

Bartsch, Klaus

Working Paper

Gesamtwirtschaftliche Wirkungen von Arbeitszeiterhöhungen ohne Lohnausgleich: Makroökonomische Wirkungsanalysen für Deutschland im Kontext der aktuellen Arbeitszeitdebatte

Arbeitspapier, No. 100

Provided in Cooperation with:

The Hans Böckler Foundation

Suggested Citation: Bartsch, Klaus (2007) : Gesamtwirtschaftliche Wirkungen von Arbeitszeiterhöhungen ohne Lohnausgleich: Makroökonomische Wirkungsanalysen für Deutschland im Kontext der aktuellen Arbeitszeitdebatte, Arbeitspapier, No. 100, Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/116560>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Klaus Bartsch

***Gesamtwirtschaftliche Wirkungen
von Arbeitszeiterhöhungen
ohne Lohnausgleich***

Arbeitspapier 100

Gesamtwirtschaftliche Wirkungen von Arbeitszeiterhöhungen ohne Lohnausgleich

**Makroökonomische Wirkungsanalysen für Deutschland im Kontext
der aktuellen Arbeitszeitdebatte**

Klaus Bartsch

Dipl.-Ökonom Klaus Bartsch (*1959), freiberuflicher Wirtschaftswissenschaftler, Geschäftsführer von KBE Klaus Bartsch Econometrics, mit den Schwerpunkten ökonomische Prognose- und Simulationsmodelle und modellgestützte empirische Wirtschaftsforschung, wohnhaft in Neuendorf bei Neustadt/Dosse, Brandenburg.
E-Mail: Bartscheconometrics@gmx.de .

Impressum

Herausgeber: **Hans-Böckler-Stiftung**
Mitbestimmungs-, Forschungs- und Studienförderungswerk des DGB
Hans-Böckler-Straße 39
40476 Düsseldorf
Telefon: (02 11) 77 78-235
Fax: (02 11) 77 78-190
E-Mail: Hartmut-Seifert@boeckler.de

Redaktion: Dr. Hartmut Seifert, Abteilungsleiter des WSI
Best.-Nr.: 11100
Gestaltung: Horst F. Neumann Kommunikationsdesign, Wuppertal
Produktion: Setzkasten GmbH, Düsseldorf

Düsseldorf, Juni 2007
EUR 15,00

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
1. Einleitung	5
2. Der Aufbau der Szenarien	9
2.1 Methodische Vorbemerkungen	9
2.2 Das Referenzszenario	11
2.3 Die Alternativszenarien: Arbeitszeiterhöhungen ohne Lohnausgleich	12
2.3.1 Szenariengruppe: AZE ohne Berücksichtigung internationaler Preis- und Wechselkursreaktionen	12
2.3.2 Szenariengruppe: AZE mit Berücksichtigung internationaler Preis- und Wechselkursreaktionen	13
2.3.3 Szenariengruppe: AZE mit Berücksichtigung internationaler Preis- und Wechselkursreaktionen unter der Randbedingung langfristiger Haushaltsneutralität in Deutschland	14
2.3.4 Szenariengruppe: AZE mit Berücksichtigung internationaler Preis- und Wechselkursreaktionen unter der Randbedingung langfristiger Haushaltsneutralität in der EU	15
3. Die Hauptergebnisse der Simulationen	17
3.1 Szenariengruppe: AZE ohne Berücksichtigung internationaler Preis- und Wechselkurseffekte (AZE_OW)	17
3.2 Szenariengruppe: AZE mit Berücksichtigung internationaler Preis- und Wechselkurseffekte	22
3.3 Szenariengruppen: AZE mit Berücksichtigung internationaler Preis- und Wechselkurseffekten unter der Randbedingung langfristiger Haushaltsneutralität in Deutschland/in Europa	23
4. Ein Vergleich der Ergebnisse der Simulationsstudie mit den Resultaten des Instituts der deutschen Wirtschaft und der Citigroup	27
4.1 Die Hauptergebnisse der Modellrechnungen des IW Köln zu den kurzfristigen makroökonomischen Effekten von Arbeitszeitverlängerungen	27
4.1 Die Hauptergebnisse der Simulationsstudie der Citigroup zu den langfristigen makroökonomischen Effekten von Arbeitszeitverlängerungen	27
4.2 Vergleichende Betrachtung der Ergebnisse der Modellrechnungen von KB Econometrics, IW und Citigroup	28
5. Resumee	33
Literaturverzeichnis	35
Anhang I: Ergebnistabellen: Abweichungen der Alternativlösung vom Referenzpfad	37
Anhang II: Vereinfachte Darstellung der zentralen Wirkungsketten im makroökonomischen Deutschlandmodell LAPROSIM	51
Anhang III: Schaubilder	53
Selbstdarstellung der Hans-Böckler-Stiftung	81

1. Einleitung

In jüngerer Zeit wird die *Verlängerung der Arbeitszeit ohne Lohnausgleich* von zahlreichen Unternehmerverbandsvertretern und Konzernspitzen, Politikern unterschiedlicher Couleur sowie bekannten Mainstream-Ökonomen mit großer massenmedialer Begleitung als eine Art Königsweg zu mehr Wachstum und Beschäftigung angepriesen.¹

Während sich die genannten Multiplikatoren in der Vergangenheit überwiegend noch damit begnügten, die beschäftigungspolitische Wirksamkeit von Arbeitszeitverkürzungen öffentlich zu bezweifeln, erscheint ihnen nach vier Jahren binnenwirtschaftlicher Stagnation und wachsenden wirtschaftlichen Existenzängsten bei Beschäftigten und Arbeitslosen offensichtlich die Zeit reif für ein arbeitszeit- und lohnpolitisches „Roll-back“. Mittlerweile wird die Verkürzung der *tariflichen* Arbeitszeit der letzten Jahrzehnte von etlichen ihrer öffentlichen Kritiker nicht mehr lediglich als beschäftigungspolitisch wirkungslos und daher ungeeignet zur Verminderung der Arbeitslosigkeit bezeichnet, sondern nachgerade als zentrale Ursache der Massenarbeitslosigkeit dargestellt.²

Ob und in welchem Umfang eine *Arbeitszeitverkürzung* einen aktiven und nachhaltigen Beitrag zur Erhöhung des Beschäftigungsgrades leisten kann, ist auch im empiriegestützten wissenschaftlichen Diskurs und durchaus in zunehmendem Maße umstritten. Die zahlreichen empirischen Studien zum Thema kommen mitnichten zu einhelligen Ergebnissen.³ Allerdings haben empirische Studien, deren Ergebnisse die Hypothese eines *gleichgerichteten* Zusammenhanges zwischen Arbeitszeit und Beschäftigung unterstützen, bisher eher Seltenheitswert.⁴

Simulationsstudien des IAB und eigene Simulationsstudien auf der Basis größerer makroökonomischer Modelle kommen trotz Unterschieden in der „Modellphilosophie“ durchweg zu positiven Beschäftigungseffekten.⁵ Auch eine Reihe von ökonomischen Studien partialanalytischer Natur lassen im Ergebnis auf signifikant positive Beschäftigungseffekte von Arbeitszeitverkürzungen schließen.⁶ Die viel beachtete empirische Studie von Jennifer Hunt auf der Basis einer Analyse von 201 westdeutschen Industriezweigen weist je nach Spezifikation der Schätzfunktionen relativ kleine positive oder

1 Vgl. im folgenden einige exemplarische Äußerungen: „Stoiber und Rogowski fordern Rückkehr zur 40-Stunden-Woche“ (<http://www.welt.de/data/2004/11/06356848.html>); dort der ehemalige BDI-Präsident Michael Rogowski zur Wiedereinführung der 40-Stunden-Woche: „Das brächte wirklich einen Schub für die Konjunktur.“, ebd. Der bayerische Ministerpräsident Edmund Stoiber: ... Rückkehr zur 40-Stunden-Woche als Richtgröße. Eriban Haub, Chef des Einzelhandelskonzerns Tengelmann spricht am 10.11.2004 im Deutschlandfunk für Berufsanfänger aus (<http://www.dradio.de/aod/html>; Beitrag „Tengelmann“ vom 10.11.2004; 13:46 Uhr, „audio on demand“). Bundestagspräsident Wolfgang Thierse, zugleich stellvertretender SPD-Vorsitzender, äußerte am 8.11.2004 im Deutschlandfunk: Man müsse darüber nachdenken, die längeren Arbeitszeiten im Osten auf den Westen zu übertragen. Grundsätzlich stehe alles auf dem Prüfstand, was dem Wirtschaftswachstum im Wege stehe (<http://www.dradio.de/aktuell/318495/>); Hans-Werner Sinn, Präsident des Ifo-Instituts, in „Letzte Chance 2006“; Interview mit FOCUS MONEY, 08.07.2004: „Wir müssten ... die Arbeitszeit von durchschnittlich 38 auf 44 Stunden steigern. Fürs Erste würde ich mit 42 Stunden beginnen.“

2 Vgl. z. B. FDP-Chef Guido Westerwelle am 8.11.2004 im Deutschlandfunk: Die 35-Stundenwoche bei vollem Lohnausgleich habe Deutschland die Massenarbeitslosigkeit gebracht. Ohne maßvolle Verlängerung der Arbeitszeit werde die Zahl der Erwerbslosen auf sechs Millionen steigen (<http://www.dradio.de/aktuell/318495/>).

3 In den hier exemplarisch aufgeführten Studien finden sich zahlreiche Hinweise auf weitere Arbeiten zur Arbeitszeitthematik: Makroökonomische Studien für Deutschland: Klauder,Wolfgang; Schnur, Peter; Zika,Gerd: Wege zu mehr Beschäftigung – Simulationsrechnungen bis zum Jahr 2005 am Beispiel Westdeutschland -; IAB-Werkstattbericht Nr.5/10.9.1996; Bartsch, Klaus; Heise, Arne; Mülhaupt,Bernd; Seifert, Hartmut: Szenarien zur Halbierung der Massenarbeitslosigkeit – Expertise des Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Instituts (WSI) in der Hans-Böckler-Stiftung –; Schriftenreihe der Senatsverwaltung für Arbeit, Berufliche Bildung und Frauen Nr. 30; Berlin 1997; Partialanalytische ökonomische Studien für Deutschland und europäische Länder: Hunt,Jennifer: Has Work-Sharing Worked in Germany? NBER Working Paper 5724, Cambridge, MA; August 1996; Logeay, Camille; Schreiber, Sven: Effekte einer Arbeitszeitverkürzung – Empirische Evidenz für Frankreich; DIW-Diskussionspapiere Nr. 362; Berlin, August 2003; Böckermann, Petri; Kiander, Jaakko: Has work-sharing worked in Finland?; Labour Institute for Economic Research Working Paper No. 148; Helsinki 1998 (<http://www.labour.fi/utkimusjulk/tyopaperit/sel148.pdf>); Andrews,M.J.; Schank, T; Simmons, R.: Does Worksharing Work? Some empirical Evidence from the IAB Panel; Manchester, March 2004; Schank, Torsten: The Impact of Working Time on Employment, Wages and Productivity; BeitrAB 269, Nürnberg 2003; Steiner, Viktor; Peters, Ralf-Hennig: Employment Effects of Work Sharing – an econometric analysis for West Germany; ZEW Discussion Paper 00-20, Mannheim 2000

4 Hier ist insbesondere die Studie von Steiner, Viktor; Peters, Ralf-Hennig: Employment ..., zu nennen.

5 Vgl. Klauder,Wolfgang; Schnur, Peter; Zika,Gerd: Wege ... und Bartsch, Klaus; Heise, Arne; Mülhaupt,Bernd; Seifert, Hartmut: Szenarien ...

6 Vgl. z.B die Studien von Logeay, Camille; Schreiber, Sven; Effekte ... und Böckermann, Petri; Kiander, Jaakko: Has Work-Sharing ...

negative Beschäftigungseffekte bei einem gleichzeitigen deutlichen Rückgang des Arbeitsvolumens⁷ aus und stellt damit die Effizienz von Arbeitszeitverkürzungen als Mittel der Beschäftigungserhöhung in Frage. Im wesentlichen negative Beschäftigungswirkungen von Arbeitszeitverkürzungen lassen sich nach Kenntnis des Verfassers lediglich aus den Ergebnissen der ökonometrischen Untersuchungen von Viktor Steiner und Ralf-Henning Peters⁸ ableiten. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Simulationsrechnungen für Deutschland auf der Basis von makroökonomischen Modellen keine und die verschiedenen ökonometrische Partialanalysen *nur in wenigen Einzelfällen*⁹ Evidenz für einen *gleichgerichteten* Zusammenhang von Arbeitszeit und Beschäftigung und damit zugleich auch für die Wirksamkeit von Arbeitszeiterhöhungen als Mittel der Beschäftigungsausweitung liefern. Aus den Forschungsergebnissen der unterschiedlichen empirisch gestützten Studien zu den Beschäftigungseffekten von Arbeitszeitverkürzungen lässt sich für die derzeitige Kampagne zur Durchsetzung von Arbeitszeitverlängerungen also insgesamt wenig Unterstützung ableiten.

Zu beachten sind im Zusammenhang mit der aktuellen Arbeitszeitdebatte zusätzlich zwei jüngere, häufig zitierte gesamtwirtschaftliche Modellrechnungen. Beide Studien erheben explizit den Anspruch, die makroökonomischen Wachstums- und Beschäftigungseffekte von Arbeitszeiterhöhungen ohne Lohnausgleich zu prognostizieren.

Die in der Dokumentation eher knapp gehaltene Modellrechnung des *Instituts der deutschen Wirtschaft (IW)* bildet einen bereits kurzfristig wirksamen, starken positiven Zusammenhang zwischen Arbeitszeitverlängerung, Wachstum, Beschäftigung und Finanzierungssaldo ab.¹⁰ Die Studie fand ein breites Medienecho und wird von Unternehmerverbänden häufiger direkt oder indirekt als wissenschaftliche Legitimation der umfassenden gesellschaftlichen Nützlichkeit der Durchsetzung ihrer Interessenlage angeführt.

Die Ergebnisse von Langfristsimulationen der *Citigroup* auf der Basis des makroökonomischen Modells NIGEM des National Institute of Economic and Social Research (NIESR) weisen zwar als Folge einer Arbeitszeiterhöhung ohne Lohnausgleich ebenfalls einen erheblichen Wachstumsschub aus, allerdings verbunden mit einem tiefen Beschäftigungstal in den ersten fünf Jahren nach der Implementation der Arbeitszeiterhöhung. Langfristig werden dann leicht positive Beschäftigungswirkungen prognostiziert.¹¹ Diese Studie wird von gewerkschaftlicher Seite häufiger als ein Beleg für zumindest auf kurze und mittlere Sicht ungünstige Arbeitsmarkteffekte von Arbeitszeiterhöhungen zitiert.¹²

Ist die Verlängerung der Arbeitszeit ohne Lohnausgleich möglicherweise tatsächlich der lange bekannte beschäftigungspolitische „Stein der Weisen“? Kann dieses Instrument zumindest langfristig nachhaltige positive Beschäftigungswirkungen entfalten? Die im folgenden dokumentierten Ergebnisse einer eigenen, mit dem makroökonomischen Modell für Deutschland LAPROSIM durchgeführten Simulationsstudie zu den Wirkungen unterschiedlich kalibrierter Erhöhungen der tariflichen Wochenarbeitszeit ohne Lohnausgleich sollen Anhaltspunkte zur Beantwortung dieser Fragen geben. Diese Resultate werden anschließend den Ergebnissen des *IW* und der *Citigroup* gegenübergestellt und vergleichend diskutiert.

