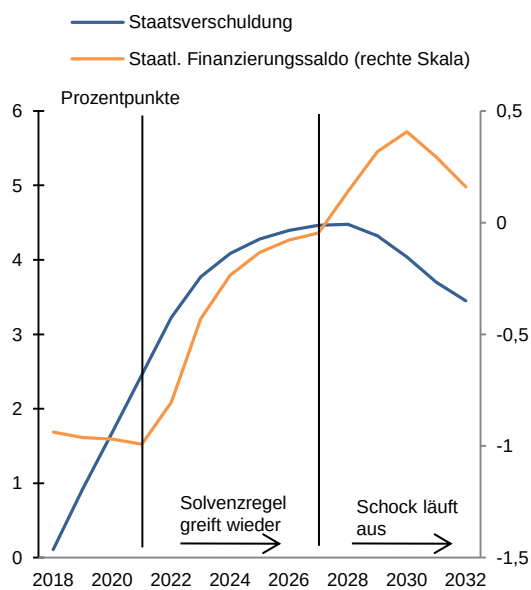
Abweichung von der Basislösung; Leistungsbilanz (in % des BIP) und Arbeitslosenquote: absolute Abweichung in Prozentpunkten, BIP: relative Abweichung in Prozent; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, keine Solvenzregel bis 2021.

Leistungsbilanzsaldo: Robustheitsanalyse



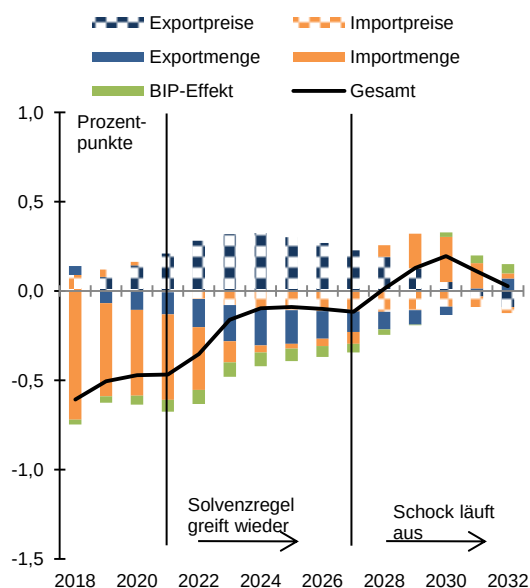
Abweichung von der Basislösung; Leistungsbilanz in % des BIP.

Staatsverschuldung und Finanzierungssaldo



Abweichung von der Basislösung; in % des BIP; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, keine Solvenzregel bis 2021.

Zerlegung des nominalen Außenbeitrags in Mengen-, Preis- und BIP-Effekte

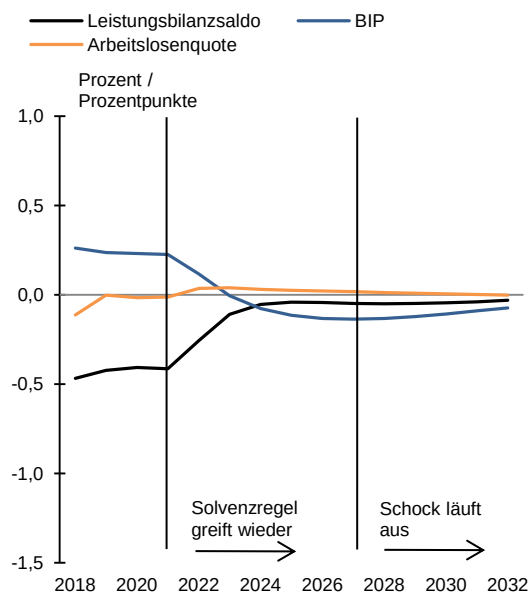


Abweichung gegenüber der Basislösung; nominaler Außenbeitrag in Prozent des BIP; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, keine Solvenzregel bis 2021; Zerlegung berechnet anhand der Logarithmic Mean Divisia Index Decomposition.

Maßnahme 3.1: Senkung der Einkommensteuer

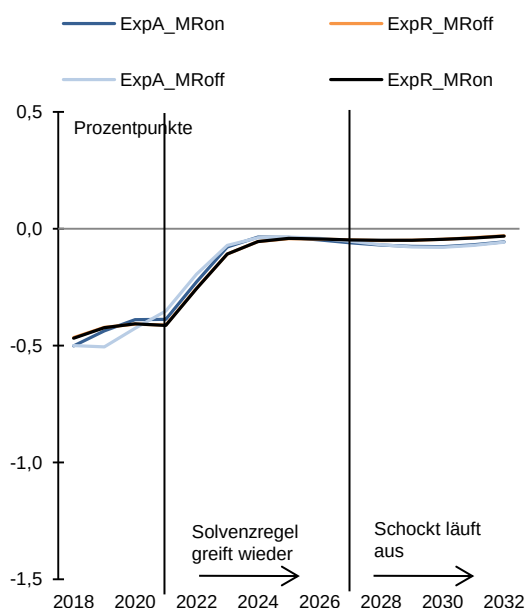
Szenario: Der effektive Steuersatz (Summe aus direkten Steuern und Beiträgen der privaten Haushalte) wird schuldenfinanziert um 1,2 Prozentpunkte zwischen den Jahren 2018 und 2021 gesenkt. Dies entspricht einem Rückgang des Aufkommens von etwa 1 Prozent in Relation zum Bruttoinlandsprodukt im Jahr 2018.

BIP, Arbeitslosenquote und Leistungsbilanzsaldo



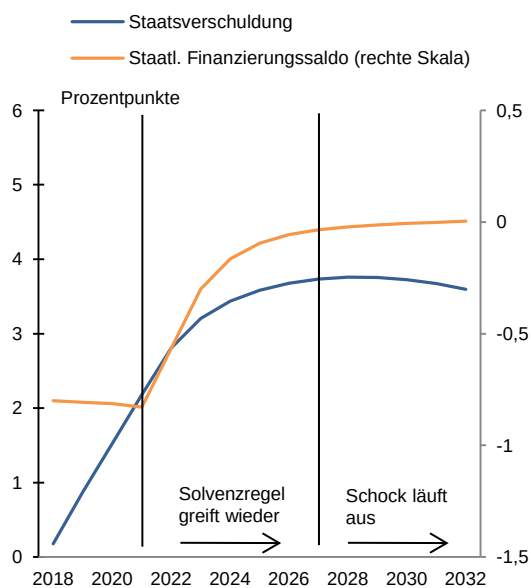
Abweichung von der Basislösung; Leistungsbilanz (in % des BIP) und Arbeitslosenquote: absolute Abweichung in Prozentpunkten, BIP: relative Abweichung in Prozent; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, keine Solvenzregel bis 2021.

Leistungsbilanzsaldo: Robustheitsanalyse



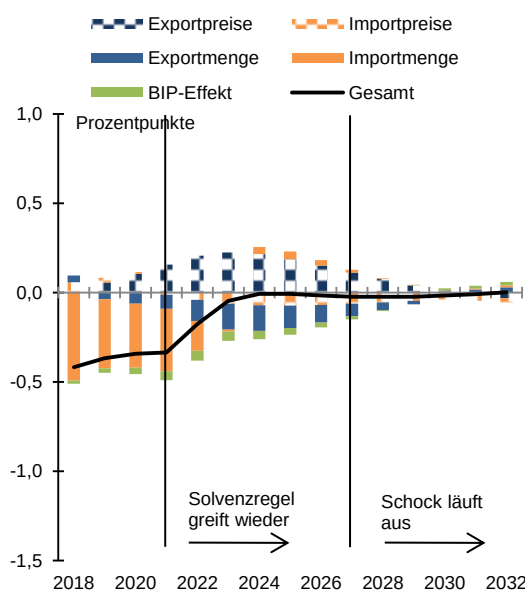
Abweichung von der Basislösung; Leistungsbilanz in % des BIP.

Staatsverschuldung und Finanzierungssaldo



Abweichung von der Basislösung; in % des BIP; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, keine Solvenzregel bis 2021.