7 Vgl. Hunt, Jennifer: Has Work-Sharing ...

8 Vgl. Steiner, Viktor; Peters, Ralf-Hennig: Employment ...

9 Anm.: Häufiger schon lässt sich aus den Ergebnissen der unter Fn. 3 genannten partialanalytischen Studien ein fehlender signifikanter Zusammenhang zwischen Arbeitszeitverkürzungen und Beschäftigungsveränderung ableiten. Es stellt sich hier grundsätzlich die Frage, inwieweit dieser Ansatz geeignet ist, die vielfältigen interdependenten Wechselwirkungen zwischen Arbeitszeitveränderungen und Beschäftigungsniveau ähnlich konsistent abzubilden wie ökonometrische „Totalmodelle“. Eine Methodendiskussion über die Vor- und Nachteile der Anwendung eines gesamtwirtschaftlichen Modellansatzes gegenüber dem Ansatz ökonometrischer Partialanalyse kann jedoch im Rahmen dieser Arbeit nicht geleistet werden.

10 Vgl. „Arbeitszeitverlängerung – Wieder in die Hände spucken“, in: iwd – Informationsdienst des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln, Nr. 25 vom 19. Juni 2003.

11 Vgl. Citigroup (Bearbeiter: Jürgen Michels): Germany: Does Working Time Matter?; in: Euro Weekly, August 5, 2004.

12 Vgl. etwa ver.di: Wirtschaftspolitik aktuell Nr.11, August 2004.

Die Simulationen wurden über einen Ex-Ante-Zeitraum von 10 Jahren (2005 – 2014) durchgeführt. Sie liefern Lösungen für insgesamt 12 unterschiedliche Szenarien, die in vier Szenariengruppen zusammengefasst werden:

- In der ersten Gruppe werden unterschiedlich starke Arbeitszeiterhöhungen (AZE¹³) ohne Lohnausgleich unter Ausblendung möglicher Preisanpassungen innerhalb der Eurozone bzw. Wechselkursanpassungen der „übrigen Welt“ simuliert.
- In den Simulationen der zweiten Gruppe werden die in der Modellstruktur verankerten empirischen Preis- und Wechselkurselastizitäten des Auslandes gegenüber inländischen Exportpreisveränderungen aktiviert.
- Gruppe drei führt die Randbedingung des langfristigen Haushaltsausgleichs gegenüber dem Referenzszenario ein; eventuell entstehende zusätzliche Haushaltsdefizite bzw. Überschüsse gegenüber dem Basispfad werden durch fiskalpolitische Maßnahmen ausgeglichen.
- In den Simulationen der vierten Gruppe schließlich wird das Postulat des Haushaltsausgleichs implizit auf den gesamten Euroraum ausgedehnt.

Im folgenden Abschnitt 2 werden die den Simulationen zugrundeliegenden Szenarien beschrieben. Vorangestellt sind einige methodische Anmerkungen. Abschnitt 3 dient der Dokumentation der Hauptergebnisse der Modellrechnungen. Im anschließenden Abschnitt 4 werden die wesentlichen Resultate der Modellrechnungen des *Instituts der deutschen Wirtschaft Köln (IW)* und der *Citigroup* zu den makroökonomischen Wirkungen von Arbeitszeiterhöhungen dargestellt und im Kontext der Ergebnisse der eigenen Simulationsstudie diskutiert. Das Resumee wird in Abschnitt 5 gezogen.

13 Der Verfasser verwendet im folgenden für die synonym gebrauchten Begriffe *Arbeitszeiterhöhung* und *Arbeitszeitverlängerung* das Akronym „AZE“ in Abgrenzung zu „AZV“ als dem allgemein gebräuchlichen Kürzel für *Arbeitszeitverkürzung*.

2. Der Aufbau der Szenarien

2.1 Methodische Vorbemerkungen

Die Simulationsstudie wurde mit der aktuellen Version des **makroökonomischen Deutschland-modells LAPROSIM** (LAngristPROgnose- und SIMulationsmodell)¹⁴ durchgeführt. Bei der Konstruktion des Modells wurde, wie der Name schon andeutet, besonderer Wert auf die Optimierung seiner Langfristprognoseeigenschaften gelegt. Haupteinsatzfeld des Modells ist die Unterstützung der Ex-Ante-Evaluation wirtschaftspolitischer Handlungsalternativen. Dies erfordert die sorgfältige, theorieunterstützte, aber nicht einer „Denkschule“ hörige empirische Modellierung der wesentlichen makroökonomischen Interdependenzen, mit dem Ziel der Gewinnung nachvollziehbarer Prognoseergebnisse.¹⁵ Zwecks Auslese von langfristig möglichst stabilen Beziehungen wurden die Verhaltensgleichungen des Modells mit einem Stützzeitraum von mindestens 32 Jahren geschätzt; einzelne Gleichungen weisen Stützzeiträume von bis zu 41 Jahren auf.¹⁶ Der Simulationszeitraum von 10 Jahren liegt für ein Modell mit einem Stützzeitraum von 32 Jahren und mehr durchaus im Bereich von „good practice“.

Mit dem Modell ist ein kleines, hochaggregiertes „Europamodul“ interdependent verknüpft, um die außenwirtschaftlichen Reperkussionswirkungen deutscher Wirtschaftspolitiken in ihren Grundzügen berücksichtigen zu können.¹⁷ Im Anhang II findet sich ein Flussdiagramm, welches in vereinfachter Form wesentliche Modellzusammenhänge abbildet.

Die Formulierung der Szenarien erfordert die Wahl eines geeigneten, auf gesamtwirtschaftlicher Ebene operationalisierbaren **Wochenarbeitszeitbegriffs**. Im wirtschaftspolitischen „Instrumentenkasten“ des Modells stehen zwei Wochenarbeitszeitvariablen zur Verfügung: Die *durchschnittliche tarifliche Wochenarbeitszeit der westdeutschen Vollzeitarbeiter* als Näherungsvariable für die gesamtwirtschaftliche durchschnittliche tarifliche Normalarbeitszeit, sowie die *durchschnittliche effektive Wochenarbeitszeit aller Lohnabhängigen*.

Die tarifliche Wochenarbeitszeit ist nach wie vor ist die dominierende Bestimmungsgröße der effektiven Wochenarbeitszeit. Allerdings koppelt sich die Entwicklung der effektiven Wochenarbeitszeiten im Zeitablauf graduell von jener der tarifvertraglich vereinbarten Arbeitszeiten ab (siehe Schaubild 1). Dies liegt vor allem in der rasch wachsenden Zahl von Beschäftigten in „gewöhnlichen“ und geringfügigen Teilzeitarbeitsverhältnissen begründet,¹⁸ deren Anteil an der Zahl der Gesamtbeschäftigten mittlerweile nahezu 30 v.H. erreicht.¹⁹

Der Einfluss der Teilzeitkomponente ist durch allgemeinverbindliche Arbeitszeitvereinbarungen nur bedingt beeinflussbar, da hier vielfach etwa durch die familiäre Situation bedingte Notwendigkeiten der individuellen Zeitallokation oder anderweitig begründete unelastische „Freizeitpräferenzen“ eine

14 Anm.: Die aktuelle Version LAPROSIM QD 9.14 E enthält 289 Gleichungen, von diesen sind 96 stochastische Verhaltensgleichungen. Vgl. zur Grundstruktur des Modells: Bartsch, Klaus: Das makroökonomische Deutschlandmodell LAPROSIM QD 8.3 E; WSI Diskussionspapier No. 108; Düsseldorf 2002. Die diversen Versionen des LAPROSIM-Modells wurden seit 1991 im wissenschaftlichen Bereich, für Zwecke der Politikberatung und zur Unterstützung von Konjunkturprognosen eingesetzt.

15 Vgl. z.B. sehr praxisorientiert zu verschiedenen Aspekten der Entwicklung von und der Arbeit mit ökonomischen Modellen: Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hg.): Arbeit mit ökonomischen Modellen, Essen 1991; in mancher Hinsicht aktualisiert, aber mit ausgeprägterem Theorieschwerpunkt: Gaab, Werner; Heilemann, Ullrich; Wolters, Jürgen: Arbeiten mit ökonomischen Modellen; Heidelberg 2004.

16 Anm. Starke Parameter-Shifts, wie etwa im Gefolge des „Vereinigungsprozesses“ gehäuft beobachtbar, werden in der Regel durch Sprungdummies berücksichtigt.

17 Anm. Die Europa-Variablen sind lediglich Näherungsvariablen für Variablen der alten EU-15, da sie zusätzlich den verbliebenen EFTA-Raum umfassen.

18 Vgl. detailliert zur Ableitung der effektiven Arbeitszeit Bach, Hans-Uwe; Koch, Susanne: Arbeitszeit- und Arbeitsvolumen; in: Kleinhenz, Gerhard (Hg.): IAB-Kompodium Arbeitsmarkt und Berufsforschung; BeitrAB 250, Nürnberg 2002, S. 57-70.

19 Vgl. IAB Kurzbericht Nr. 17 vom 12.11.2004: Entwicklung des Arbeitsmarktes im Jahr 2005.

Rolle spielen.²⁰ Die Entwicklung der Überstundenkomponente ist zwar bei gegebener tariflicher Wochenarbeitszeit im wesentlichen konjunkturabhängig. Durch eine Erhöhung der tariflichen Normalarbeitszeit wird jedoch die Überstundenkomponente in der Berechnung der effektiven Arbeitszeit graduell vermindert, da ein Teil der vormaligen Überstunden de jure und statistisch nach der Arbeitszeitverlängerung zur Normalarbeitszeit zählen wird. Die Entwicklung von weiteren relevanten Komponenten der Erklärung der effektiven Wochenarbeitszeit wie krankheitsbedingten Ausfallstunden sowie der Einfluss von Kurzarbeit sind im wesentlichen konjunkturabhängig und entziehen sich damit weitgehend einer vertraglichen Regelung.

Die prononcierten Befürworter von Arbeitszeitverlängerungen treten jedoch weit überwiegend für vertraglich vereinbarte Arbeitszeiterhöhungen ein, die in ihrer allgemeinen Verbindlichkeit den Arbeitszeitverkürzungsvereinbarungen nicht nachstehen sollen. Dabei wird ganz im neoliberalen Geiste immer häufiger in Frage gestellt, ob es der Gewerkschaften als Kollektivvertragspartners überhaupt noch bedarf.²¹

Angestrebt werden also *für den Beschäftigten bindend* vereinbarte höhere vertraglich geregelte Sollarbeitszeiten. Diese üben auf die gesamtwirtschaftliche durchschnittliche effektive Arbeitszeit als Ist-Arbeitszeit, wie bereits erwähnt, einen dominierenden, wenn auch sich allmählich abschwächenden Einfluss aus.

Vor dem Hintergrund dieser Darlegungen erscheint die durchschnittliche tarifliche bzw. allgemein vertraglich geregelte Arbeitszeit methodisch besser geeignet als die durchschnittliche effektive Arbeitszeit, um das arbeitszeitpolitische Kerninstrument zur Verfolgung der Zielsetzungen der Befürworter von Arbeitszeitverlängerungen abzubilden.²²

Die vertraglich bindende Erhöhung der tariflichen Arbeitszeit *ohne Lohnausgleich* steht im übrigen keineswegs im Widerspruch zu einer flexiblen Handhabung der Arbeitszeit im Interesse der Unternehmen. Bisher als Überstunden mit Lohnaufschlag entlohnte Arbeitszeit wird nun bei Bedarf ohne Bezahlung geleistet. Auf der anderen Seite steht es dem Unternehmen frei, den Beschäftigten bei temporärem Auftragsmangel früher nach Hause zu schicken. Solange der Rückgang des betrieblichen Arbeitsvolumens nicht die Differenz zwischen dem alten und dem neuen vertraglich vereinbarten Anspruch des Unternehmens an die Beschäftigten bezüglich der regulär zu leistenden Arbeitszeit übersteigt, ist dies für das Unternehmen kostenneutral. Wird die Arbeitszeiterhöhung zusätzlich mit Arbeitszeitkontenmodellen verknüpft, so bleiben auch im Fall temporärer Unterauslastung des „Anspruchsvolumens“ die Ansprüche auf die vertraglich vereinbarte Mehrarbeit des Beschäftigten im Ausgleichszeitraum erhalten. Die „Manövriermasse“ zur Anpassung des betrieblich nachgefragten

Arbeitsvolumen an die jeweilige Auftragslage steigt in diesem Fall durch die Arbeitszeiterhöhung erheblich an.

Selbst wenn die Verbindlichkeit der kollektiv vereinbarten Arbeitszeit als tatsächlicher Regelarbeitszeit in der betrieblichen Praxis in den letzten Jahren tendenziell abnimmt,²³ stellt sie doch bisher immer noch das „Rückrat“ der Entwicklung der effektiven Arbeitszeit und ihrer regressionsanalytischen Erklärung dar.

20 Vgl. etwa zu den Arbeitszeitpräferenzen von Beschäftigten nach Familienstand Bauer, Frank; Groß, Hermann; Schilling, Gabi: Arbeitszeit '95 – Arbeitszeitstrukturen, Arbeitszeitwünsche und Zeitverwendung der abhängig Beschäftigten in West- und Ostdeutschland; Düsseldorf 1996; S. 163 ff.

21 Vgl. etwa Sinn, Hans-Werner: Ist Deutschland noch zu retten?; 7.Auflage, Berlin 2004, S. 529 ff. Sinn fordert dort explizit: „Weniger Macht für die Gewerkschaften!“, und plädiert dort für eine faktische Abschaffung der bindenden Wirkung von Flächentarifverträgen und ihre Ersetzung durch Vereinbarungen auf betrieblicher Ebene.

22 Vgl. auch Citigroup: Germany ..., die ebenfalls die tarifliche Wochenarbeitszeit als Instrumentvariable wählte.

23 Vgl. dazu etwa Lehndorff, Stefan: Wie lang sind die Arbeitszeiten in Deutschland?; IAT-Report 2003-07 und Artus, Ingrid; Schmidt, Rudi; Sterkel; Gabriele: Brüchige Tarifrealität; Berlin 2000, zur besonders prekären Lage in Ostdeutschland.

Als Näherungsvariable für die Entwicklung der tariflichen Wochenarbeitszeit in Deutschland insgesamt ist die tarifliche Wochenarbeitszeit der vollzeitbeschäftigten Arbeiter in Westdeutschland (Gewerbliche Wirtschaft und Gebietskörperschaften) im Modell enthalten. Sie dient in der Simulationsstudie als arbeitszeitpolitische Instrumentvariable. Ihr Niveau wird in Abhängigkeit von der jeweils simulierten Arbeitszeiterhöhung variiert.

Die Elastizität der durchschnittlichen effektiven Wochenarbeitszeit *aller* Beschäftigten in bezug auf die bezeichnete tarifliche Wochenarbeitszeit der Vollzeitbeschäftigten liegt im übrigen bei nur etwa 0,8; d.h. durch eine tarifliche Arbeitszeitverlängerung um 10 Prozent wird die durchschnittliche effektive Wochenarbeitszeit nur um etwa 8 Prozent erhöht.

Der Grund dafür liegt insbesondere in der teilweisen Substitution von vormaligen Überstunden durch nunmehr tarifliche Normalarbeitszeit sowie den hohen Anteilen von nicht tariflich gebundenen geringfügig Beschäftigten und voll sozialversicherungspflichtigen Teilzeitbeschäftigten mit Freizeitpräferenz an der Gesamtbeschäftigung.

Im Modellkontext werden also bestehende Substitutionsbeziehungen zwischen tariflicher Arbeitszeit und Überstunden berücksichtigt. Eine Erhöhung der tariflichen Arbeitszeit führt zu einer Senkung der durchschnittlichen Anzahl der Überstunden je Beschäftigtem. Sowohl die tarifliche Arbeitszeit als auch die Zahl der Überstunden gehen als Determinanten in die Bestimmung der effektiven Arbeitszeit ein, so dass der Effekt einer Erhöhung der tariflichen Arbeitszeit graduell durch die Senkung der Überstunden kompensiert wird.

Die Operationalisierung der verschiedenen Arbeitszeiterhöhungsszenarien als Varianten *ohne* Lohnausgleich machte es notwendig, den in der Parameterstruktur des Modells angelegten *unmittelbaren* autonomen empirischen Effekt einer Arbeitszeitveränderung auf das Lohnniveau in dieser Simulationsstudie zu unterdrücken. Im „Default-Fall“ des unmodifizierten Modells steigt der Nominallohnsatz der Modellökonomie pro Zahlungsperiode, wenn sich die Arbeitszeit erhöht, und vice versa. In der vorliegenden Studie wurde dieser Zusammenhang in der Implementationsphase der Arbeitszeitverlängerung neutralisiert, um den fehlenden Lohnausgleich abzubilden. Die zusätzlichen Arbeitsstunden werden nicht vergütet. Damit sinken die durchschnittlichen Stundenlöhne, während die Monatseinkommen c. p., d.h. bei isolierter Betrachtung, auf die kurze Frist betrachtet konstant bleiben.²⁴

Alle weiteren durch die Arbeitszeiterhöhungen induzierten *mittelbaren* Wirkungen auf das Lohnniveau, welche sich im Simulationszeitraum aus der politikinduzierten Veränderung des Wachstumspfades, des Preisniveaus, der Arbeitsmarktlage und daraus abgeleitet der Verhandlungsmacht der Gewerkschaften ergeben können, werden hingegen in den Simulationslösungen berücksichtigt.

2.2 Das Referenzszenario

In das **Referenzszenario** gehen neben den derzeit absehbaren Grundlinien der Entwicklung zentraler weltwirtschaftlicher und demographischer Parameter vor allem die Kernelemente der aktuellen wirtschafts- und fiskalpolitischen Beschlusslage ein. Es stellt eine Aktualisierung des im WSI-Standortbericht 2004 beschriebenen Referenzszenarios dar.²⁵ Da diese Simulationsstudie die Effekte von Arbeitszeitverlängerungen als Abweichungen von der Referenzlösung²⁶ ausweist und diese Abweichungen aufgrund der nur schwach ausgeprägten Nichtlinearität des Modells auf geringfügige Veränderungen des Niveaus der Basislösungen nicht darstellbar gering reagieren, kann an dieser Stelle auf eine neuerliche detaillierte Darstellung des Szenarios verzichtet werden.

24 Anm.: Es wird aus Vereinfachungsgründen davon abstrahiert, dass durch einen teilweisen Wegfall von Überstundenzuschlägen durchaus auch die Monatslöhne sinken können.

25 Vgl. Hein, Eckhard; Mühlhaupt, Bernd; Truger, Achim; unter Mitarbeit von Bartsch, Klaus: WSI-Standortbericht 2004: Demographische Entwicklung – Ein Standortproblem?; in: WSI-Mitteilungen 6/2004, S. 299 f.

26 Anm.: Referenzlösung und Basislösung werden im Text synonym verwendet.

2.3 Die Alternativszenarien: Arbeitszeiterhöhungen ohne Lohnausgleich

Allen Szenarien gemeinsam ist der von 2005 bis 2014 reichende langfristige Simulationshorizont. Alle in den Szenarien angenommenen tariflichen Arbeitszeiterhöhungen ohne Lohnausgleich (im folgenden: AZE) werden kurzfristig implementiert; d.h. sie entfalten innerhalb von zwei Jahren ihre volle Wirkung auf die effektive Arbeitszeit. Da die Befürworter und Interessenten einer Arbeitszeitverlängerung einhellig eine möglichst unverzügliche Arbeitszeiterhöhungen anstreben, erscheint eine Modellierung möglicher Arbeitszeiterhöhungen in der Form eines „Arbeitszeitschocks“ eher geeignet als eine langfristige Annäherung an ein höheres Arbeitszeitniveau.²⁷

2.3.1 Szenariengruppe: AZE ohne Berücksichtigung internationaler Preis- und Wechselkursreaktionen

Diese Szenariengruppe umfasst drei Szenarien, welche sich lediglich hinsichtlich der Kalibrierung der angenommenen Arbeitszeiterhöhung unterscheiden.

Eine Arbeitszeiterhöhung ohne Lohnausgleich auf monatlicher Basis bedeutet implizit eine Senkung des Lohnsatzes pro Stunde bei gleichzeitiger Nominallohnkonstanz pro Zahlungsperiode. Senkungen der Stundenlöhne erlauben Unternehmen je nach Marktlage unterschiedliche Kombinationen aus Erhöhungen des Gewinns zwecks Erhöhung der Unternehmensrendite und Preissenkungen je Produkteinheit zwecks Ausweitung von Marktanteilen. Auf vorherrschend durch Wettbewerb geprägten internationalen Gütermärkten werden Lohnsenkungen vor allem in Exportpreisreduktionen transformiert. Die Lösung des LAPROSIM-Modells für die langfristige Lohnstückkostenelastizität des Exportdeflators in Deutschland ergibt einen Wert von 0.38; es ist also empirisch von graduellen Preissenkungen auszugehen.

Eine Politik des Lohndumpings als Variante einer „beggar thy neighbour“-Strategie wirkt für das betreffende Land im Falle des Bestehens fester Wechselkurse bzw. einer gemeinsamen Währung mit dem Ausland am erfolgreichsten, wenn die Unternehmen des Auslandes ihre Angebotspreise unverändert lassen, also nicht aktiv auf die eigenen Preissenkungen reagieren, sondern eine Verschlechterung ihrer *commodity terms of trade* tatenlos hinnehmen. Jene Länder, die nicht der Fixkursregion angehören, unterstützen den Erfolg einer isolierten Lohndumpingstrategie am besten, indem sie Wechselkursanpassungen zum Zwecke des Ausgleichs der entstehenden positiven Exportpreisdifferenziale dauerhaft unterlassen.

Auf Deutschland bezogen bedeutet dies konkret, dass die Unternehmen der Eurozone keine Preisanpassungen vornehmen und im Extra-Euroraum keine Wechselkursanpassungen erfolgen. Der Wechselkurs des Extra-Euroraumes wird durch den Kurs des US-Dollar gegenüber dem Euro repräsentiert.

Da das Ausland die deutsche Lohndumpingstrategie nicht beantwortet, wird es deutschen Unternehmen ermöglicht, den makroökonomischen „Windfall-Profit“ dieser Strategie in vollem Umfang einzufahren. Die drei Szenarien des Typs Arbeitszeiterhöhung ohne Lohnausgleich ohne Berücksichtigung von Preis- und Wechselkurseffekten im Ausland bilden somit näherungsweise eine Konstellation ab, die in der Vergangenheit kleinen Volkswirtschaften wie den Niederlanden zeitweilig nicht unbeachtliche Wachstums- und Beschäftigungserfolge ermöglichte.²⁸

Die Standardversion des LAPROSIM-Modells berücksichtigt internationale Preis- und Wechselkurseffekte. Zwecks Umsetzung der Szenarien wurden die relevanten Lösungsvektoren für internationale

27 Anm.: Den Vergleichsstudien des IW und der Citigroup liegt im Übrigen ebenfalls eine Anhebung der Arbeitszeit in einem Schritt zugrunde.

28 Vgl. dazu Flassbeck, Heiner und Spiecker, Friederike: Löhne und Arbeitslosigkeit im internationalen Vergleich; Studie für die Hans-Böckler-Stiftung und den Bundesvorstand des DGB; Berlin 2000, S. 16 ff. sowie die Minderheitenposition von Jürgen Kromphardt in: Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Jahresgutachten 2003/04, Ziffer 659.

Preise und Wechselkurse durch jene des Referenzszenarios ersetzt und so die im Default-Fall (unmodifizierte Vektoren) prognostizierten Effekte unterdrückt.

Die einzelnen Szenarien dieses Typs unterscheiden sich jeweils in der Kalibrierung der Arbeitszeitverlängerung. Die Erhöhungen der tariflichen Wochenarbeitszeit erfolgen jeweils in einem Schritt ab 2005.

Szenario AZE_OW_1: Eine Erhöhung um eine Stunde entspricht in etwa der Erhöhung in der Modellrechnung des IW. Daher erlaubt diese Kalibrierung einen Vergleich der Ergebnisse beider Simulationen. Die Erhöhung entspricht einer Ausweitung der effektiven Arbeitszeit um etwa 0.8 Stunden.

Szenario AZE_OW_3 bildet näherungsweise die Rückkehr zur tariflichen 40-Stundenwoche ab. Eine Erhöhung der tariflichen Arbeitszeit der westdeutschen Arbeiter um 3 Stunden entspricht einer prozentualen Erhöhung der tariflichen Arbeitszeit um 8.2 v.H. In den Studien der Citigroup und des NIESR wurden Arbeitszeiterhöhungen um 7 v.H. vorgenommen, so dass die Simulationsergebnisse der eigenen Studie mit den Ergebnissen der Citigroup/NIESR-Studien in etwa vergleichbar sind. Eine dreistündige Erhöhung der tariflichen Arbeitszeit entspricht in etwa einer Steigerung der effektiven Wochenarbeitszeit um 2.4 Stunden.

Szenario AZE_OW_5: In diesem Szenario erfolgt eine Erhöhung der tariflichen Wochenarbeitszeit um fünf Stunden auf etwa 42 Wochenstunden. Dadurch werden weitergehende Vorstellungen abgebildet, wie sie etwa von Hans-Werner Sinn²⁹ und Edmund Stoiber vertreten werden. Die Ausweitung der tariflichen Wochenarbeitszeit um 5 Stunden entspricht in etwa einer Erhöhung der effektiven Wochenarbeitszeit um 4 Stunden.

Bezüglich des Beschäftigungsniveaus im öffentlichen Sektor wird für alle drei Simulationen des AZE_OW-Typs angenommen, dass der aktuelle Trend des Personalabbaus bei gegebenen Arbeitszeiterhöhungen im Simulationszeitraum weiter andauert, aber nicht verstärkt wird³⁰. Die Arbeitszeiterhöhung wirkt also in diesen Szenarien als Dienstleistungsausweitung im öffentlichen Sektor. Gleiches gilt für die Szenarien des im folgenden dargestellten AZE_MW-Typs.

2.3.2 Szenariengruppe: AZE mit Berücksichtigung internationaler Preis- und Wechselkursreaktionen

Schon aufgrund der schieren Größe der deutschen Volkswirtschaft in Relation zu derjenigen der gesamten Eurozone ist es wahrscheinlich, dass Unternehmen im übrigen „Euroland“ im Falle einer großangelegten Lohndumpingstrategie in Deutschland ihrerseits auf breiter Front versuchen werden, durch Lohnstückkostensenkungen ihre relative Preiswettbewerbsfähigkeit zu verteidigen,³¹ wenn in Deutschland eine großangelegte Lohndumpingstrategie umgesetzt wird.³² Sinken in der Folge eines durch die deutsche Lohnsenkungsstrategie ausgelösten Preissenkungswettbewerbs im gesamten Euroblock die Preise, dann ist zusätzlich mittel- und langfristig mit signifikanten Abwertungen des Dollar und der am Dollar orientierten Währungen gegenüber dem Euro zu rechnen.

Die drei Szenarien dieser Gruppe sind dadurch gekennzeichnet, dass diese wahrscheinlichen Preis- und Wechselkursreaktionen des Auslandes explizit berücksichtigt werden. Betriebe in den Staaten des Euroverbundes können ihre Preiswettbewerbsposition und ihre Rendite gegenüber einem großen Lohndumpingland wie Deutschland in den eigenen Reihen nachhaltig nur durch eigene Reduktion der Senkungen der Stückkosten verteidigen.

29 Vgl. Sinn, Hans-Werner: Ist Deutschland noch zu retten?, 7. Auflage, Berlin 2004, S. 527.

30 Anm. Diese Annahme wirkt zusätzlich begünstigend bezüglich der Umwelt, in der die AZE wirkt. Sie wird in den unten dokumentierten Szenarien des Typs mit langfristiger Haushaltsneutralität wieder aufgegeben.

31 Vgl. zu den unterschiedlichen Möglichkeiten großer und kleiner Volkswirtschaften, sich über eine Lohndumping-Strategie zu sanieren: Flassbeck, Heiner und Spieker, Frederike: Löhne und Arbeitslosigkeit ... S.16 ff.

32 Anm. Eine solche Entwicklung ist bereits im Gange, wie die aktuelle Aufweichung der gesetzlichen 35-Stunden-Woche in Frankreich zeigt.

Der Verzicht auf kostensenkende Maßnahmen seitens der europäischen Konkurrenz würde bei ansonsten unveränderten Angebotspreisen Marktanteilsverluste und aufgrund der hierdurch verminderten Wirksamkeit der „economies of scale“ (Kostendegression) auch Renditeverluste nach sich ziehen. Würden hingegen Marktanteile stabilisiert, indem die Preissenkungen durch graduellen Renditeverzicht finanziert werden, wäre unter den Bedingungen einer internationalen kapitalistischen Konkurrenzökonomie eine nachhaltige Schwächung der relativen Finanzkraft respektive Akkumulationsfähigkeit der Unternehmen des übrigen Euroraumes die Folge. Letztere Alternativen zu einer „verfolgenden“ Kostensenkungsstrategie erscheinen also als einzelwirtschaftlich vergleichsweise ungünstige Lösungen.

Unabhängig davon, ob die exogen angestoßenen Lohnstückkostensenkungen in den übrigen Euroländern überwiegend durch (Lohn-)Kostensenkungen oder durch produktivitätserhöhende Prozessinnovationen angestrebt wird, werden die kurz- und mittelfristigen Senkungen der deutschen relativen Exportpreise (*commodity terms of trade*) durch kostensenkende Gegenstrategien der Unternehmen des übrigen Euroraumes zumindest partiell wieder ausgeglichen.

Eine allgemeine Senkung der Güterpreise in Euroland infolge eines innereuropäischen Preissenkungswettlaufs verbessert wiederum die *commodity terms of trade* der Eurozone gegenüber der übrigen Welt. Dadurch aber gerät der Euro mittel- und langfristig unter Aufwertungsdruck gegenüber dem US-Dollar und den sich an der Kursentwicklung des Dollar orientierenden Währungen, nicht zuletzt dem chinesischen Yuan als der Währung des Marktes mit der auf absehbare Zeit stärksten Entwicklungsdynamik.

Die dargestellten außenwirtschaftlichen Wechselwirkungen werden im Modellzusammenhang in ihren Grundzügen abgebildet. Zu diesem Zweck wurden die in den Szenarien des AZE_OW-Typs ausgeschalteten, empirisch gewonnenen Elastizitäten der internationalen Preise und Wechselkurse in bezug auf das deutsche und das EU-Exportpreisniveau reaktiviert.

Die Szenariengruppe umfasst die Szenarien *Szenario AZE_MW_1*, *Szenario AZE_MW_3* und *Szenario AZE_MW_5*. Sie unterscheiden sich lediglich hinsichtlich der Kalibrierung der simulierten tariflichen Arbeitszeiterhöhungen (Erhöhungen um eine, drei und fünf Stunden).