Zerlegung des nominalen Außenbeitrags in Mengen-, Preis- und BIP-Effekte

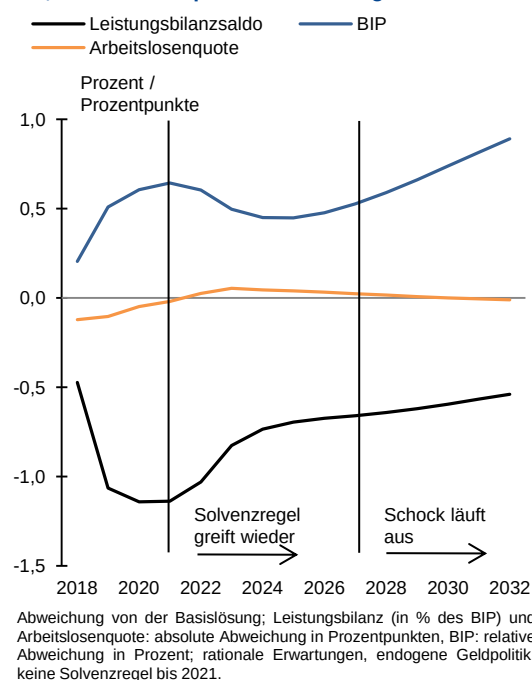


Abweichung gegenüber der Basislösung; nominaler Außenbeitrag in Prozent des BIP; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, keine Solvenzregel bis 2021; Zerlegung berechnet anhand der Logarithmic Mean Divisia Index Decomposition.

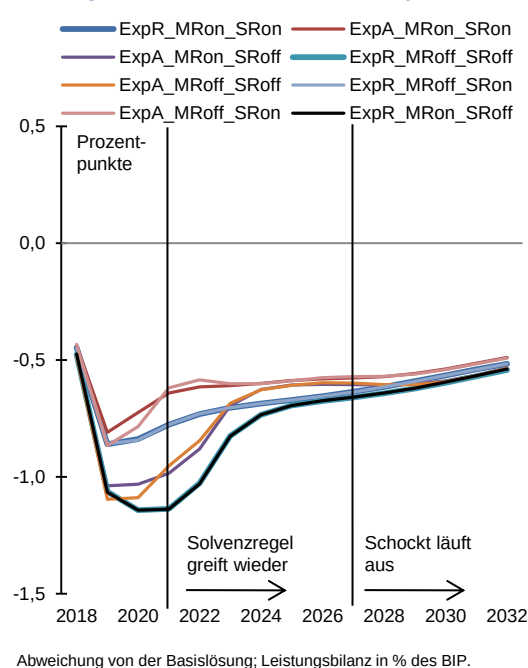
Maßnahme 3.2: Senkung der Unternehmenssteuer

Szenario: Der Unternehmenssteuersatz wird schuldenfinanziert um 6 Prozentpunkte gesenkt. Dies entspricht einer Entlastung von etwa 1 Prozent in Relation zum Bruttoinlandsprodukt für das Jahr 2018.

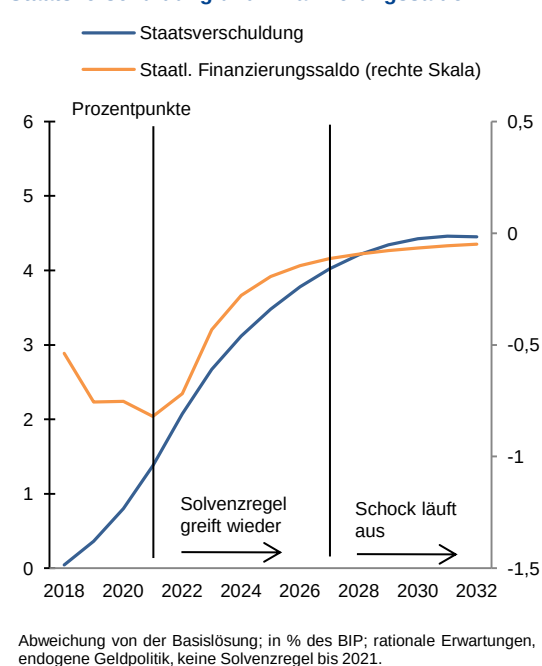
BIP, Arbeitslosenquote und Leistungsbilanzsaldo



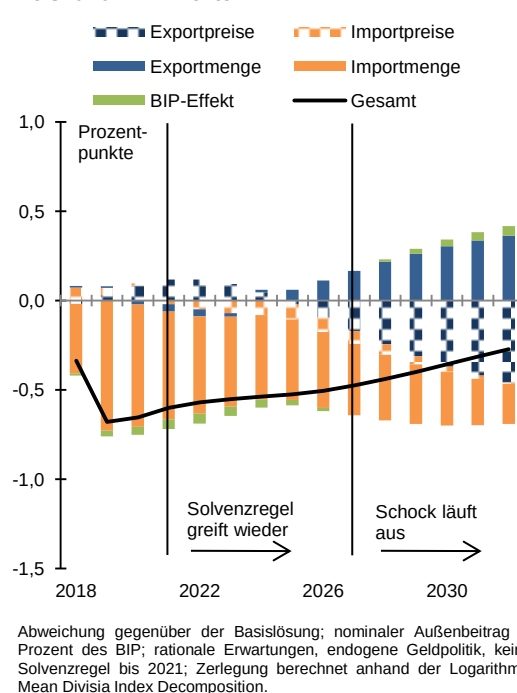
Leistungsbilanzsaldo: Robustheitsanalyse



Staatsverschuldung und Finanzierungssaldo



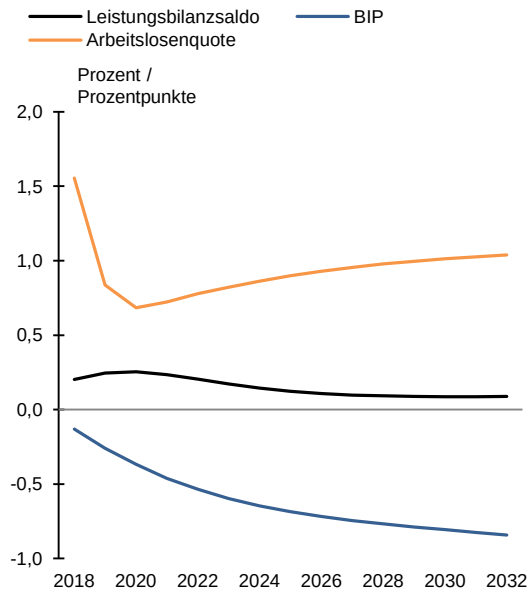
Zerlegung des nominalen Außenbeitrags in Mengen-, Preis- und BIP-Effekte



Maßnahme 4: Lohnerhöhungen in Deutschland mit der Folge steigender Lohnstückkosten

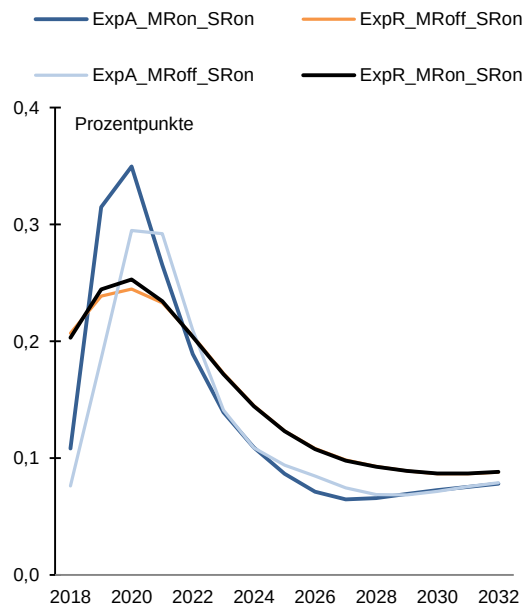
Szenario: Die Nominallöhne werden permanent um 2 Prozent erhöht.

BIP, Arbeitslosenquote und Leistungsbilanzsaldo



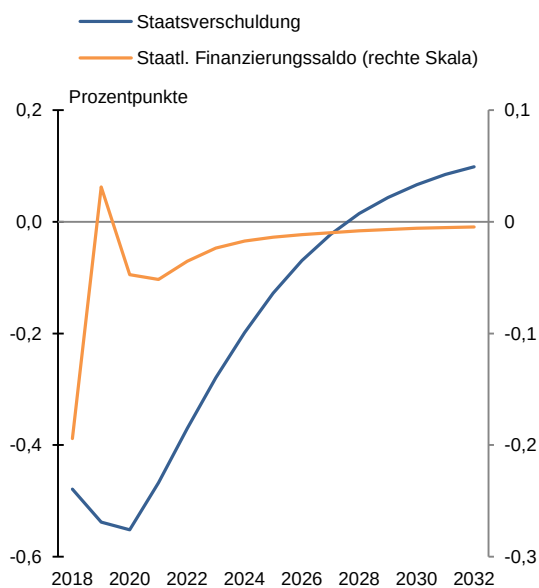
Abweichung von der Basislösung; Leistungsbilanz (in % des BIP) und Arbeitslosenquote: absolute Abweichung in Prozentpunkten, BIP: relative Abweichung in Prozent; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, Solvenzregel aktiv.