2.3.3 Szenariengruppe: AZE mit Berücksichtigung internationaler Preis- und Wechselkursreaktionen unter der Randbedingung langfristiger Haushaltsneutralität in Deutschland

Die Ergebnisse der ersten zwei Runden von Simulationsläufen prognostizieren in Abhängigkeit von der gewählten Kalibrierung der Arbeitszeiterhöhung und modifiziert durch das unterstellte Preis- und Wechselkursregime das Entstehen erheblicher Steigerungen des staatlichen Finanzierungsdefizits relativ zum BIP infolge der simulierten Arbeitszeitpolitik (Siehe Abschnitte 3.1 und 3.2).

Das zu erwartende fiskalpolitische Reaktionsmuster jeder aktuell denkbaren Regierung auf zusätzliche Erhöhungen der Nettokreditaufnahme und auch die Positionen prominenter Befürworter von Arbeitszeitverlängerungen aus dem wissenschaftlichen Raum zur Frage der Behandlung von Staatsdefiziten sind bekannt:³³ Es wird mit zusätzlichen „Sparrunden“ zu rechnen sein, um dem Anstieg der Nettokreditaufnahme zu begegnen.

Die Anpassungen erfolgen in den Szenarien dieser Gruppe über eine fortlaufende Verminderung der konsumtiven staatlichen Ausgaben außer den Löhnen der Staatsbediensteten, der Sozialausgaben und der Subventionen der operationalen Einfachheit halber nach dem „Rasenmäherprinzip“, d.h. mit jeweils gleicher Kürzungsrate. Die Zahl der Beschäftigten des öffentlichen Dienstes wird ebenfalls mit gleicher Rate abgesenkt, so dass sich die Lohneinsparungen des Staates mittelbar aus der Verringerung der Beschäftigtenzahl und den Auswirkungen der Umgesetzten Politik auf die Lohnentwicklung ergeben. Zusätzlich wird der Umsatzsteuersatz, als Näherungsvariable für die Verbrauchssteuersätze, schrittwei-

33 Vgl. z.B.Sinn, Hans-Werner: Ist Deutschland noch zu retten; aa.O., S. 311 ff.

se erhöht. Die staatlichen Investitionen werden hingegen gemäß der Philosophie der Angebotstheoretiker, die Defizitquote lediglich durch die Kürzungen nichtinvestiver Staatsausgaben zu senken, auf dem ohnehin niedrigen Niveau der Referenzlösung belassen. Die Ausgabensenkungen bzw. Umsatzsteuersatzerhöhungen werden so kalibriert, dass bis 2014 das *laufende* Haushaltsdefizit in etwa auf das Niveau der Referenzlösung zurückgeführt werden kann.³⁴

Für das Szenario *AZE_MW_FS_1* (AZE um eine Stunde) ergibt sich daraus für die genannten *nominalen* Staatsausgabenaggregate und den Personalbestand des Öffentlichen Dienstes ein Rückgang von 7.7 v.H. gegenüber dem Basisszenario; gleichzeitig steigt der reguläre Umsatzsteuersatz um 7.7 v.H. (+ 1.2 Prozentpunkte) bis zum Ende des Simulationszeitraumes 2014.

Die entsprechende Senkung beträgt im Szenario *AZE_MW_FS_3* (AZE um drei Stunden) 20.0 v.H. Der Umsatzsteuersatz wird um 20.0 v.H. (+ 3.2 Prozentpunkte) erhöht.

Im Szenario *AZE_MW_FS_5* (AZE um 5 Stunden) werden die betrachteten staatlichen Größen um jeweils 33.3 v.H. gesenkt. Der Umsatzsteuersatz erhöht sich um 33.3 v.H. (+ 5.3 Prozentpunkte).

2.3.4 Szenariengruppe: AZE mit Berücksichtigung internationaler Preis- und Wechselkursreaktionen unter der Randbedingung langfristiger Haushaltsneutralität in der EU

In den Szenarien dieses Typus wurde zusätzlich zu den Setzungen der vorstehenden Gruppe von Konsolidierungsszenarien angenommen, dass auch die übrigen EU-Länder auf die Verschlechterungen ihrer staatlichen Finanzierungssalden infolge eines deflationär wirkenden europaweiten Lohnsenkungswettlaufs ebenfalls mit verschärften Konsolidierungsanstrengungen reagieren. In den Szenarien *AZE_MW_FS_EU_1*, *AZE_MW_FS_EU_3* und *AZE_MW_FS_EU_5* wurde die Variable „EU-Binnennachfrage“ (~ EU-15) mit einem leichten Abschlag entsprechend den für die Szenarien des AZE_MW_FS-Typs prognostizierten prozentualen Nachfragerückgängen in Deutschland modifiziert. Der Abschlag wird vorgenommen, um dem im Vergleich mit Deutschland durchschnittlich geringeren zusätzlichen Konsolidierungsbedarf in den Ländern der übrigen Eurozone Rechnung zu tragen, der sich aus der im Schnitt niedrigeren staatlichen Defizitquote im Startjahr der Simulation ergibt.

34 Anm. Eine raschere Konsolidierung, die bereits von Anfang an das Entstehen zusätzlicher Defizite verhindert; erwies sich im prognostizierten deflationären Umfeld als nicht sinnvoll darstellbar. Eine Simulationsstudie von Gerd Zika (IAB) ergab schon bei einem geringeren Ausmaß von Lohnzurückhaltung als in den hier simulierten Szenarien mit 3 und 5 Stunden Arbeitszeitanhebung starke Erhöhungen des staatlichen Finanzierungsdefizits; vgl: Zika, Gerd: Lohnzurückhaltung, Fiskus und Arbeitsmarkt; IAB-Werkstattbericht, Ausgabe Nr.13/4.8.1999. Während Zika u.a. die Effekte von um gegenüber dem (Erwerbstätigen-) Produktivitätswachstum um 1 v.H. verminderten Lohnveränderungen über 8 Jahre simulierte, ergibt sich bei den Simulationen dieser Studie ein Zurückbleiben der Lohnveränderung gegenüber dem Produktivitätswachstum um 0.5 v.H. (*AZE_MW_1*), 1.5 v.H. (*AZE_MW_3*) und 2.5v.H. (*AZE_MW_5*) im Durchschnitt des Simulationszeitraumes, mit Spitzen von 2 v.H., 7v.H. und 12 v.H. im zweiten Jahr des Simulationszeitraumes. Dementsprechend drastischer fallen auch die Steigerungen der Haushaltsdefizite in den Szenarien mit drei und fünf Stunden Arbeitszeitverlängerung aus. Vgl. auch Müller, Albrecht: Die Reformlüge; München 2004, S.305 ff. zur Wirkung staatlichem Sparens in Konjunktur- und Wachstumskrisen.

3. Die Hauptergebnisse der Simulationen

Der erhebliche Bruttoumfang der Ergebnisse der Simulationsstudie und ihre Komplexität machen es notwendig, die Erläuterung der Lösung durch eine möglichst straffe Auswahl von Graphiken zu unterstützen. Daher wird beim Vergleich von Lösungen unterschiedlicher Szenariengruppen lediglich die „Zentrallösung“ einer Erhöhung der tariflichen Arbeitszeit um 3 Stunden (Rückkehr zur vertraglichen 40-Stundenwoche) graphisch dargestellt. Die szenariengruppenspezifischen relativen Verläufe der ausgewiesenen Variablen der „Randlösungen“ (AZE plus 1 Stunde und AZE plus 5 Stunden) unterscheiden sich wohl der quantitativen Ausprägungen nach, nicht aber *qualitativ*, d. h. hinsichtlich der relativen Bewegungsrichtungen der zentralen modellendogenen Variablen zueinander, so dass durch die vorgenommene Beschränkung der Darstellung diesbezüglich keine Informationen verloren gehen. Die Szenariengruppen AZE_MW_FS und AZE_MW_FS_EU können aufgrund der wenigen qualitativen Unterschiede in einem gemeinsamen Unterabschnitt behandelt werden. Im Anhang I werden im übrigen für alle Lösungen und zwei Stichjahre (2009 und 2014) in tabellarischer Form detaillierte Ergebnisse ausgewiesen.

Die Ergebnisse der Simulationen werden jeweils als Differenz zwischen der betrachteten Alternativlösung und der Basislösung dargestellt.

3.1 Szenariengruppe: AZE ohne Berücksichtigung internationaler Preis- und Wechselkurseffekte (AZE_OW)

Die Lösungen für die Gruppe von Simulationen ohne Preis- und Wechselkurseffekte und ohne Anpassungen des Staatsbudgets beruhen auf der Annahme der denkbar günstigsten Umwelt für die Entfaltung eventueller Wachstums- und Beschäftigungswirkungen von Arbeitszeitverlängerungen ohne Lohnausgleich.

Alle Szenarien sind geprägt durch ein in Abhängigkeit von der quantitativen Ausprägung der Arbeitszeiterhöhung ohne Lohnausgleich mehr oder minder ausgeprägtes Sinken sowohl des *inländischen* als auch des *Exportpreisniveaus*. Das Sinken der Preise wird *unmittelbar* durch die infolge fallender Stundenlöhne abnehmenden Lohnstückkosten ausgelöst. Von den im folgenden dargestellten negativen Wirkungen der Arbeitszeitverlängerung auf das Beschäftigungsniveau wird zusätzlicher Druck auf das Niveau der Löhne und der Lohnstückkosten ausgeübt. Diese *mittelbar* durch die AZE-Politik ausgelösten Lohnstückkostensenkungen bewirken zusätzliche Verminderungen der inländischen und der Exportpreise gegenüber dem Referenzszenario (Schaubilder 2 und 3 und Ergebnistabellen 1, 5 und 9 im Anhang). Der Importpreisdeflator ändert sich aufgrund der in dieser Szenariengruppe angenommenen außenwirtschaftlichen Reaktionsabstinz des Auslandes nicht.

Doch auch unter den angenommenen begünstigenden Umständen sinkt nach gesamtwirtschaftlichen Arbeitszeitverlängerungen ohne Lohnausgleich die *Zahl der Erwerbstätigen* kurzfristig jeweils deutlich ab (Schaubild 9). Eine unmittelbare Wirkung jeder Verlängerung der effektiven Arbeitszeit der abhängig Beschäftigten ist ein schockartiger Anstieg der Erwerbstätigenproduktivität (Schaubild 14). Dadurch wird aber zugleich auch das Niveau der „Beschäftigungsschwelle“, d. h. jener Wachstumsrate, welche das reale Bruttoinlandsprodukt aufweisen muss, um ein zumindest unverändertes Beschäftigungsniveau zu sichern, erheblich angehoben. Mit anderen Worten: um das Beschäftigungsniveau gegenüber der Referenzlösung auch nur stabil zu halten, muss das reale BIP prozentual in etwa ebenso stark steigen wie die Arbeitsproduktivität je Erwerbstätigem. Tatsächlich jedoch sinkt im mittleren Szenario AZE_OW_3 das reale BIP bereits im ersten Jahr gegenüber der Referenzlösung um 0.9 v.H. ab (Schaubild 4), während gleichzeitig die Erwerbstätigenproduktivität um 2.1 v.H. steigt. In der Folge entstehen bereits 2005 Beschäftigungsverluste in Höhe von etwa 1.1 Millionen Menschen bzw. 2.9 v.H. des Referenzniveaus. Im Folgejahr 2006 erhöhen sich die Beschäftigungsverluste auf ein Maximum von 2.1 Millionen Personen (Schaubild 12). Auch im Falle einer „moderaten“ Arbeitszeiterhöhung um eine

Stunde (*AZE_OW_1*) erreichen die absoluten Beschäftigungsverluste im Jahr 2006 die Zahl von etwa 600.000 Personen; für die Einführung der 42-Stundenwoche (*AZE_OW_5*) wird ein kurzfristiges Maximum von rund 3.5 Millionen verlorenen Arbeitsplätzen prognostiziert.

Kurzfristig erklärt sich der Beschäftigungsabbau durch folgende Zusammenhänge:

Die Verminderung des Stundenlohniveaus senkt die Lohnstückkosten und damit graduell auch das Exportpreisniveau gegenüber der Referenzlösung ab. Zwar steigt (unter anderem) aufgrund des kurzfristig gegenüber dem Ausland sinkenden Exportpreisniveaus der reale Außenhandelsüberschuss substantiell an (Schaubild 5). Der Anstieg dieser Komponente allein ist jedoch nicht in der Lage, den Zuwachs des realen BIP über die deutlich gestiegene Beschäftigungsschwelle zu hieven. Die Unternehmensinvestitionen reagieren erfahrungsgemäß erst mit Zeitverzögerungen von mehreren Quartalen (im Mittel etwa 3 Jahre) substantiell auf die infolge der Stundenlohnsenkung verbesserte Relation von Sachkapital- zu Finanzanlagenrendite („Tobin’s Q“), so dass von dieser durch die AZE-Politik angesprochenen Investitions-determinante kein bereits kurzfristig wirksamer Wachstumsimpuls ausgehen kann.

Zwar begünstigt die relative Verbilligung der Arbeitskraft im Verhältnis zu Sachkapitalinvestitionen in der Tendenz den zunehmenden Einsatz vergleichsweise arbeitsintensiver Produktionsverfahren, wodurch die Entwicklung der Erwerbstätigenproduktivität graduell wieder vermindert wird. Aber auch dieser im Zuge des Faktorsubstitutionsprozesses entstehende Beschäftigungseffekt wird erst langfristig wirksam.³⁵

Der AZE-bedingt stark steigenden Erwerbstätigenproduktivität steht also kurzfristig weder ein die Wirkung der gestiegenen Beschäftigungsschwelle kompensierender Wachstumseffekt noch eine den Produktivitätsschock substantiell abmildernde Substitutionswirkung gegenüber. Daher erfolgen nun notwendig Entlassungen, deren Höhe vom Niveau der simulierten Arbeitszeitausweitung abhängt.³⁶ Das verminderte Beschäftigungsniveau dämpft die Entwicklung des privaten Konsums. Die Unternehmensinvestitionen reagieren auf Nachfrageänderungen, anders als auf Gewinnänderungen bereits relativ kurzfristig, daher sinkt kurzfristig per Saldo auch das Investitionsniveau. Sinkender Konsum und abnehmende Investitionen führen zu zusätzlichen Beschäftigungsverlusten. Infolge der geschilderten Abwärtsspirale kann sich die Beschäftigung in 2006 erst auf jeweils erheblich niedrigerem Niveau stabilisieren (Schaubild 8).

Unter den gegebenen, die gesamtwirtschaftlichen Wirkungen von Arbeitszeitverlängerungen optimal begünstigenden Annahmen bezüglich der internationalen Rahmenbedingungen nähern sich die Beschäftigungsniveaus der Lösungen jenem der Referenzlösung allmählich wieder an. Im folgenden werden die zugrundeliegenden Prozesse erläutert.

Die Simulationsergebnisse dieser Szenariengruppe weisen für den Zeitraum von 2005 bis 2007 je nach Kalibrierung der Arbeitszeiterhöhung unterschiedlich stark ausgeprägte Rückgänge des **realen Bruttoinlandsproduktes** gegenüber der Basislösung auf. Die im Jahr 2006 erreichten Abweichungsminima haben eine Bandbreite von – 0.5 v.H. (*AZE_OW_1*) bis – 2.8 v.H. (*AZE_OW_5*). Erst ab 2009 übersteigt das reale BIP der Lösungen jeweils die Werte der Referenzlösung (Schaubild 4). Die Maxima erreichen Werte zwischen 0.7 v.H. (*AZE_OW_1 in 2014*) und 2.8 v.H. (*AZE_OW_5 in 2013*).