Leistungsbilanzsaldo: Robustheitsanalyse



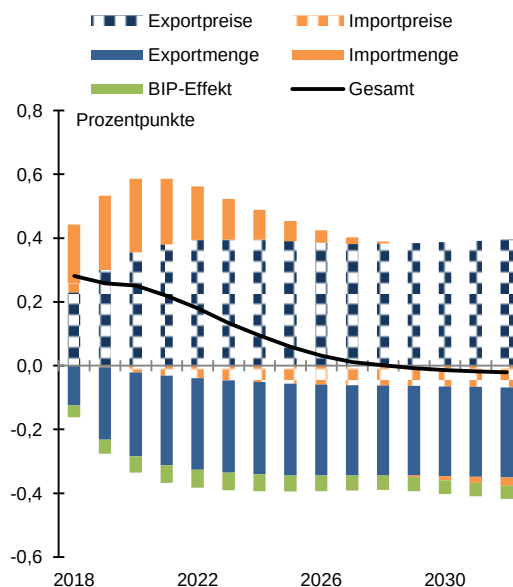
Abweichung von der Basislösung; Leistungsbilanz in % des BIP.

Staatsverschuldung und Finanzierungssaldo



Abweichung von der Basislösung; in % des BIP; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, Solvenzregel aktiv.

Zerlegung des nominalen Außenbeitrags in Mengen-, Preis- und BIP-Effekte

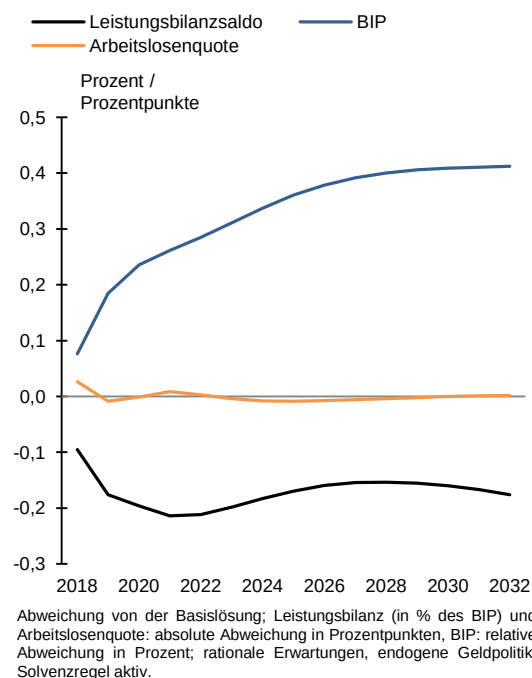


Abweichung gegenüber der Basislösung; nominaler Außenbeitrag in Prozent des BIP; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, Solvenzregel aktiv. Zerlegung berechnet anhand der Logarithmic Mean Divisia Index Decomposition.

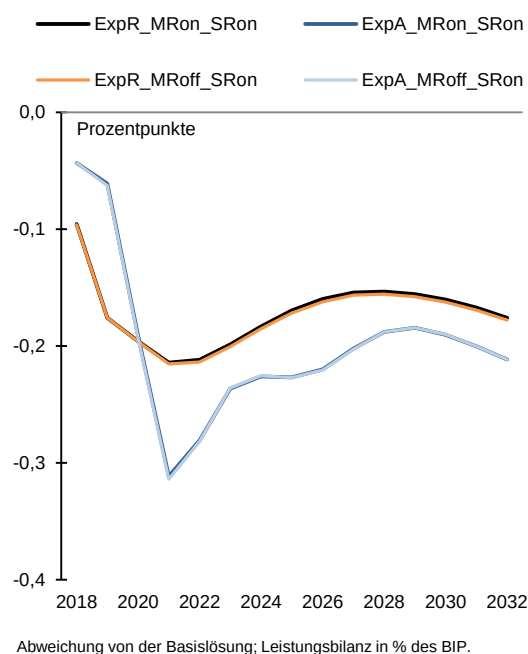
Maßnahme 5: Zustandekommen eines EU-US-Handelsvertrags

Szenario: Wir unterstellen, dass die noch bestehenden Zölle zwischen den Vereinigten Staaten und der EU abgebaut und die nichttarifären Handelshemmnisse um gut ein Viertel reduziert werden. Dies wird durch eine permanente Reduktion der bilateralen Exportpreise um 7 Prozent modelliert.

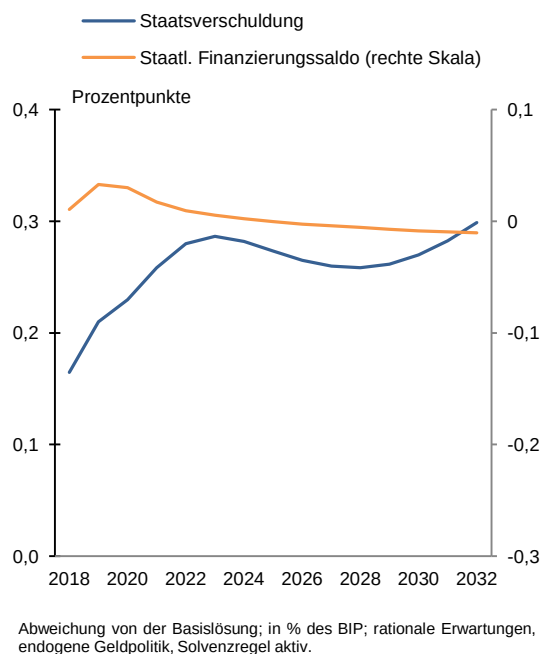
BIP, Arbeitslosenquote und Leistungsbilanzsaldo



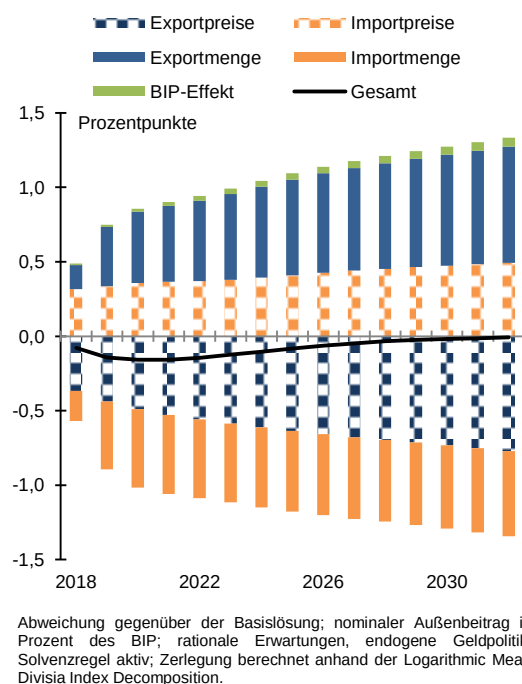
Leistungsbilanzsaldo: Robustheitsanalyse



Staatsverschuldung und Finanzierungssaldo



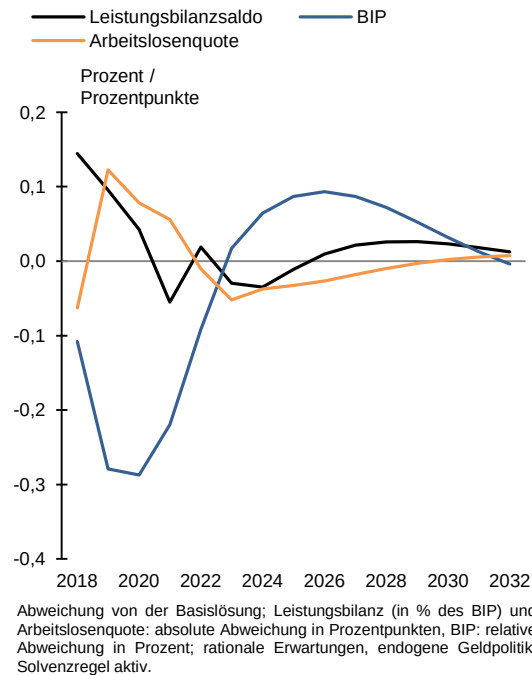
Zerlegung des nominalen Außenbeitrags in Mengen-, Preis- und BIP-Effekte



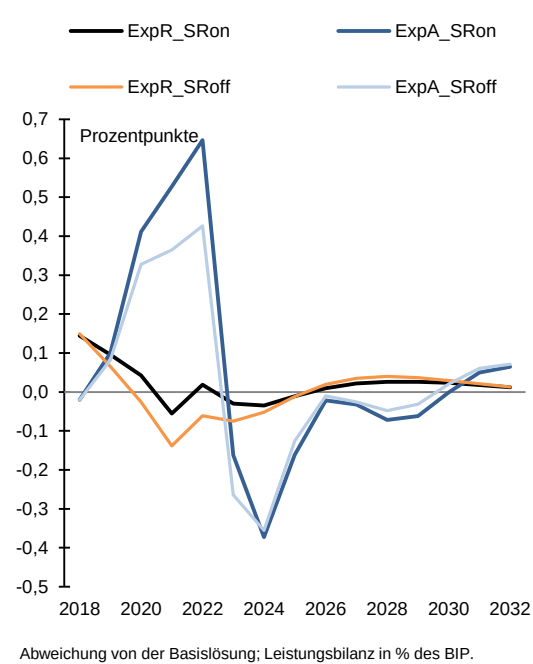
Maßnahme 6: Restriktivere Geldpolitik der EZB

Szenario: Die EZB beginnt im zweiten Quartal 2018 mit Zinserhöhungen und damit ein Jahr früher als im Basisszenario vorgesehen. Sie verfolgt diesen um ein Jahr vorgezogenen geldpolitischen Kurs bis zum Jahr 2021.

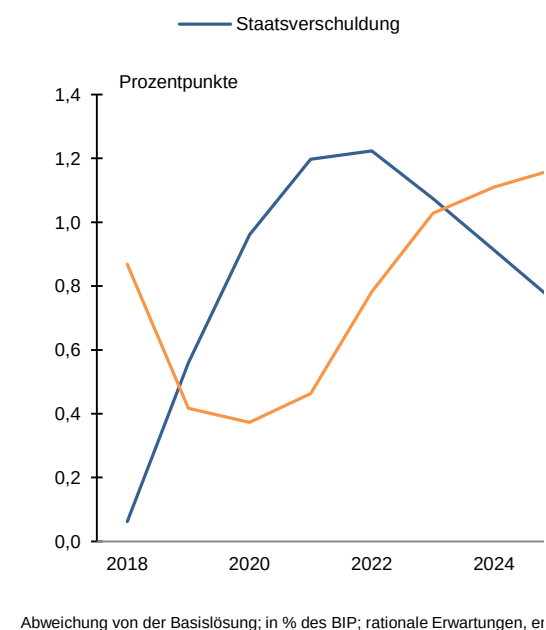
BIP, Arbeitslosenquote und Leistungsbilanzsaldo



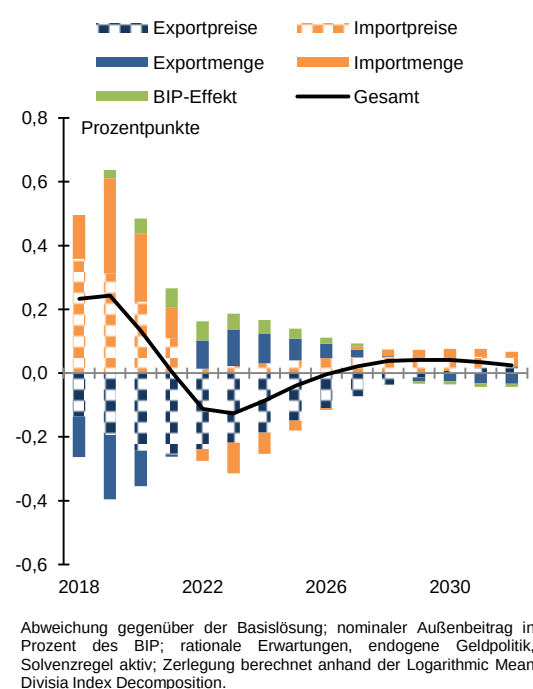
Leistungsbilanzsaldo: Robustheitsanalyse



Staatsverschuldung und Finanzierungssaldo



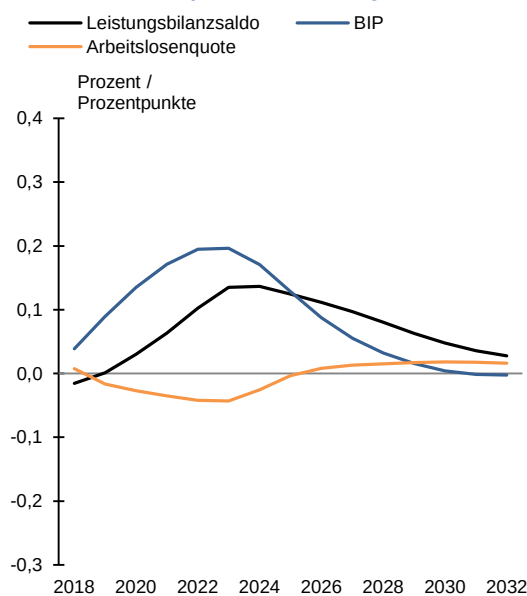
Zerlegung des nominalen Außenbeitrags in Mengen-, Preis- und BIP-Effekte



Maßnahme 7.1: Umsetzung von Strukturreformen in EU-Ländern entsprechend den Empfehlungen der EU-Kommission (rationale Erwartungen)

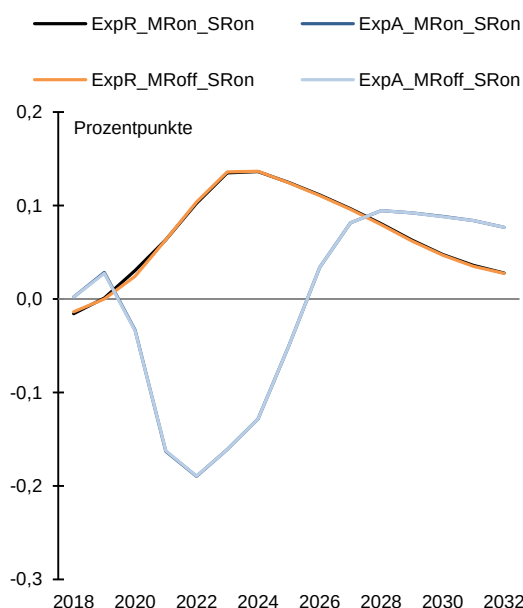
Szenario: Die Zuwachsrate des technischen Fortschritts fällt für fünf Jahre um jeweils 1 Prozentpunkt höher aus. Insgesamt nimmt dieser somit im Niveau um etwa 5 Prozent zu. Zudem verringern sich die Löhne einmalig und dauerhaft um 1 Prozent.

BIP, Arbeitslosenquote und Leistungsbilanzsaldo



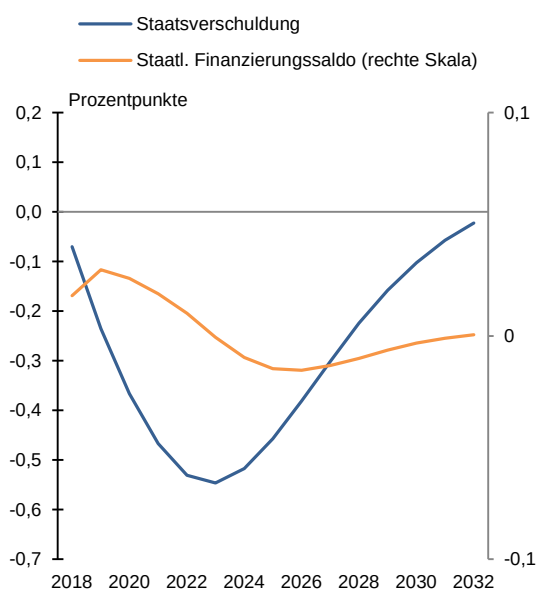
Abweichung von der Basislösung; Leistungsbilanz (in % des BIP) und Arbeitslosenquote: absolute Abweichung in Prozentpunkten, BIP: relative Abweichung in Prozent; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, keine Solvenzregel bis 2021.