35 Anm: Die Dynamik der gesamtwirtschaftlichen Produktionsfunktion des Modells bezüglich des relativen Einsatzes der Produktionsfaktoren „Kapital“ und „Arbeit“ ist im Wesentlichen geprägt durch die Annahme von Ex-Post-Limitationalität und Ex-Ante-Substitutionalität. Diese Annahme beinhaltet zugleich, dass Arbeitszeitverkürzungen und Arbeitszeitverlängerungen hinsichtlich ihrer unmittelbaren und mittelbaren Wirkungen auf das nachgefragte Arbeitsvolumen nicht symmetrisch wirken: Ex-Post-Limitationalität impliziert, dass im Falle von relativen Lohnkostensenkungen keine Rückkehr zu überholten Produktionsverfahren erfolgt, wie dies bei einer „ahistorischen“ Betrachtung des Substitutionsprozesses neoklassischen Musters anzunehmen wäre. Erreichte Stundenproduktivitätsniveaus bleiben daher kurz- und mittelfristig in der Regel erhalten; Ex-Post-Limitationalität impliziert hier also einen Sperrklinkeneffekt. Daher fällt im Modellkontext bei einer Arbeitszeiterhöhung der Betrag des Arbeitsvolumenseffektes geringer aus als der entsprechende Betrag des Effektes einer Arbeitszeitverkürzung um den gleichen Betrag (langfristig um etwa den Faktor 0.5). Siehe auch Abschnitt 4: die Diskussion der eigenen Ergebnisse im Kontext mit den Citigroup- Ergebnissen auf der Basis des NIGEM-Modells. Vgl. zur Thematik auch Heckmann, Markus; Schank, Thorsten: Kehrtwende in der Arbeitszeitpolitik; in: Wirtschaftsdienst 8/2004, S. 517.

36 Anm.: Die Alternative eines anhaltenden und durchbezahlten „labour hoarding“ durch die Unternehmen in Erwartung einer zukünftig preiswettbewerbsbedingt steigenden Gesamtnachfrage ist wohl auszuschließen.

Die Entwicklung des realen BIP wird über den gesamten Simulationszeitraum hin und in wachsendem Maße durch den prognostizierten Anstieg des **Nettoexportvolumens** gestützt (siehe exemplarisch Schaubild 5 und 6). Da annahmegemäß durch die Verbesserung der Preiswettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen keine kompensierenden Preis- und Wechselkursreaktionen des Auslandes ausgelöst werden, bleibt der erzielte Preiswettbewerbsvorteil über den gesamten Simulationszeitraum hin erhalten.

Der **Private Konsum** nimmt gegenüber dem Referenzszenario in allen Lösungen dieser Szenariengruppe in der kurzen Frist deutlich ab (Schaubild 7). Infolge der prognostizierten Beschäftigungsverluste (Schaubild 8) treten je nach Ausmaß der Arbeitszeiterhöhung unterschiedlich stark ausgeprägte direkte (Lohn-)Kaufkraftverluste auf. Anfänglich erhalten die noch Beschäftigten vereinbarungsgemäß den gleichen Nominallohn pro Lohnzahlungsperiode; zwecks Abbildung dieser Annahme wurde der im Default-Fall gegebene modellendogene Effekt der Arbeitszeitänderung auf das Nominallohnniveau in allen Modellösungen ausgeschaltet. In der Folge wirken jedoch sehr schnell die aufgrund der Umsetzung der Arbeitszeitverlängerung auftretenden Beschäftigungsverluste schwächend auf die Verhandlungsmacht der Lohnabhängigen und ihrer Gewerkschaften. Die Beschäftigten nehmen daher gegenüber der Referenzlösung zu der ohnehin vereinbarten Stundenlohnsenkung mittel- und langfristig erhebliche zusätzliche Nominallohnverluste pro Lohnzahlungsperiode hin. Da diese Nominallohnsenkungen kurzfristig nur unzureichend durch fallende Konsumentenpreise und geringere Steuerzahlungen infolge der bei unveränderten Steuertarifen abgemilderten „kalten Steuerprogression“ kompensiert werden, erfolgt eine deutliche Absenkung der Nettoreallohnsätze pro Zahlungsperiode (Schaubild 9).

Die Nettotransfereinkommen sind wesentlich ebenfalls an die Entwicklung der Nominallöhne oder aber an die Preisentwicklung gekoppelt. Bei der Berechnung des Anpassungssatzes der Renten wurde zusätzlich der ab 2005 in der Rentenanpassungsformel wirksame „Nachhaltigkeitsfaktor“³⁷ berücksichtigt. Stark fallende Löhne und Preise bei gleichzeitiger arbeitsmarktbedingter Verschlechterung der Relation von Erwerbstätigen zu Rentnern führen zu einem leicht zeitverzögerten deutlichen Absinken auch der nominalen und realen Nettotransfereinkommen (Schaubild 9). Die Nettoealeinkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen hingegen steigen hingegen kräftig an (Schaubild 9). Aufgrund der durchschnittlich niedrigeren Konsumquote aus Gewinn- und Vermögenseinkommen kann der Anstieg der realen Gewinn- und Vermögenseinkommen den Nachfrageausfall aus der kräftigen Reduktion der Realeinkommen in den übrigen funktionalen Einkommenskategorien nicht kompensieren.

Mittel- und langfristig werden jedoch leichte positive Differenzen des realen Privaten Konsums zum Basisszenario erreicht. Ursächlich für dieses Ergebnis sind vor allem drei Faktoren:

- *Partieller Ausgleich der Nettoreallohnverluste:* Fallende Preise dämpfen den jeweiligen primär entstandenen Nettoreallohnverlust über die Zeitachse. Zusätzlich führen die prognostizierten erheblich niedrigeren Nominallohnveränderungen bei gegebenen Einkommenssteuereckwerten und -sätzen zu einer jeweils deutlich geringeren effektiven Steuerbelastung der Bruttolöhne der abhängig Beschäftigten.

Dieser positive Effekt wird durch die negative Wirkung des niedrigeren Beschäftigungsgrades auf den aggregierten Sozialversicherungssatz (Schaubild 10) nur partiell konterkariert. Der mäßige Anstieg des aggregierten Sozialversicherungssatzes beruht vor allem auf der Wirkung des ab 2005 implementierten „Nachhaltigkeitsfaktors“ in der Rentenanpassungsformel. Infolge des mittel- und langfristig steigenden realen Outputs und aufgrund der relativen Verbilligung der Arbeitskosten gegenüber Sachkapitalinvestitionen („Faktorsubstitutionseffekt“) bildet sich zusätzlich der anfängli-

37 Vgl. zur ursprünglichen „Rürup-Formel“ den *Bericht der Kommission: Nachhaltigkeit in der Finanzierung der sozialen Sicherungssysteme*, S. 109 f.; www.soziale-sicherungssysteme.de/download/index.html. Die ab 2005 aufgrund des Rentenversicherungs-Nachhaltigkeitsgesetzes gültige leicht modifizierte Variante dieser Formel findet sich unter www.arbeitnehmerkammer.de/sozialpolitik/: Rentenversicherung: Übersicht über die Neuregelungen ab 2005.

che Beschäftigungsabbau partiell zurück (Schaubild 8). Dadurch wird der Konsumrückgang langfristig zusätzlich gedämpft.

- *Partieller Ausgleich der realen Nettotransfereinkommensverluste:* Auch die realen Transfereinkommensverluste werden durch den erheblich schwächeren Preisauftrieb mittel- und langfristig vermindert.
- *Starker Anstieg der realen Gewinn- und Vermögenseinkommen:* Zugleich wachsen die realen verfügbaren Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen weiter und zusätzlich begünstigt durch den Preisverfall stark an, so dass trotz der im Schnitt vergleichsweise unterdurchschnittlichen marginalen Konsumquote aus Einkommen dieser funktionalen Einkommensgruppe ein erheblicher positiver Impuls auf den privaten Konsum wirkt.

Die Nachfrageeinbrüche im Einführungszeitraum der Arbeitzeiterhöhungen führen bis 2009 zu mehr oder minder deutlichen Rückgängen der **realen Unternehmensinvestitionen ohne Wohnungsbau** (Schaubild 11). Ab 2010 übersteigen die Unternehmensinvestitionen das Referenzszenario, da sich die Wirkung der infolge der massiven Umverteilung zugunsten der Gewinn- und Vermögenseinkommen stark steigenden Sachkapitalrendite des Unternehmenssektors allmählich durchsetzt. Die Sachkapitalrendite erhöht sich aufgrund der prognostizierten deutlichen Verschlechterung der Verteilungsposition der Lohnabhängigen erheblich und führt mittel- und langfristig in Verbindung mit der insgesamt leicht steigenden realen Nachfrage zu einem leicht höheren Investitionsniveau.

Vor allem zwei Determinanten vermindern in der betrachteten Szenariengruppe mittel- und langfristig die anfänglichen tiefen Beschäftigungseinbrüche. Die Lohnstückkosten fallen deutlich, während die Investitionsgüterpreise bei gleichzeitig steigenden Realzinsen wesentlich schwächer absinken. Dadurch wird bei laufenden Investitionsentscheidungen der Unternehmen im Simulationszeitraum der Einsatz relativ arbeitsintensiverer Technologien tendenziell begünstigt³⁸ (Schaubild 13). Der anfängliche AZE-bedingte Zuwachs an Erwerbstätigenproduktivität bei kurzfristig konstanter Stundenproduktivität bildet sich im Zeitablauf infolge der vergleichsweise geringeren Diffusionsrate des sachkapitalgebundenen technischen Fortschritts in den Produktionsprozess und der damit einher gehenden abgeschwächten Entwicklung der Stundenproduktivität im Vergleich zum Referenzpfad wieder zurück (Schaubild 14). Der Zuwachs des realen BIP gegenüber dem Referenzpfad ab 2009 unterstützt die positive Entwicklung des Arbeitsvolumens zusätzlich. Die nachgefragten Arbeitsvolumina steigen daher in allen Szenarien gegenüber der Basislösung mittel- und langfristig an (Schaubild 15). Allerdings kann die zusätzliche Nachfrage nach Arbeitsstunden über den gesamten Zeitraum infolge der Arbeitszeiterhöhungen je Erwerbstätigen vollständig aus der Wiedereinstellung eines Teils der in der Implementationsphase der Arbeitszeiterhöhung Entlassenen befriedigt werden. Auch im Endjahr der Simulationen *AZE_OW_3* und *AZE_OW_5* bleiben Beschäftigungsverluste in Höhe von 300.000 bzw. 900.000 Personen gegenüber dem Basispfad bestehen. Lediglich in der Lösung *AZE_OW_1* wird das Beschäftigungsniveau des Basiszenarios in 2014 um etwa 100.000 Personen übertroffen.

Die absoluten Beschäftigungsverluste erreichen im Jahr 2006 für eine einstündige Arbeitszeiterhöhung etwa 600.000 Personen; für die Rückkehr zur 40-Stundenwoche werden im gleichen Jahr etwa 2.1 Millionen und für die Einführung der 42-Stundenwoche rund 3.5 Millionen Minderbeschäftigte prognostiziert (Schaubild 12).

38 Anm: Im Modell wird hinsichtlich der Behandlung von Faktorsubstitutionsprozessen ex post Limitationalität und ex ante Substitutionalität angenommen. Dies impliziert zugleich, dass Arbeitszeitverkürzungen und Arbeitszeitverlängerungen hinsichtlich ihrer unmittelbaren und mittelbaren Wirkungen auf das nachgefragte Arbeitsvolumen nicht symmetrisch wirken: Ex-Post-Limitationalität impliziert, dass im Falle von relativen Lohnkostensenkungen keine Rückkehr zu überholten Produktionsverfahren erfolgt, wie dies bei „ahistorischen“ Betrachtung des Substitutionsprozesses anzunehmen wäre. Erreichte Stundenproduktivitätsniveaus bleiben daher in der Regel erhalten; Ex-Post-Limitationalität impliziert hier einen stundenproduktivitätsbezogenen Sperrklinkeneffekt. Daher fällt bei betragsmäßig gleicher AZE der Betrag des Arbeitsvolumenseffektes geringer aus als der entsprechende Effekt einer AZV (langfristig um etwa den Faktor 0.5). Siehe auch Abschnitt 4: die Diskussion der eigenen Ergebnisse im Kontext mit den Citigroup- Ergebnissen auf der Basis des NIGEM-Modells. Vgl. zur Thematik auch Heckmann, Markus; Schank, Thorsten: Kehrtwende in der Arbeitszeitpolitik; in: Wirtschaftsdienst 8/2004, S. 517.

Die aufgezeigte Entwicklung der Beschäftigung und des Masseneinkommens beeinflusst die Finanzierungsbedingungen des Staates erheblich.

In den betrachteten Szenarien verbinden sich starke Rückgänge der nominalen Einkommen der Lohnabhängigen und Transfereinkommensbezieher mit sinkenden Beschäftigungsgraden. Auf dieser Basis entfalten sich ausgeprägte deflationäre Entwicklungen. Unter der Voraussetzung von unveränderten Annahmen bezüglich der Entwicklung der Steuertarife gegenüber dem Referenzszenario führt dieser Prozess zu erheblichen Einnahmeausfällen des aggregierten **Staatshaushaltes** (Schaubild 16) aus direkten und indirekten Steuern. Die Ausgabenrückgänge infolge sinkender Löhne der Beschäftigten des öffentlichen Dienstes können diese Ausfälle bei weitem nicht auffangen. Die prognostizierten Verschlechterungen des staatlichen Finanzierungssaldos würden noch drastischer ausfallen, wenn nicht die Sozialabgaben der verbleibenden abhängig Beschäftigten durch geeignete Anhebungen der Beitragssätze modell-endogen jeweils so erhöht würden, dass die Sozialbeitragseinnahmen und die durch Beiträge zu finanzierende Sozialausgaben regelmäßig in etwa zur Deckung gebracht werden und somit ein fortlaufender Ausgleich der Finanzierungssalden der Sozialkassen erreicht wird (Schaubild 10). Damit wird der beobachtbaren Praxis relativ kurzfristiger Anpassungen insbesondere der Krankenversicherungs- und Rentenversicherungssätze bei drohenden oder auftretenden Deckungslücken der Kassen Rechnung getragen.

Der prozentuale Rückgang der aggregierten laufenden Staatseinnahmen gegenüber dem Referenzpfad fällt insgesamt stärker aus als der entsprechende Rückgang des nominalen Bruttoinlandsproduktes, d.h. die Staatseinnahmen wachsen unterhalb der Rate des nominalen BIP. Gleichzeitig sinken die Staatsausgaben gegenüber der Basislösung weniger stark ab als das nominale BIP (Schaubild 16). Die zunehmende Erwerbslosigkeit mit ihren unmittelbaren und mittelbaren Wirkungen (Schuldendienst) führt also dazu, dass die laufenden Staatsausgaben schneller wachsen als das nominale BIP. Aus der sich öffnende Schere zwischen Staatsausgaben und Staatseinnahmen ergeben sich für alle Lösungen der AZE_OW-Gruppe jeweils nachhaltige Erhöhungen der Quote des Staatsdefizits gegenüber dem Referenzpfad. Die Bandbreite der Erhöhung liegt je nach Kalibrierung der Arbeitszeiterhöhung mittel- und langfristig zwischen einem halben und vier Prozent (Schaubild 17). In der Folge steigt auch die Staatschuldenquote in Relation zum BIP um Werte zwischen 5 v.H. (AZE_OW_1) und 30 v.H. (AZE_OW_5) an (Schaubild 18). An eine Einhaltung des „Maastricht-Kriteriums“ oder gar ein „balanced budget“ wäre, insbesondere bei einer Rückkehr zu tariflichen Arbeitszeiten von 40 oder gar 42 Wochenstunden, auf lange Sicht nicht zu denken.

Die Arbeitszeitverlängerung ohne Lohnausgleich führt also auch im hier simulierten „günstigsten Fall“ nicht nur zu einer erheblichen Verschlechterung der Verteilungsposition der Lohnabhängigen und der Transfereinkommensbezieher. Zusätzlich findet ein erheblicher „fiscal drain“ des Staates als Träger unverzichtbarer gesellschaftlicher Bedarfe zugunsten der Bezieher von Gewinn- und Vermögenseinkommen statt. Neben den Lohnabhängigen finanziert auch der Staat die erheblichen Mehrgewinne der Unternehmen aus der Arbeitszeitverlängerung.³⁹

Selbst bei nicht an den Interessen der Lohnabhängigen orientierten Präferenzen hinsichtlich der gesellschaftlichen Einkommensverteilung muss die deutliche nachhaltige Verschlechterung des öffentlichen Finanzierungssaldos für ungedeckte nichtinvestive Ausgaben als ein entscheidender „Pferdefuß“ der auf Arbeitszeiterhöhung ohne Lohnausgleich beruhenden Strategie der Lohnsenkung festgestellt werden.⁴⁰

39 Anm.: Der Staat finanziert letztlich in erheblichem Umfang „Binnenexporte“ im Sinne Kalecki's; vgl. dazu Kalecki, Michael: Über Außenhandel und „Binnenexporte“; in: Kalecki, Michael: Krise und Prosperität im Kapitalismus; Marburg 1987.

40 Anm.: Eine Simulationsstudie von Gerd Zika (IAB) ergab schon bei einem geringeren Ausmaß von Lohnzurückhaltung als in den hier simulierten Szenarien mit 3 und 5 Stunden Arbeitszeitanhebung starke Erhöhungen des staatlichen Finanzierungsdefizits; vgl: Zika, Gerd: Lohnzurückhaltung, Fiskus und Arbeitsmarkt; IAB-Werkstattbericht, Ausgabe Nr.13/4.8.1999. Während Zika u.a. die Effekte von um gegenüber dem (Erwerbstätigen-) Produktivitätswachstum um 1 v.H. verminderten Lohnveränderungen über 8 Jahre simulierte, ergibt sich bei den Simulationen dieser Studie ein Zurückbleiben der Lohnveränderung gegenüber dem Produktivitätswachstum um 0.5 v.H. (AZE_MW_1), 1.5 v.H. (AZE_MW_3) und 2.5v.H. (AZE_MW_5) im Durchschnitt des Simulationszeitraumes, mit Spitzen von 2 v.H., 7v.H. und 12 v.H. im zweiten Jahr des Simulationszeitraumes. Dem entsprechend drastischer fallen auch die Steigerungen der Haushaltsdefizite in den Szenarien mit drei und fünf Stunden Arbeitszeitverlängerung aus, Sie entziehen sich deshalb einem „nichtkatastrophischen“ kurzfristigen Ausgleich.

Auch unter den angenommenen günstigen Bedingungen fehlender Anpassungsreaktionen des Auslandes entstehen also unter der Annahme von gegenüber dem Referenzszenario unveränderten Eckwerten des Steuersystems erhebliche Steuerausfälle. Es ist wahrscheinlich, dass derartige Erhöhungen der Defizit- und Schuldenstandsquote bei Fortdauer der von neoliberalen Reflexen geprägten wirtschaftspolitischen Handlungsmuster mit einer fortlaufenden Kette von „Sparrunden“ beantwortet würden, um den Versuch zu unternehmen, die Beibehaltung des in der Referenzlösung abgebildeten Konsolidierungspfades zu erzwingen. Dieses zu erwartende Politikmuster wurde in den Szenarien mit langfristigem Haushaltsausgleich (Szenariengruppen AZE_MW_FS und AZE_MW_FS_EZ) simuliert, deren Ergebnisse im folgenden dokumentiert werden.

3.2 Szenariengruppe: AZE mit Berücksichtigung internationaler Preis- und Wechselkurseffekte

In dieser Szenariengruppe wurden die zu erwartenden Preis- und Wechselkursreaktionen des Auslandes auf eine deutsche Lohndumpingstrategie berücksichtigt. Infolge der Preisanpassungen der Länder des Euroblocks und der Abwertung der Währungen des übrigen Auslandes sinken die **Importpreise** mittel- und langfristig deutlich ab (Schaubilder 20, Ergebnistabellen 2, 6 und 10). Das sinkende Importpreinsniveau vermindert die **Inlandspreise** und die **Exportpreise** zusätzlich gegenüber der zuletzt behandelten Szenariengruppe. Die sich daraus wiederum ergebenden Reperkussionseffekte der inländischen Preisentwicklung auf jene des Euroraumes verstärken die kerneuropäische deflationäre Tendenz weiter und erhöhen damit zugleich den auf den US-Dollar ausgeübte Abwertungsdruck noch (Schaubilder 19 bis 21).

Die Ergebnisse der Simulationsrechnungen unter Berücksichtigung von Preis- und Wechselkurseffekten im Ausland weisen für alle Lösungen eine schwächere **Entwicklung des realen BIP** und der **Beschäftigung** auf als die Lösungen ohne Berücksichtigung dieser Effekte (Schaubilder 22 bis 24).

Die schwächere Entwicklung des realen BIP ist vor allem auf die erheblich schwächere **Exportdynamik** zurückzuführen. Das Verschwinden des anfänglichen außenwirtschaftlichen Preiswettbewerbsvorteils lässt den auf die kurze Frist gegebenen Zuwachs der **Nettoexporte** mittel- und langfristig wieder abschmelzen (Schaubild 25).

Im Vergleich mit den bereits behandelten Alternativlösungen AZE_OW sinken die Konsumentenpreise infolge der sinkenden Preise für den importierten Anteil an der gesamten Konsumnachfrage ab. Dieser „Terms-of-Trade-Effekt“⁴¹ dämpft auf mittlere und lange Sicht die c. p. aufgrund der erhöhten Beschäftigungsverluste zu erwartenden zusätzlichen Nettorealeinkommensverluste der Lohnabhängigen. Die realen Nettotransfereinkommen werden durch den zusätzlichen Preisverfall stabilisiert. Die realen Gewinn- und Vermögenseinkommen der Haushalte steigen gegenüber den AZE_OW-Lösungen nochmals an. Neben einer weiteren Verbesserung der Verteilungsposition der Bezieher von Gewinn- und Vermögenseinkommen ist hier ebenfalls der „Terms-of-Trade-Effekt“ infolge sinkender Importpreise ausschlaggebend. In der Summe wird langfristig ein leichter Anstieg des realen **Privaten Konsums** realisiert, der jedoch vollständig auf den Zuwachs des Konsums der Bezieher von Gewinn- und Vermögenseinkommen zurückzuführen ist.

Die sinkenden Importpreise vermindern den Investitionsgüterdeflator im Verhältnis zum Lohnstückkostenindex im Vergleich mit AZE_OW etwas, da die inländische Gesamtnachfrage nach Investitionsgütern einen überdurchschnittlichen Importanteil aufweist und daher besonders importpreissensitiv ist. Diese Wirkung in Verbindung mit der bedingt durch die zusätzliche Verteilungsänderung nochmals erhöhten realen Sachkapitalrendite erzeugt mittel- und langfristig ein etwas höheres **Investitionsniveau**. Die etwas höhere Diffusionsrate des kapitalstockgebundenen technischen Fortschritts in die

41 Vgl. hierzu z.B. Westphal, Uwe: Makroökonomik; Berlin 1988, S. 428 ff.

Produktionsfunktion vermindert, zusätzlich zum relativen Wachstumsverlust gegenüber AZE_OW, den faktorsubstitutionsbedingten mittel- und langfristigen Arbeitsvolumengewinn infolge der AZE, und damit zugleich auch das Beschäftigungsniveau.

Die noch schwächere Entwicklung der nominalen Einkommen der Lohnabhängigen und der Konsumentenpreise verschärft die schon für die Szenarien AZE_OW prognostizierte defizitäre Entwicklung der **Staatshaushaltes** relativ zum Referenzpfad. Der zusätzliche „fiscal drain“ erhöht die **Defizitquote** weiter (Schaubild 26). Daraus resultiert dann auch eine zusätzliche Steigerung der Relation **Bruttostaatsschulden zu Bruttoinlandsprodukt**. Für den Counterpart der Lohnabhängigen im Verteilungskampf würden sich die fiskalischen Konsequenzen einer über Arbeitszeiterhöhung ohne Lohnausgleich transportierten Lohnsenkungstrategie als das hartnäckige makroökonomische Grundproblem manifestieren.⁴²

3.3 Szenariengruppen: AZE mit Berücksichtigung internationaler Preis- und Wechselkurseffekten unter der Randbedingung langfristiger Haushaltsneutralität in Deutschland/in Europa

Für alle Szenarien dieser Gruppen prognostiziert das Modell langanhaltende Downhill-Rennen zwischen Staatsausgabenkürzungen und Staatseinnahmenverlusten, deren Verlauf über den Großteil des Simulationszeitraum an das Märchen von Hase und Igel gemahnt (Schaubild 27, Ergebnistabellen 3,4,7,8,11,12). Im Unterschied zum Märchen „gewinnt“ der Hase namens Ausgabenkürzungen schließlich am Ende des Simulationszeitraumes; die **Defizitquote** wird jeweils etwa auf das Niveau der Referenzlösung gedrückt (Schaubild 28). Aber um welchen Preis! Die **Beschäftigungsniveaus** sinken im Vergleich zu bisher behandelten Alternativszenarien nochmals deutlich ab (Schaubilder 29 und 30); für das Jahr 2014 wird im Fall der flächendeckenden Wiedereinführung der 40-Stundenwoche in Verbindung mit verschärfter Konsolidierungspolitik (AZE um 3 Stunden) ein Beschäftigungsminus von 2.5 Millionen (Konsolidierung Deutschland) bzw. 2.6 Millionen Personen (Konsolidierung EU-15) gegenüber dem Basispfad prognostiziert. Diese Verluste gründen auf deutlichen Rückgängen des **realen BIP** gegenüber den bisher behandelten Lösungen (Schaubilder 31 bis 34). Die Wiedereinführung der 40-Stundenwoche plus Konsolidierung senkt das reale BIP bis 2014 gegenüber dem Referenzpfad um 8.3 v.H. (Konsolidierung Deutschland) bzw. 8.9 v.H. (Konsolidierung EU-15) ab. Aber auch dieser „Pyrrhussieg“ ist nur ein halber: Die **Bruttostaatsschuldenquote** verharrt trotz geringerer zusätzlicher Nominalverschuldung infolge des stark gesunkenen Nenners (nominales BIP) in etwa auf den Niveaus der Alternativszenarien ohne Haushaltsanpassung (Schaubild 35); die simulierte Konsolidierungspolitik erweist sich in dieser Hinsicht als völlig wirkungslos.

Die in Abhängigkeit von der simulierten Kalibrierung der Arbeitszeitverlängerungen und des jeweiligen Konsolidierungsregimes mehr oder weniger erhebliche Reduktionen des realen BIP beruhen primär auf der erheblichen Verminderung des Staatsverbrauchs (Schaubilder 33 und 34, enthalten in und gleichzeitig größter Bestandteil der „übrigen Inlandsverwendung“) und der staatlichen Sozialleistungen in Deutschland bzw. der Eurozone. Der dadurch entstehende erhebliche Entzug an Binnennachfrage führt zu erheblichen, sich im volkswirtschaftlichen Kreislaufgeschehen negativ verstärkenden Einbrüchen des **Privaten Konsums** und der **Unternehmensinvestitionen** (exemplarisch Schaubilder 36 und 37). Das mit dem primären Nachfragerückgang einhergehende sinkende Beschäftigungsniveau löst sekundäre Nachfragerückgänge aus, die wiederum Beschäftigungsverluste induzieren, und so fort. Die sinkende Nachfrage des Staates bzw. aus Sozialtransfers setzt so eine Reihe von „Abwärtsloops“ in Gang, die

42 Anm.: Von den vermutlichen gesellschaftspolitischen Konsequenzen eines solchen Entwicklungspfades ganz zu schweigen.

sich in einem beträchtlichen negativen Multiplikatoreffekt⁴³ manifestieren. Der spezifische⁴⁴ kumulierte „Defizitmultiplikator“⁴⁵ des simulierten Konsolidierungspakets in bezug auf die Lösungen des AZE_MW-Typs beträgt etwa vier, d.h. eine Senkung des nominalen Staatsdefizits mit der simulierten Konsolidierungspolitik um einen Euro muss durch eine Verminderung des nominalen BIP um 4 Euro erkauft werden.

Der reale **Private Konsum** nimmt gegenüber der Referenzlösung nachhaltig und mit wachsender Tendenz ab (Schaubild 36). Auslösend sind hier die sehr stark sinkenden realen Sozial transferleistungen (Schaubild 38). Die hierdurch und durch den Abbau öffentlicher Beschäftigung induzierten zusätzlichen Beschäftigungsverluste senken die Lohnverhandlungsmacht der Lohnabhängigen und ihrer Gewerkschaften weiter ab. Daher erfolgt ein zusätzliches Absinken der Nominallöhne. Auch das infolge des extremen Nachfragemangels zusätzlich fallende **Preisniveau** kann nicht verhindern, dass sich die Reallohnverluste der Lohnabhängigen verglichen mit AZE_OW/AZE_MW deutlich vergrößern (Schaubilder 38 und 39).

Die zusätzlich relativ zum Basisszenario sinkenden Nominallöhne vermindern im übrigen eine zentrale Komponente der Steuerbasis und tragen dadurch wesentlich zur wachstums- und beschäftigungspolitischen Ineffizienz der simulierten Konsolidierungspolitiken bei. Im Übrigen gelingt es trotz der erheblichen Senkungen des Niveaus der individuellen Sozialtransferleistungen nicht, das aggregierte Beitragssatzniveau auch nur unter jenes der AZE_OW/AZE_MW-Szenarien zu drücken (Schaubild 40).

Der Anstieg der Nettoeinkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen fällt erheblich schwächer aus als in den AZE_OW/AZE_MW-Szenarien (Schaubild 38). Das gleiche gilt für die Sachkapitalrendite. Ursache dafür ist im Wesentlichen die Reduktion der staatlich finanzierten, konsumtiven „Binnenexporte“. Der Anstieg der realen Gewinneinkommen reicht nicht annähernd aus, um die Nachfrageausfälle aus der Verminderung der übrigen funktionalen Einkommensgrößen zu kompensieren.

Das **Nettoexportvolumen** steigt in allen Lösungen des AZE_MW_FS/AZE_MW_FS_EU – Typs gegenüber dem Referenzpfad deutlich an (Schaubild 41). Im Unterschied zu den Szenarien der Gruppe AZE_OW ist dieser Anstieg jedoch nicht auf ein infolge steigender Preiswettbewerbsfähigkeit erhöhtes Exportvolumen zurückzuführen. Vielmehr erfolgt die Erhöhung hier auf „passivem“ Wege: das Exportvolumen sinkt schwächer als das, durch Nachfragemangel bedingt, noch stärker abnehmende Importvolumen (Schaubild 42). Das Exportvolumen sinkt in den Szenarien des Typs AZE_MW_FS ab, da die schwache Wirtschaftsentwicklung in Deutschland mittelbar auch die Binnennachfrage der übrigen Eurozone, und folglich auch deren Importnachfrage schwächt.