Leistungsbilanzsaldo: Robustheitsanalyse



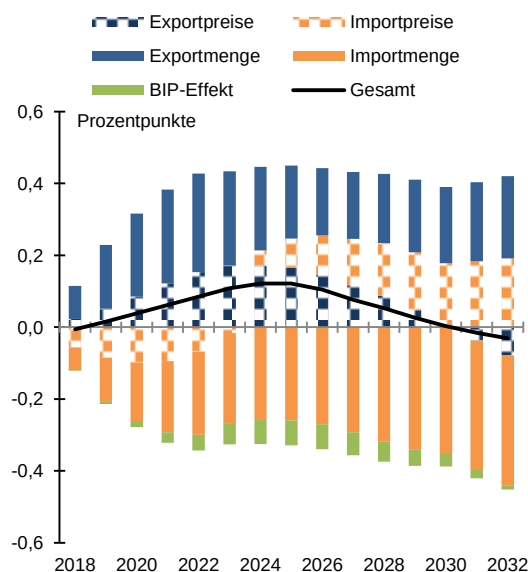
Abweichung von der Basislösung; Leistungsbilanz in % des BIP.

Staatsverschuldung und Finanzierungssaldo



Abweichung von der Basislösung; in % des BIP; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, keine Solvenzregel bis 2021.

Zerlegung des nominalen Außenbeitrags in Mengen-, Preis- und BIP-Effekte

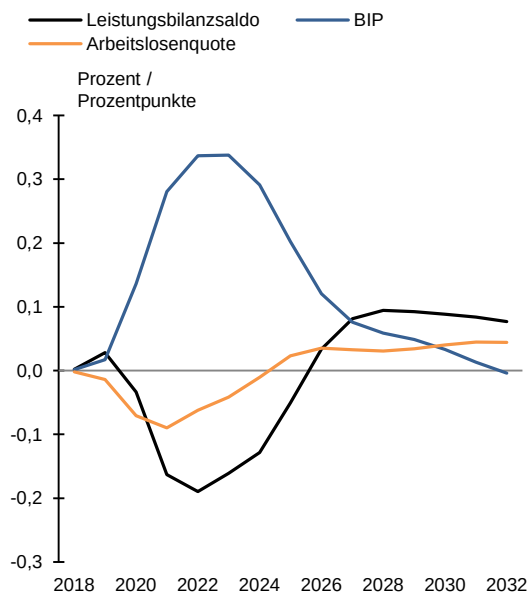


Abweichung gegenüber der Basislösung; nominaler Außenbeitrag in Prozent des BIP; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, Solvenzregel aktiv; Zerlegung berechnet anhand der Logarithmic Mean Divisia Index Decomposition.

Maßnahme 7.2: Umsetzung von Strukturreformen in EU-Ländern entsprechend den Empfehlungen der EU-Kommission (adaptive Erwartungen)

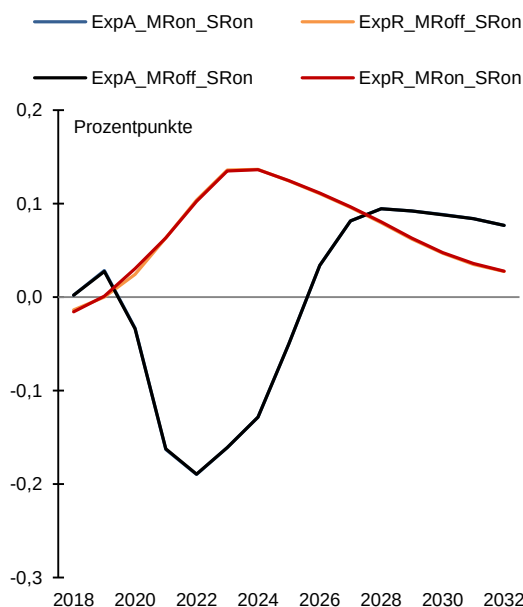
Szenario: Siehe Anhang Maßnahme 7.1 Im Unterschied zu dort wird das Modell jedoch mit adaptiven Erwartungen gelöst.

BIP, Arbeitslosenquote und Leistungsbilanzsaldo



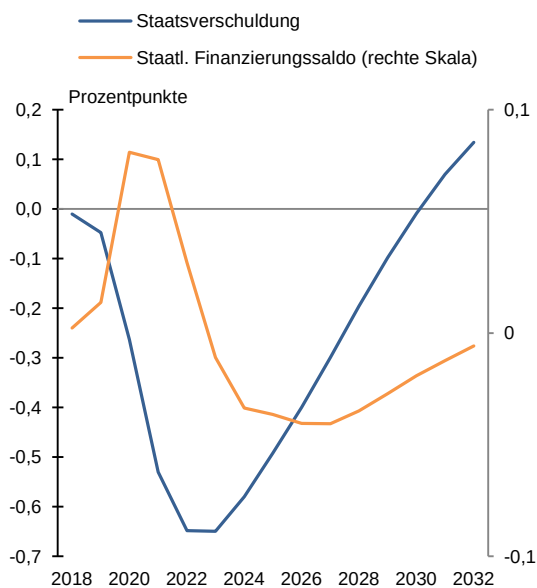
Abweichung von der Basislösung; Leistungsbilanz (in % des BIP) und Arbeitslosenquote: absolute Abweichung in Prozentpunkten, BIP: relative Abweichung in Prozent; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, keine Solvenzregel bis 2021.

Leistungsbilanzsaldo: Robustheitsanalyse



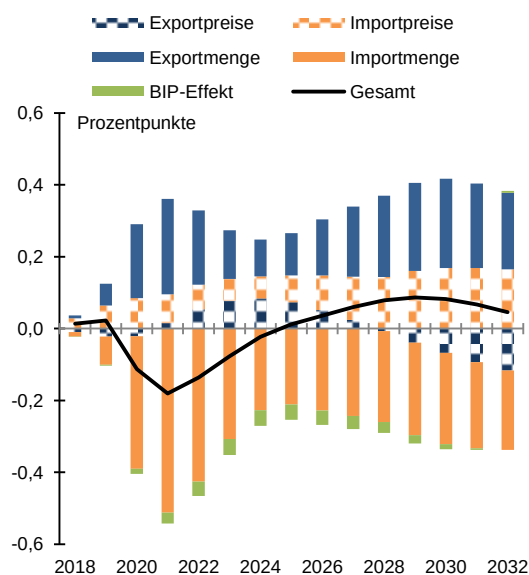
Abweichung von der Basislösung; Leistungsbilanz in % des BIP.

Staatsverschuldung und Finanzierungssaldo



Abweichung von der Basislösung; in % des BIP; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, keine Solvenzregel bis 2021.

Zerlegung des nominalen Außenbeitrags in Mengen-, Preis- und BIP-Effekte

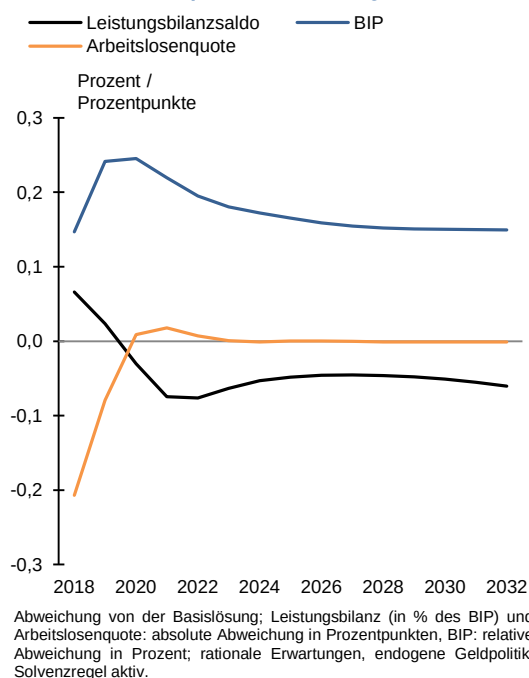


Abweichung gegenüber der Basislösung; nominaler Außenbeitrag in Prozent des BIP; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, Solvenzregel aktiv; Zerlegung berechnet anhand der Logarithmic Mean Divisia Index Decomposition.

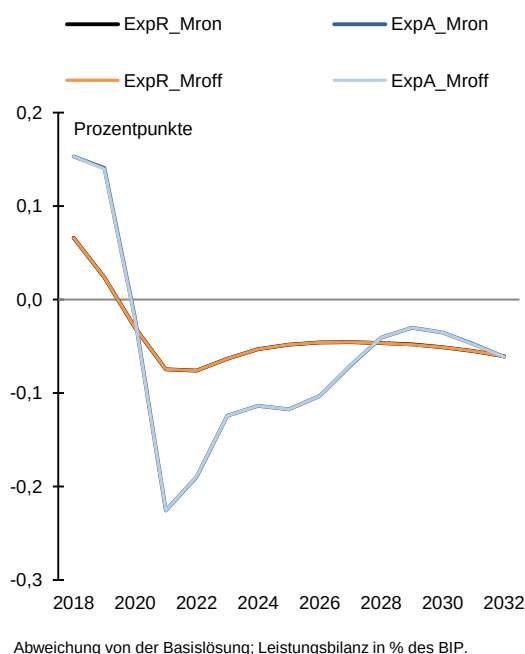
Maßnahme 8: Generelle Liberalisierung des Dienstleistungshandels im WTO-Rahmen

Szenario: Eine international koordinierte Liberalisierung von Dienstleistungen wird in NiGEM dadurch implementiert, dass die Preise exportierter Dienstleistungen um 10 Prozent gesenkt werden. Die Wirkung wird beispielhaft über eine Reduktion dieser Preise für die Vereinigten Staaten, Japan, Deutschland, Frankreich und das Vereinigte Königreich sowie für China analysiert.

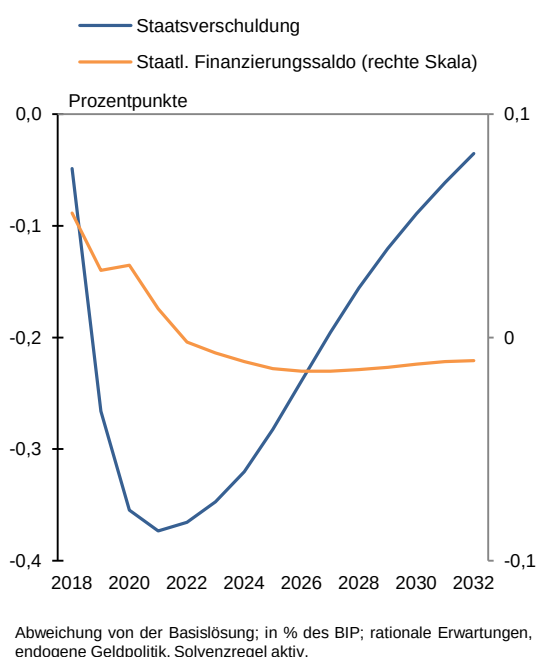
BIP, Arbeitslosenquote und Leistungsbilanzsaldo



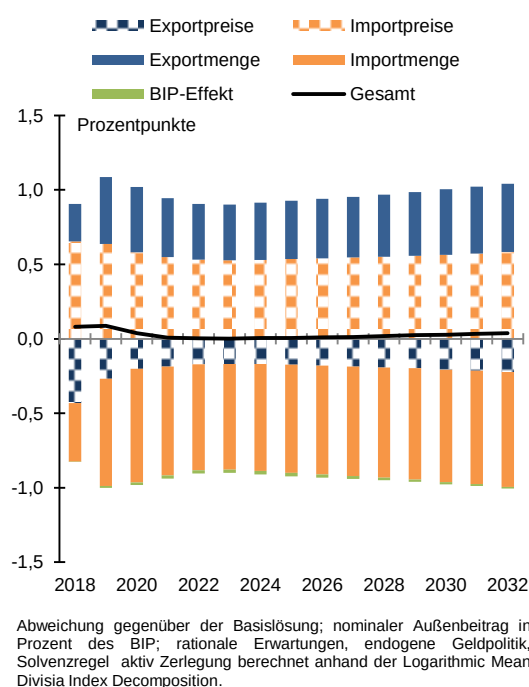
Leistungsbilanzsaldo: Robustheitsanalyse



Staatsverschuldung und Finanzierungssaldo



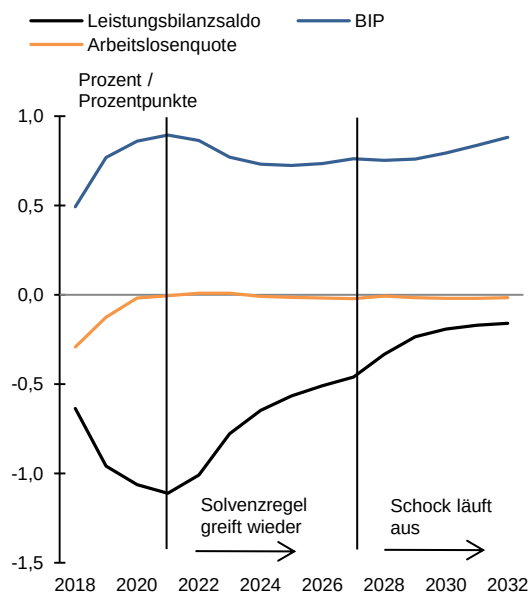
Zerlegung des nominalen Außenbeitrags in Mengen-, Preis- und BIP-Effekte



Maßnahme 9: Kombination von Maßnahmen

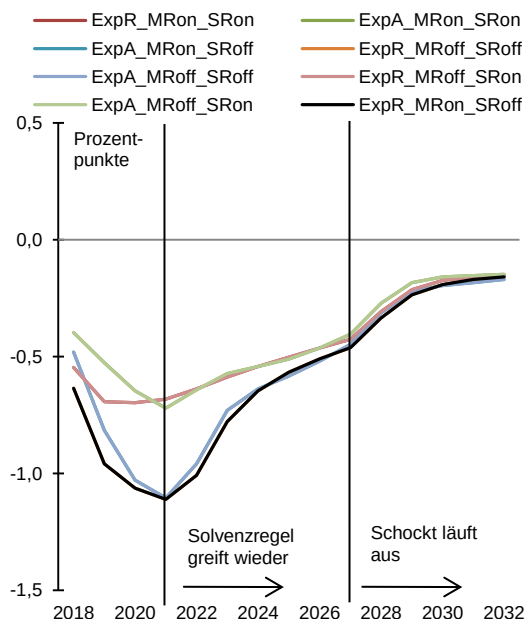
Szenario: Der effektive Steuersatz der Unternehmenssteuern wird um 3 Prozentpunkte gesenkt, und die öffentlichen Investitionen werden um 0,5 Prozentpunkte in Relation zum Bruttoinlandsprodukt erhöht. Beide Maßnahmen sind schuldenfinanziert. Die Liberalisierung des Dienstleistungsmarktes ist, wie bei Maßnahme 8 beschrieben, implementiert.

BIP, Arbeitslosenquote und Leistungsbilanzsaldo



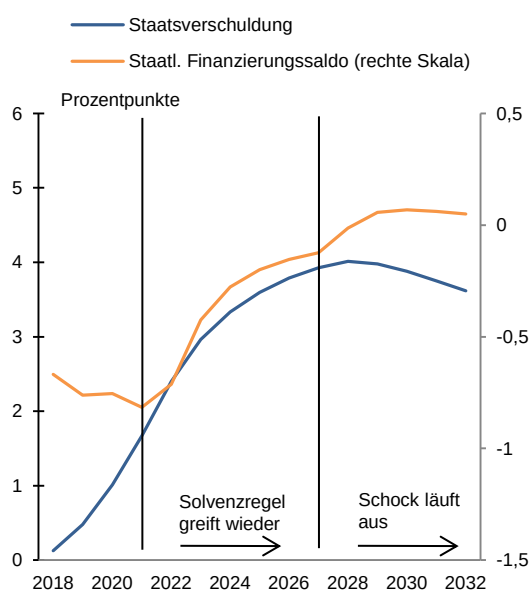
Abweichung von der Basislösung; Leistungsbilanz (in % des BIP) und Arbeitslosenquote: absolute Abweichung in Prozentpunkten, BIP: relative Abweichung in Prozent; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, keine Solvenzregel bis 2021.

Leistungsbilanzsaldo: Robustheitsanalyse



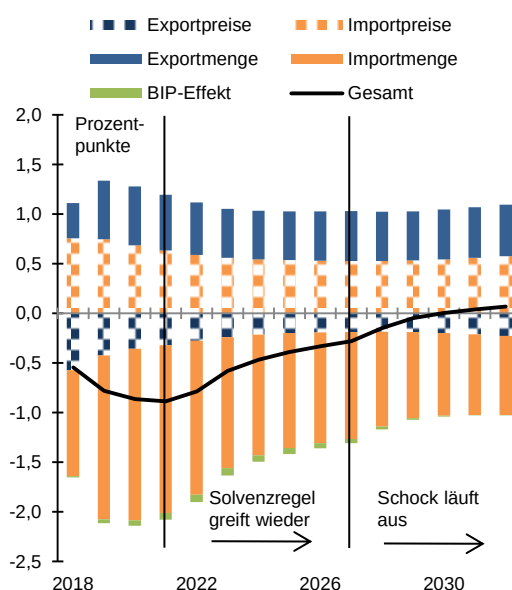
Abweichung von der Basislösung; Leistungsbilanz in % des BIP.