Wird eine Konsolidierungspolitik nach deutschem Muster europaweit umgesetzt, um infolge der deflationären Wirkungen eines kollektiven Lohndumpingwettkampfs auftretende Defiziterhöhungen auszugleichen, so vermindert sich der Exportüberschuss, da der zusätzliche eigeninduzierte Nachfragerückgang in den übrigen EU-Ländern die Nachfrage nach deutschen Exportgütern weiter reduziert.

43 Anm.: Der kumulative (partielle) Staatsausgabenmultiplikator der Lösungen in Relation zur Lösungsgruppe AZ_MW beträgt etwa 1.43. Partiiell, weil im Konsolidierungspaket eine ebenfalls nachfragesenkende Erhöhung der Umsatzsteuer enthalten ist, deren Effekte jedoch einnahmeseitig verbucht werden; ohne diese Wirkungen läge er um etwa 5 v.H. niedriger. „Den“ Staatsausgabenmultiplikator gibt es im Modellkontext im Übrigen nicht; er ist abhängig von der Struktur der Ausgabenveränderung. Vgl. zu den unterschiedlichen Multiplikatorbegriffen in der Praxis ökonomischer Simulationsstudien: Kiy, Manfred; Neuhaus, Ralph; Wenke, Martin: Simulationen mit ökonomischen Modellen; in: RWI (Hg.): Arbeit mit ökonomischen Modellen; Essen 1991; S. 258 f.

44 Anm.: „Spezifisch“ im Sinne von durch die spezielle Ausgabenstruktur geprägt.

45 Anm.: Der Satz der kumulative Defizitmultiplikatoren $mc^{Defizit}$ wird wie folgt berechnet:

$$mc^{Defizit}_{AZE_MW_FS_??_?} = \frac{\sum_{i=2005}^{2014} GDP^{PAZE_MW_FS_??_?}_i - GDP^{AZE_MW_?}_i}{\sum_{i=2005}^{2014} NLG^{PAZE_MW_FS_??_?}_i - NLG^{AZE_MW_?}_i} \quad (\sim 4)$$

Dabei stehen NLG für das nominale Staatsdefizit und GDP für das nominale BIP in Mrd. Euro. Die Suffixe stehen für die jeweilige Lösung; „?“ repräsentiert eine einstellige „Wildcard“.

Der nachhaltige und wachsende Rückgang der realen Nachfrage gegenüber dem Referenzszenario bewirkt eine erhebliche relative Verminderung der **realen Unternehmensinvestitionen ohne Wohnungsbau** (exemplarisch Schaubild 37). Der Einfluss der gegenüber dem Referenzszenario steigenden **Sachkapitalrendite des Unternehmenssektors** wird dauerhaft weit übertroffen durch den negativen Effekt des anhaltenden relativen Nachfrageverfalls, welcher den Investoren dauerhaft verminderten Kapitalstockanpassungsbedarf signalisiert⁴⁶ (Schaubild 43). Der Zuwachs der Sachkapitalrendite gegenüber der Referenzlösung fällt im Übrigen deutlich geringer aus als in den Lösungen AZ_OW/AZ_MW. Der deutliche Rückgang des Investitionsniveaus führt zu einer stark verminderten Diffusionsrate des sachkapitalgebundenen technischen Fortschritts in den Produktionsprozess. Daher entwickelt sich auch die Stundenproduktivität relativ zum Referenzpfad deutlich schwächer als in den bisher betrachteten Szenarien. Selbst die anfängliche kräftige Steigerungen der Erwerbstätigenproduktivität infolge der Arbeitszeiterhöhung gegenüber dem Referenzszenario schmelzen infolge der Rückgangs sowohl des Kapitalstocks als auch seines Modernitätsgrades ab und unterschreiten langfristig sogar das Niveau des Basispfades (Schaubild 44). Für das Ende des Simulationszeitraums werden also sowohl Stunden- als auch Erwerbstätigenproduktivitätsverluste prognostiziert.

Obwohl die Lohnstückkosten im Verhältnis zu den Kapitalkosten im Vergleich mit den Szenarien des AZE_MW-Typs gegenüber dem Basispfad zusätzlich sinken, reicht die faktorsubstitutionsbedingte Mehrnachfrage nach Arbeitsstunden auch in Verbindung mit der stark gesunkenen Stundenproduktivität mittel- und langfristig nicht aus, um den durch die erheblich verminderte Güternachfrage ausgelösten Rückgang der Arbeitsnachfrage dauerhaft zu kompensieren (Schaubild 45). Infolge dessen sinkt das Arbeitsvolumen langfristig sogar unter das Niveau der Basislösung. Dieses niedrigere Arbeitsvolumen wird infolge der Arbeitszeitverlängerung nun auf eine relativ zum Arbeitsvolumen geringere Zahl von Beschäftigten verteilt; und dies nicht nur „ungefedert“,⁴⁷ sondern sogar verstärkt, da die Kompensationskräfte, welche in den oben abgehandelten Alternativszenarien ohne Haushaltskonsolidierung durchaus substantielle Gegenwirkungen erzeugen, in den Konsolidierungsszenarien dazu nun insgesamt zu schwach sind. Der Beschäftigungsrückgang wird durch die Absenkung des öffentlichen Beschäftigungsniveaus über den im Referenzszenario ohnehin unterstellten negativen Trend hinaus zusätzlich erhöht.

Politiken nach dem simulierten Muster stehen in ihrer Wirkung zusammengefasst unter dem Leitmotiv „Highway to Hell“.

46 Anm.: Siehe zur Detailspezifikation der Investitionsfunktion: Bartsch, Klaus: Das makroökonomische ...

47 Anm: „Ungefedert“ im Sinne eines negativen prozentualen Beschäftigungseffektes in Höhe der prozentualen Ausweitung der „effektiven“ Arbeitszeit je Beschäftigten multipliziert mit -1 .

4. Ein Vergleich der Ergebnisse der Simulationsstudie mit den Resultaten des Instituts der deutschen Wirtschaft und der Citigroup

4.1 Die Hauptergebnisse der Modellrechnungen des IW Köln zu den kurzfristigen makroökonomischen Effekten von Arbeitszeitverlängerungen

Die Modellrechnung des *Instituts der deutschen Wirtschaft* wurde im Juni 2003 veröffentlicht⁴⁸ und hat eine erhebliche mittelbare und unmittelbare öffentliche Resonanz erzeugt. Berechnet wurde die Wirkung einer Erhöhung der vereinbarten Arbeitszeit um eine Stunde pro Woche.⁴⁹ Mit einem Zeithorizont von eineinhalb Jahren ist sie lediglich auf die Abschätzung kurzfristiger Effekte angelegt.

Die vom IW prognostizierten Wachstums- und Beschäftigungseffekte sind bereits auf die sehr kurze Frist beachtlich⁵⁰ (Siehe auch Tabelle 1 in Abschnitt 4.3): Schon im ersten Halbjahr nach Einführung der Arbeitszeiterhöhung wird ein annualisiertes zusätzliches Wachstum des realen Bruttoinlandsproduktes von mehr als zwei Prozent erreicht. Im Folgejahr beträgt das zusätzliche Wachstum gegenüber der Referenzprognose noch etwa eineinhalb Prozent. Mit einer Zeitverzögerung von einem halben Jahr tritt im Mittel des sich anschließenden Jahres eine Mehrbeschäftigung in Höhe von 60.000 Personen bzw. 0.2 v.H. der Erwerbstätigen auf. Aufgrund des höheren Wachstums erzielt der Fiskus bereits im ersten Halbjahr Mehreinnahmen in Höhe von 5 Milliarden Euro. Im folgenden Jahr erhöht sich die Verbesserung des staatlichen Finanzierungssaldos auf insgesamt 13 Milliarden Euro; davon entfallen 12 Mrd. Euro auf Mehreinnahmen und 1Mrd. Euro auf Minderausgaben. Die öffentliche Defizitquote kann aufgrund dessen um 0.6 Prozentpunkte sinken.

Insgesamt empfehlen die Ergebnisse des IW die Verlängerung der Arbeitszeit als den lange vergeblich gesuchten „Königsweg“ hin zu einer simultanen Lösung der bestehenden hartnäckigen Wachstums-, Beschäftigungs- und Defizitprobleme.

4.1 Die Hauptergebnisse der Simulationsstudie der Citigroup zu den langfristigen makroökonomischen Effekten von Arbeitszeitverlängerungen

Die makroökonomischen Simulationen der *Citigroup* beziehen im Unterschied zu den Modellrechnungen des IW die mittlere und lange Frist in den Simulationszeitraum ein. Der Simulationshorizont ist das Jahr 2013, was den unmittelbaren Vergleich der Studie mit den eigenen Simulationsergebnissen erleichtert⁵¹. In der Studie wird zudem mit dem makroökonomischen Modell NIGEM des National Institute for Economic and Social Research (NIESR) ein anspruchsvolles Simulationsmodell verwendet⁵².

48 Arbeitszeitverlängerung – Wieder in die Hände spucken, in: iwd – Informationsdienst des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln, Nr. 25 vom 19. Juni 2003.

49 Anm.: Daneben wurde vom IW auch die Verlängerung der effektiven Jahresarbeitszeit um einen Tag durchgerechnet; allerdings werden die Wachstums- und Beschäftigungswirkungen vom IW selbst als im Vergleich zu einer Erhöhung der Wochenarbeitszeit eher gering bezeichnet.

50 Vgl. zum folgenden ebenda.

51 Vgl. Citigroup, Bearbeiter: Jürgen Michels (Citigroup Global Markets): Germany: Does Working Time Matter?; in: Euro Weekly, August 5,2004. Ich danke Herrn Michels für die Bereitstellung der numerischen Werte der Simulationslösungen.

52 Die Grundstruktur des „National Institute Global Econometric Model“ (NIGEM) wird beschrieben im „NIGEM-Manual“; <http://www.niesr.ac.uk/models/nigem/nigem.htm>. Ergänzend findet sich auf den Seiten des NIESR auch ein ausführliches „Listing“ der Gleichungen des Modells in „unstilierter“ Form, d.h. in der konkreten Form in der sie in die Modelllösungen eingehen.

Dokumentiert werden die Ergebnisse von vier Varianten einer Erhöhung der tariflichen Arbeitszeit („negotiated working time“) um 7 Prozent bzw. 2.6 Stunden:

- Die NIESR-Variante (NIESR) bildet eine Arbeitszeitverlängerung ohne Lohnausgleich ab; diese Variante ist hinsichtlich der Modellierung der Arbeitszeitverlängerung am ehesten mit dem eigenen Ansatz vergleichbar.
- Citigroup-Variante 1 (C1) beinhaltet eine Arbeitszeitverlängerung mit proportionaler Lohnerrhöhung.
- Citigroup-Variante 2 (C2) bildet wie die NIESR-Variante eine Arbeitszeitverkürzung ohne Lohnausgleich ab; zusätzlich erfolgt im ersten Jahr eine leichte Senkung des Lohnsatzes infolge der Substitution eines Teils der Überstunden durch nun reguläre Mehrarbeit.
- Citigroup-Variante 3 (C3) erweitert das Setup von Variante 2 um die Annahme einer gesteigerten Konsumneigung infolge gewachsenen Vertrauens der Lohnabhängigen in die Sicherheit des Arbeitsplatzes.

Für alle Varianten werden von Beginn des Simulationszeitraums an positive reale BIP-Effekte prognostiziert (Schaubild 46). Kurzfristig fallen diese Wirkungen aufgrund der angenommenen gestiegenen Konsumneigung in der Variante C3 am größten aus. Langfristig erreichen die Szenarien NIESR, C2 und C3 alle einen Zuwachs von 3.4 v.H. gegenüber dem Basispfad. Die schlechteste Performance zeigt eine Arbeitszeiterhöhung mit Lohnausgleich (C1). Dabei fällt der kurzfristige BIP-Effekt pro Prozent Arbeitszeiterhöhung selbst in der optimistischen Variante 3 deutlich geringer aus als im IW-Szenario (Tabelle 1). In sämtlichen Lösungsvarianten werden für die ersten vier bis fünf Jahre des Simulationszeitraumes Beschäftigungsverluste von bis zu 2.8 v.H. gegenüber dem Referenzpfad prognostiziert; die Variante mit Lohnausgleich weist für den gesamten Simulationszeitraum erhebliche negative Beschäftigungswirkungen auf (Schaubild 47, Tabelle 2). In den Folgejahren werden für die Varianten NIESR sowie Citigroup 2 und 3 kleine positive Beschäftigungsabweichungen in Höhe von 0.1 bis 0.3 v.H. berechnet.

Die nach dem „Anpassungsschock“ erfolgende Erholung der Beschäftigungswerte in den Varianten NIESR, Citigroup 2 und Citigroup 3 erklärt sich partiell aus dem prognostizierten Anstieg des realen BIP. Zudem erhöht sich das Arbeitsvolumen faktorsubstitutionsbedingt stärker als das Bruttoinlandsprodukt. BIP- und Faktorsubstitutionseffekt gemeinsam erhöhen das Arbeitsvolumen langfristig ausreichend, um den beschäftigungsdämpfenden Effekt der individuellen Mehrarbeit zu kompensieren (Schaubild 48).

Sämtliche Citigroup-Lösungen, auch jene für ein AZE mit Lohnausgleich, weisen einen deutlichen Rückgang der Inflationsrate auf. Dadurch werden im Kontext des NIGEM-Modells sowohl die Binnennachfrage⁵³ gestützt als auch die Exporte angeregt (Schaubild 49).

Aufgrund der prognostizierten kräftigen Nachfrageentwicklung und der mittel- und langfristig in der Nähe des Referenzpfades stabilisierten Beschäftigungsentwicklung tritt in den Lösungen der Citigroup auch keine nachhaltige Verschlechterung der staatlichen Defizitquote auf (Schaubild 50); auf mittlere Sicht werden sogar überwiegend leichte Verminderungen des Defizits prognostiziert.

4.2 Vergleichende Betrachtung der Ergebnisse der Modellrechnungen von KB Econometrics, IW und Citigroup

Die Rechenergebnisse des IW lassen im Gefolge einer einstündigen Arbeitszeitverlängerung ohne Lohnausgleich erhebliche kurzfristige Wachstums- und Beschäftigungseffekte erwarten.

53 Anm. Die nicht in der Dokumentation der Studie enthaltenen Daten zur Entwicklung der Binnennachfrage und des Staatsdefizits wurden mir freundlicherweise von Herrn Michels (Citigroup) zur Verfügung gestellt.