Staatsverschuldung und Finanzierungssaldo



Abweichung von der Basislösung; in % des BIP; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, keine Solvenzregel bis 2021.

Zerlegung des nominalen Außenbeitrags in Mengen-, Preis- und BIP-Effekte



Abweichung gegenüber der Basislösung; nominaler Außenbeitrag in Prozent des BIP; rationale Erwartungen, endogene Geldpolitik, keine Solvenzregel bis 2021; Zerlegung berechnet anhand der Logarithmic Mean Divisia Index Decomposition.

Anhang B: Literaturüberblick

Die Auswirkungen von wirtschaftspolitischen Maßnahmen auf die Leistungsbilanz sind bereits in einigen Studien auf Basis unterschiedlicher Modelle und Methoden untersucht worden. Die Methoden reichen von mikrofundierte Strukturmodellen bis hin zu rein empirischen Schätzungen. Allerdings vergleichen nur wenige dieser Studien die Auswirkungen mehrerer Maßnahmen innerhalb eines konsistenten Modellrahmens. Viele Analysen betrachten lediglich die Auswirkungen einer wirtschaftspolitischen Maßnahme; zum Teil liegt der Fokus dieser Analysen auf internationalen Übertragungseffekten und die Wirkung auf die Leistungsbilanz wird nur am Rande diskutiert bzw. kann implizit aus den Ergebnissen abgeleitet werden.

In diesem Abschnitt sollen die zentralen Beiträge in der Literatur kurz zusammengefasst werden. Im Vordergrund stehen dabei Analysen, die sich auf Deutschland beziehen und die Auswirkungen mehrerer wirtschaftspolitischer Maßnahmen auf der Basis von internationalen Strukturmodellen vergleichend untersuchen. Die Ergebnisse dieser Analysen werden im Rahmen der Diskussion der einzelnen wirtschaftspolitischen Maßnahmen wieder aufgegriffen.

Einige Studien analysieren die Ursachen für die persistent hohen Leistungsbilanzüberschüsse Deutschlands. Kollmann et al. (2015) verwenden dafür ein dynamisches, stochastisches Gleichgewichtsmodell (DSGE-Modell), das 3 Regionen abbildet: Deutschland, den übrigen Euroraum (Euroraum ohne Deutschland) und die übrige Welt (Welt ohne Euroraum). Die deutsche Ökonomie wird besonders detailliert modelliert, so dass der Leistungsbilanzüberschuss im Rahmen des Modells auf eine Reihe von Ursachen zurückgeführt werden kann. Über die Modellierung des übrigen Euroraums und der übrigen Welt können internationale Übertragungseffekte und Rückwirkungen berücksichtigt werden. Kollmann et al. (2015) kommen zu dem Ergebnis, dass die höhere Ersparnisbildung den Anstieg des deutschen Leistungsbilanzüberschusses zu etwa 50 Prozent erklären kann. Ferner haben die Arbeitsmarkt- und Rentenreformen sowie vor der Finanzkrise die hohe Auslandsnachfrage nach deutschen Gütern zum Anstieg des Leistungsbilanzüberschusses beigetragen. Andere Faktoren wie die Zinskonvergenz im Rahmen der Euro-Einführung oder die Finanzpolitik haben dagegen nur geringe Auswirkungen gehabt. Freilich bedarf die Simulation von wirtschaftspolitischen Maßnahmen auch in einem strukturellen Modell vereinfachender Annahmen, die für die Interpretation und die Einordnung der Ergebnisse relevant sind. So werden die Arbeitsmarktreformen über einen Rückgang des Arbeitslosengeldes modelliert, wenngleich sie deutlich umfassender waren. Die höhere Ersparnisbildung wird als Folge der Rentenreformen interpretiert. Allerdings geht sie in dem Modell vor allem auf eine Erhöhung der Präferenz für zukünftigen Konsum zurück, die letztlich viele Ursachen haben könnte (Müller 2015). Gadatsch et al. (2016) untersuchen anhand eines kalibrierten 2-Regionen DSGE-Modells, das Deutschland und den übrigen Euroraum umfasst, ob die Arbeitsmarktreformen und die finanzpolitischen Reformen Deutschlands zum hohen Leistungsbilanzüberschuss beigetragen haben. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass diese Reformen kaum zum hohen Leistungsbilanzüberschuss beigetragen haben. Auch Bettendorf und Leon-Ledesman (2015) kommen anhand eines empirischen Mehrländer-Modells (GVAR) zu dem Ergebnis, dass die Arbeitsmarktreformen (modelliert als eine Verringerung der Verhandlungsmacht von Arbeitnehmern bei Lohnverhandlungen) zwar in der Tendenz den Leistungsbilanzsaldo Deutschlands erhöht haben, den starken Anstieg aber nicht erklären können.

Kollmann et al. (2015) untersuchen auch die Auswirkungen von wirtschaftspolitischen Maßnahmen auf die Leistungsbilanz. So führt ein Anstieg der öffentlichen Konsumausgaben zu einer Reduktion des

Leistungsbilanzüberschusses.⁶ Quantitativ sind die Auswirkungen aber eher gering: Um die Handelsbilanz in Relation zum Bruttoinlandsprodukt um 1 Prozentpunkt zu verringern, müssten die öffentlichen Konsumausgaben in Relation zum Bruttoinlandsprodukt um knapp 3 Prozentpunkte erhöht werden; dies entspräche einem Ausgabenanstieg um etwa 15 Prozent. Die Wirkung höherer öffentlicher Investitionen auf die Leistungsbilanz ist etwas geringer als die des öffentlichen Konsums.⁷ Sogenannte angebotsorientierte Reformen (in dem Modell simuliert über einen Anstieg der totalen Faktorproduktivität, einer höheren Effizienz privater Investitionen oder eine Verringerung des Arbeitslosengelds) erhöhen in dem Modell den Leistungsbilanzüberschuss.

Die Europäische Kommission hat in einer Reihe von Beiträgen die Wirkung verschiedener wirtschaftspolitischer Maßnahmen auf Konjunktur, Wachstum und die Leistungsbilanz (bzw. die Handelsbilanz) analysiert. Verwendet wurden dafür verschiedene DSGE-Modelle, die auf dem Quest-Modell der Europäischen Kommission basieren. So würde eine schuldenfinanzierte Erhöhung der öffentlichen Investitionen um 1 Prozentpunkt in Relation zum Bruttoinlandsprodukt in Deutschland und in den Niederlanden den deutschen Leistungsbilanzsaldo um etwa 0,3 Prozentpunkte verringern (In't Veld 2016). Die einseitige Durchführung einer Reihe von strukturellen Reformen (Wettbewerbsreformen, Arbeitsmarktreformen, Steuerreform, Förderung von Forschung und Entwicklung, Bildungsreformen) in Deutschland würde den Handelsbilanzsaldo etwas erhöhen. Werden die Reformen parallel in allen Ländern der Europäischen Union durchgeführt, so würde sich ein geringer Rückgang des deutschen Handelsbilanzsaldo ergeben (Varga und In't Veld 2014).

Mit dem Mehr-Regionen-DSGE-Modell des IWF (GIMF) haben Elekdag und Muir (2014) die Effekte verschiedener expansiver finanzpolitischer Maßnahmen in Deutschland untersucht. Dafür wird ein schuldenfinanzierter Impuls in Höhe von 0,5 Prozentpunkten in Relation zum Bruttoinlandsprodukt unterstellt, der für 4 Jahre anhält. Die Effekte auf die Leistungsbilanz sind am stärksten bei der Ausweitung der öffentlichen Investitionen und des öffentlichen Konsums. Der Saldo sinkt in beiden Fällen um gut 0,5 Prozentpunkte in Relation zum Bruttoinlandsprodukt. Geringere Effekte ergeben sich bei einer Erhöhung der Transfers (Rückgang um bis zu 0,3 Prozentpunkte) und bei Steuersenkungen (Rückgang um bis zu 0,2 Prozentpunkte). Die Ergebnisse sind mit Blick auf die Leistungsbilanz robust gegenüber Änderungen der Annahmen bezüglich der Geldpolitik.

Die Deutsche Bundesbank hat die Wirkungen verschiedener wirtschaftspolitischer Maßnahmen auf die deutsche Leistungsbilanz anhand des NiGEM-Modells untersucht. Ein schuldenfinanziertes Absenken der Unternehmenssteuern würde den Ergebnissen zufolge die privaten Investitionen anregen und den Leistungsbilanzüberschuss verringern (Deutsche Bundesbank 2011). Quantitativ sind die Effekte aber begrenzt: Ein deutliches Absenken des Unternehmenssteuersatzes um rund 4 Prozentpunkte würde den Leistungsbilanzüberschuss um etwa 0,5 Prozentpunkte reduzieren. Eine Erhöhung des Renteneintrittsalters und ein Anstieg der erwerbstätigen Bevölkerung würden den Leistungsbilanzüberschuss in der Tendenz drücken. Wiederum sind die Effekte quantitativ begrenzt. Eine Erhöhung des Renteneintrittsalters, die mit einer höheren Erwerbstätigkeit der Älteren um 1 Prozent einhergeht, würde den Leistungsbilanzsaldo dauerhaft um weniger als 0,1 Prozentpunkte drücken. Ein Anstieg der erwerbstätigen Bevölkerung um 1 Prozent würde nach drei Jahren zu einem Rückgang des Leistungsbilanzüberschusses um 0,3 Prozentpunkte führen; danach nähme die Wirkung jedoch wieder sukzessive ab. Der

⁶ In ihrer Analyse beziehen sich Kollmann et al. (2015) auf die Wirkungen auf die Handelsbilanz. Die Wirkung auf die Handelsbilanz dürfte in ihrem Modellrahmen aber der Wirkung auf die Leistungsbilanz entsprechen.

⁷ Zudem sind die öffentlichen Investitionsausgaben absolut betrachtet deutlich geringer als die öffentlichen Konsumausgaben, so dass prozentual ein deutlich stärkerer Anstieg nötig wäre um die gleiche Wirkung auf die Leistungsbilanz zu erzielen.

im Zeitablauf gleichmäßigste Effekt auf die Leistungsbilanz würde sich ergeben, wenn man diese beiden Maßnahmen mit der oben beschriebenen Reduktion der Unternehmenssteuer kombinierte; in diesem Szenario würde sich der Leistungsbilanzsaldo um knapp 1 Prozentpunkt reduzieren. Ein schuldenfinanzierter Anstieg der öffentlichen Investitionen würde den Leistungsbilanzüberschuss verringern. Allerdings ist der quantitative Effekt wiederum recht gering (Deutsche Bundesbank 2016). Ein Anstieg der öffentlichen Investitionen in Relation zum Bruttoinlandsprodukt um 1 Prozentpunkt für zwei Jahre würde zu einem um 0,7 Prozentpunkte geringeren Leistungsbilanzüberschuss führen; dies würde jedoch einen Anstieg der öffentlichen Investitionsausgaben um rund 50 implizieren. In Relation zum finanzpolitischen Impuls ist die Wirkung einer Ausweitung der öffentlichen Investitionen etwas geringer als die bei einer Absenkung der Unternehmenssteuern.

Ebenfalls mit dem NiGEM-Modell haben das BMF (2013) sowie Priesmeier (2017) die Reaktion der Leistungsbilanz auf schuldenfinanzierte Impulse der Finanzpolitik analysiert, die auf unterschiedliche Maßnahmen zurückgehen; der Impuls für jede der Maßnahmen beträgt 1 Prozent in Relation zum Bruttoinlandsprodukt pro Jahr und hält für zwei Jahre an. Die größten Effekte ergeben sich bei einem Absenken der Unternehmensteuersätze, vor allem weil dadurch die Investitionstätigkeit deutlich angeregt wird und so die Importe ausgeweitet werden. Etwas geringere Effekte haben die Ausweitung des öffentlichen Konsums bzw. der öffentlichen Investitionen; der Leistungsbilanzsaldo verringert sich um etwa 0,8 Prozentpunkte. Eine Einkommensteuersenkung würde den Leistungsbilanzsaldo um etwa 0,5 Prozentpunkte reduzieren. Der geringste Effekt ergibt sich bei einer Verringerung der indirekten Steuern. Nach dem Auslaufen des Impulses ergeben sich für alle Maßnahmen langfristig keine nennenswerten Effekte auf den Leistungsbilanzsaldo.

Das BMWi (2015b) untersucht die Auswirkungen höherer öffentlicher Investitionen in Deutschland anhand des Global Economic Model von Oxford Economics. Das Hauptaugenmerk der Analyse liegt auf Übertragungseffekten auf die übrigen Länder des Euroraums, es werden aber auch die Effekte auf die deutsche Leistungsbilanz berichtet. Ein schuldenfinanzierter Anstieg der öffentlichen Investitionen um 1 Prozent in Relation zum Bruttoinlandsprodukt führt zu einem Rückgang des Leistungsbilanzsaldos in Relation zum Bruttoinlandsprodukt um etwa 0,5 Prozentpunkte.

Neben internationalen makroökonomischen Strukturmodellen sind auch rein empirischen Modelle verwendet worden, um die Determinanten der Leistungsbilanz zu analysieren. Dazu zählen insbesondere Panel-Modelle, die eine Vielzahl von Ländern und möglichen Einflussfaktoren gleichzeitig analysieren. Diese Modelle erlauben jedoch nur sehr bedingt kausale Interpretationen. Viele dynamische Wechselwirkungen werden außer Acht gelassen, so dass Aussagen über die Wirkung von wirtschaftspolitischen Maßnahmen nur unter sehr strikten, eher unrealistischen Annahmen getroffen werden können. Vielmehr werden sie genutzt, um die Begleitumstände von Leistungsbilanzsalden abzubilden. Motiviert von der „Twin-Deficit“-Hypothese (Leistungsbilanzdefizit geht mit öffentlichem Budgetdefizit einher) wird oft das öffentliche Budgetdefizit in diesen Modellen berücksichtigt. Chinn und Prasad (2003) finden, dass bei einem Anstieg des Budgetdefizits um 1 Prozentpunkt in Relation zum Bruttoinlandsprodukt der Leistungsbilanzsaldo um 0,3 Prozent in Relation zum Bruttoinlandsprodukt zurückgeht. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt die Europäische Kommission (2017). Abiad et al. (2009) und Abbas et al. (2011) kommen zu etwas geringeren Effekten.⁸ Mohammadi (2004) untersucht die Effekte einer Ausweitung öffentlicher Konsumausgaben. Die Ergebnisse für die Wirkung auf den Leistungsbilanzsaldo schwanken zwischen einer Reduktion um 0 und 0,5 Prozent in Relation zum Bruttoinlands-

⁸ In Abbas et al. (2011) findet sich eine umfangreiche Übersicht empirischer Arbeiten zum Zusammenhang zwischen öffentlichen Haushalten und der Leistungsbilanz.

produkt, wobei die Unterschiede unter anderem auf die Finanzierung der Ausgabenausweitung zurückgehen.

Ferner werden strukturelle VAR-Modelle herangezogen, um den Einfluss von sogenannten „Schocks“ auf die Leistungsbilanz zu untersuchen. Häufig wird hier die Ausweitung der öffentlichen Konsumausgaben untersucht (und nicht des Budgetdefizits, da dieses in weiten Teilen endogen ist), wobei typischerweise für die Identifikation angenommen wird, dass kontemporär keine Rückwirkungen der wirtschaftlichen Entwicklung auf die öffentlichen Konsumausgaben besteht. Die empirischen Studien auf Basis von strukturellen VAR-Modellen kommen häufig zu etwas größeren Effekten als die nichtstrukturellen Panelanalysen. So finden Beetsma et al. (2007) je nach Spezifikation einen Rückgang des Leistungsbilanzsaldos zwischen 0,5 und 0,8 Prozentpunkte bei einem Anstieg der öffentlichen Konsumausgaben um ein Prozentpunkt in Relation zum Bruttoinlandsprodukt, Abbas et al. (2011) finden einen Effekt von etwa 0,5 Prozent. Beide Studien nutzen Panel-VARs. Corsetti und Müller (2006) spezifizieren strukturelle VARs für einzelne Länder, allerdings nicht für Deutschland, und kommen zu Effekten zwischen 0 und 1 Prozentpunkten in Relation zum Bruttoinlandsprodukt für den Leistungsbilanzsaldo. Insgesamt liegen die Effekte der empirischen Arbeiten in einer ähnlichen Größenordnung wie die der strukturellen Modelle.