Es bleiben allerdings Fragen hinsichtlich der Plausibilität und Realitätsnähe eines Basiselements der nur implizit dargestellten Wirkungskette des Rechenmodells des IW. Durch die Arbeitszeiterhöhung um eine Stunde liegt die Veränderung der Lohnstückkosten im ersten Halbjahr um annualisierte 1.1 v.H. unterhalb des Wertes der Referenzlösung ohne Arbeitszeitveränderung; im Folgejahr unterschreitet sie das Referenzniveau um weitere 1.3 v.H. Die gesamte Lohnstückkostensenkung über drei Halbjahre beträgt also 2.4 v.H. Demgegenüber steht einer Erhöhung des realen Bruttoinlandsproduktes um 2.6 v.H. Die „Lohnstückkostenelastizität des Angebotes“ liegt also kurzfristig bei etwa – 1.1 und ist damit außergewöhnlich hoch. So berechnet das vom IAB verwendete, makroökonomische Modell SYSIFO nur eine entsprechende kurzfristige Elastizität von etwa – 0.1.⁵⁴ Dabei ist das SYSIFO-Modell durch ein ausgeprägt neoklassisches Verhalten des Arbeitsmarktes gekennzeichnet⁵⁵. Das LAPROSIM-Modell hingegen prognostiziert je nach Lösungsvariante eine kurzfristige partielle Lohnstückkostene- lastizität von 0.2 (ohne Haushaltsausgleich) bis 0.4 (mit Haushaltsausgleich; vgl. Tabelle 1); d.h. der unmittelbar und mittelbar durch die Lohnsenkung induzierte Nachfrageausfall übersteigen per Saldo die durch sinkende Preise ausgelöste Mehrnachfrage im In- und Ausland.⁵⁶

In der hohen Lohnstückkostenelastizität des Rechenmodells des IW kommt offensichtlich die Grund- annahme zum Ausdruck, dass durch eine Erhöhung der effektiv geleisteten Arbeitszeit und damit auch des Angebotes an Gütern und Dienstleistungen grundsätzlich *zugleich* die für die Markträumung erfor- derliche zusätzliche Nachfrage geschaffen wird. In der Welt des IW-Rechenmodells gilt also das soge- nannte Say'sche Gesetz⁵⁷ – jedes Angebot schafft sich seine Nachfrage –, und zwar schon in der kur- zen Frist. Ob diese Annahme angesichts der andauernden Stagnationskrise in Deutschland auch nur annähernd die ökonomische Realität abbildet, darf bezweifelt werden. Vielmehr sind auf gesamtwirt- schaftlicher Ebene trotz oder gerade wegen der im internationalen Vergleich seit Jahren zurückblei- benden Lohnentwicklung⁵⁸ hartnäckige Ungleichgewichte zwischen dem potentiellen Angebot und der

**Tabelle 1: Erhöhung der Wochenarbeitszeit um eine Stunde ohne Lohnausgleich
Vergleich der Rechenergebnisse des IW und von KB Econometrics
nach 1 1/2 Jahren* (Prozentuale Abweichungen vom Referenzpfad)**

Variable	IW	KBE AZE_OW_1	KBE AZE_MW_1	KBE AZE_MW_FL_EU_1
Reales BIP in Prozent	+ 2.6	– 0.5	– 0.5	– 1.0
Erwerbstätige in Prozent	+ 0.2	– 1.7	– 1.7	– 1.9
Arbeitsvolumen in Prozent	+ 2.8	– 0.1	– 0.1	– 0.4
Lohnstückkosten in Prozent	– 2.4	– 2.6	– 2.6	– 2.6
Defizitquote des Staates Prozentpunkte („+“ : Verbesserung)	+ 0.6	– 0.7	– 0.7	– 0.5
Aggregierter Sozialversicherungs- satz, Prozentpunkte	– 0.1	+ 0.6	+ 0.6	+ 0.6
Stundenproduktivität, Prozent	– 0.2	– 0.2	– 0.2	– 0.5

* Da LAPROSIM auf Quartalsdaten beruht, ist eine Anpassung an den vom IW gewählten Zeitraum möglich.

54 Vgl. Klauder, Wolfgang; Schnur, Peter; Zika, Gerd: Wege ..., Tabellenanhang S. 10: Nach zwei Jahren zeitigt ein um einen Prozentpunkt pro Jahr niedrigeres Lohnwachstum eine Senkung der Lohnstückkosten um 1.89 v.H. und einen Anstieg des realen BIP um 0.21 v.H.

55 Vgl. dazu Bartsch, Klaus; Heise, Arne; Mühlhaupt, Bernd; Seifert, Hartmut: Szenarien ..., S. 62 ff.

56 Vgl. in diesem Sinne auch das Minderheitsgutachten von Peter Bofinger im SVR-Gutachten 2004/05, Ziffern 719 ff.; aber auch in Bankenkreisen gibt es entsprechende Besorgnisse; vgl. die Studie der WestLB: Mit generellen Arbeitszeitverlängerungen aus der Wachstums- und Beschäftigungskrise?, Wirtschaft aktuell 22_07_04.

57 Vgl. zur ursprünglichen Begründung dieser Hypothese Say, Jean-Baptiste: Briefe an Malthus; in Diehl, Karl; Mombert, Paul (Hg.): Wirtschaftskrisen; Frankfurt a. M. 1979.

58 Vgl. z.B. Bofinger, Peter: Wir sind besser als wir glauben; München 2005, S.184

effektiver Nachfrage zu beobachten, auf welche die Unternehmen in breiter Front mit Kapazitäts- respektive Personalabbau reagieren. Anders gesagt: die Unternehmen verkürzen laufend das nachgefragte gesamtwirtschaftliche Arbeitsvolumen und zugleich die individuelle Arbeitszeit für zahlreiche Erwerbsfähige – auf Null, weil die gesellschaftliche Nachfrage für das mögliche zusätzliche Güter- und Dienstleistungsangebot fehlt. „Arbeitsangebot“ bzw. angebotenes Arbeitsvolumen ist hingegen reichlich vorhanden, ohne dass es nachgefragt würde; die Zahl der verfügbaren Arbeitsstunden stellt daher keinen das Produktionsniveau limitierenden Faktor dar. Zahlungsfähige Nachfrage, welche nicht zuletzt aus der Nettolohnsumme gespeist wird, ist hingegen nicht ausreichend gegeben. Arbeitszeiterhöhungen, zudem mit Stundenlohnsenkungen verknüpft, die sich bereits kurzfristig in zusätzliches Wachstum und Mehrbeschäftigung transformieren, bleiben nur unter der empirisch nicht gestützten Annahme einer extrem preiselastischen, prinzipiell unbegrenzten Nachfrage denkbar, welche der IW-Rechnung implizit unterliegt.⁵⁹

Citigroup/NIESR prognostizieren mit NIGEM wie auch KB Econometrics mit LAPROSIM und im Unterschied zu IW kurz- und mittelfristig erhebliche, allerdings prozentual geringere Beschäftigungsausfälle (Schaubild 51, Tabelle 2). Das zusätzlich entstehende Arbeitsvolumen reicht kurz- und mittelfristig nicht aus, um das Beschäftigungsniveau des Basispfades bei gestiegener individueller Mehrarbeit aufrechtzuerhalten. Im Unterschied zu den eigenen Simulationen wird jedoch von Anfang an ein deutlich ansteigendes Niveau des realen BIP prognostiziert (Schaubild 52). Dadurch wird die NIGEM-Modellökonomie unerwünschter Nebenwirkungen der Arbeitszeitverlängerung ohne Lohnausgleich wie wachsender Haushaltsdefizite enthoben und langfristig eine Stabilisierung der Beschäftigung etwas oberhalb des Referenzpfades erreicht.

Welche zentralen Unterschiede im Aufbau der Modelle NIGEM und LAPROSIM könnten für diese erheblichen prognostischen Differenzen ausschlaggebend sein? Die komparative Analyse der Struktur beider Modelle⁶⁰ ergibt m. E. vor allem zwei fundamentale Unterschiede:

Ein Unterschied dürfte in der explizit asymmetrische Behandlung des Einflusses von Arbeitszeitverkürzungen und Arbeitszeiterhöhungen auf die Stundenproduktivität und damit auch des Arbeitsvolumens im LAPROSIM-Modell begründet sein. Arbeitszeitverkürzungen führen auch bei unveränderter Kapitalintensität tendenziell zu Verminderungen des Arbeitsvolumens, da sie in der Regel erhebliche Anreize zu effektiveren, häufig arbeitsverdichtenden Formen der Arbeitsorganisation geben (Stichwort „Flexibilisierung“). Umgekehrt kann davon ausgegangen werden, dass Arbeitszeiterhöhungen nicht regelmäßig die Rückkehr zu überwundenen, ineffizienteren Formen der Arbeitsorganisation auslösen, sondern lediglich den „Rationalisierungsdruck“ ex ante mildern.

Hinsichtlich der Behandlung von Faktorsubstitutionsprozessen wird im Modellkontext also graduell Ex-Post-Limitationalität und Ex-Ante-Substitutionalität angenommen.

59 Anm. Da tatsächlich bereits seit einigen Jahren ein Erosionsprozess hinsichtlich der Verbindlichkeit der tariflich vereinbarten Arbeitszeiten in Richtung höherer Arbeitszeiten festzustellen ist, müsste sich im Übrigen ein Teil der vom IW prognostizierten Wirkungen bereits eingestellt haben. Oder ist es nicht vielmehr umgekehrt so, dass die Verwässerung von Tarifvereinbarungen die Entwicklung bereits ein Gutteil auf den in der eigenen Simulationsstudie prognostizierten Weg geschoben hat? Vgl. etwa Lehndorff, Stefan: Zurück zur 40-Stunden-Woche?; in: WSI-Mitteilungen 06/2004 und Handelsblatt vom 1.12.2004: Viele arbeiten schon wieder 40 Stunden.

60 Vgl. NIGEM-Dokumentation unter <http://www.niesr.ac.uk/models/nigem/nigem.htm> und LAPROSIM-Dokumentation: Bartsch, Klaus: Das makro-ökonomische ... Selbstverständlich gibt es zahlreiche weitere Unterschiede; der Verfasser beschränkt sich jedoch hier auf die aus seiner Sicht im Untersuchungskontext relevantesten.

Tabelle 2: Erhöhung der Wochenarbeitszeit um 2.6 (Citigroup)/3 Stunden (KBE) ohne Lohnausgleich
Vergleich der Modellergebnisse der Citigroup und von KB Econometrics nach 9 Jahren (Prozentuale Abweichungen vom Referenzpfad)

Variable	CITI-GROUP NIESR	CITIGROUP Variante 2	CITIGROUP Variante 3	KBE AZE_OW_3	KBE AZE_MW_3	KBE AZE_MW_FL_EU_3
Reales BIP in Prozent	+ 3.4	+ 3.4	+ 3.4	+ 1.2	+ 1.8	- 8.1
Erwerbstätige in Prozent	+ 0.1	+ 0.1	+ 0.1	- 2.3	- 1.2	- 6.9
Arbeitsvolumen in Prozent	+ 6.8	+ 6.8	+ 6.9	+ 4.0	+ 5.3	- 1.4
Realer Stundenlohn in Prozent	- 7.1	- 7.1	- 7.1	- 10.8	- 10.1	- 18.7
Konsumentenpreisinflationsrate, in Prozentpunkten	- 0.2	- 0.2	- 0.3	- 0.3	+ 0.2	- 0.7
Defizitquote, Staat, Prozentpunkte	- 0.1	- 0.1	- 0.1	- 2.7	- 2.1	- 0.4
Exportvolumen, in Prozent	+ 4.2	+ 4.3	+ 3.9	- 0.4	+ 3.9	- 4.7
Importvolumen, in Prozent	+ 6.9	+ 6.9	+ 6.8	- 0.1	+ 2.5	- 6.1
Inlandsnachfrage, real, in Prozent	+ 4.6	+ 4.6	+ 4.5	+ 1.4	+ 1.2	- 8.9

Erreichte Stundenproduktivitätsniveaus bleiben daher in der Regel bei Arbeitszeiterhöhungen erhalten; die Annahme von Ex-Post-Limitationalität impliziert hier einen auf die Stundenproduktivität bezogenen Sperrklkeneneffekt.⁶¹ Während Arbeitszeitverkürzungen Erhöhungen der Stundenproduktivität relativ zum Basispfad begünstigen, wird aus den genannten Gründen im Regelfall auch langfristig eine Arbeitszeiterhöhung nicht zu einer symmetrisch niedrigeren Stundenproduktivität führen. Daher fällt bei betragsmäßig gleicher Arbeitszeiterhöhung der Absolutbetrag des Arbeitsvolumenseffektes geringer aus als der entsprechende Effekt einer Arbeitszeitverkürzung (Schaubild 53).

Ein zweiter zentraler Unterschied zwischen NIGEM und LAPROSIM ist für die Erklärung der prognostischen Differenz beider Modelle vermutlich noch wesentlicher.

Im NIGEM-Modell ist der Einfluss des verfügbaren Haushaltseinkommen auf den privaten Konsum nicht nach funktionalen Einkommenskategorien disaggregiert. Es existiert daher nur eine marginale Konsumquote für die Gesamtwirtschaft. Der Einfluss der Verminderung der Lohnsumme auf den Privaten Konsum wird regelmäßig durch eine entsprechende Vermehrung der Gewinneinkommen substituiert. Die Entwicklung des privaten Konsums ist also im NIGEM-Kontext nicht verteilungssensitiv. Preissenkungen infolge von Stundenlohnreduktionen erhöhen den realen privaten Konsum zusätzlich. Daher ist es auch nicht erstaunlich, dass die reale Binnennachfrage in den Citigroup/NIESR-Lösungen trotz temporär sinkender Reallohnsumme sogar noch stärker steigt als das Exportvolumen (Schaubild 49).

Im Gegensatz dazu geht das verfügbare gesamtwirtschaftliche Haushaltseinkommen nach drei funktionalen Einkommensgruppen disaggregiert in die Konsumfunktion des LAPROSIM-Modells ein⁶²: Nettolohneinkommen, Nettotransfereinkommen und Nettogewinneinkommen.

61 Vgl. zur Thematik auch Heckmann, Markus; Schank, Thorsten: Kehrtwende in der Arbeitszeitpolitik; in: Wirtschaftsdienst 8/2004, S. 517.

62 Anm.: „Verteilungssensitive“ Spezifikationen der Konsumfunktion in makroökonomischen Modellen sind die seltene Ausnahme von der Regel; ein Schelm, wer böses dabei denkt! Allerdings gibt es durchaus ähnliche Spezifikationen von durchaus prominenter Seite, u.a. von L. R. Klein: Vgl. Uebe, Götz: World of Economic Models; Aldershot 1997 S. 428-432.

In der Hierarchie der geschätzten partiellen marginalen Konsumquoten bestätigte sich die Schätzhypothese, dass die „Unschärfe“, mit der diese Spezifikation die personalen, sehr häufig aus mehreren funktionalen Einkommensarten gespeisten laufenden Einkommen erfasst, nicht verdeckt, dass das Gros der Lohneinkommen von Lohnabhängigen, der Transfereinkommen von Rentnern und Erwerbslosen und der Gewinneinkommen von Selbstständigen bezogen wird. Die bekannten Unterschiede in der Höhe der durchschnittlichen personalen Einkommen der bezeichneten Gruppen bilden sich mittelbar dadurch ab, dass die Nettotransfereinkommen die höchste marginale Konsumquote aufweisen, während die Gewinneinkommen durch die niedrigste marginale Konsumquote gekennzeichnet sind.

Implizit wird durch diese Art der Modellierung auch der „Ersparnistrichter“ abgebildet, der sich aus dem „Negativ“ der partiellen marginalen Konsumquoten auf der Basis funktionaler Einkommensgruppen ableitet.

Durch diese Art der Modellierung kann die Verteilungssensitivität des privaten Konsums näherungsweise abgebildet werden. Ein Shift von den Lohn- und Transfereinkommen hin zu den Gewinneinkommen wirkt in diesem Kontext konsumdämpfend. Der Rückgang dieses größten Nachfrageaggregates löst eine Kette von kontraktiven Folgewirkungen aus, die das Investitionsniveau, die Beschäftigung und den Staathaushalt berühren und deflationäre Tendenzen begünstigen. Der durch ausgeprägte Umverteilungspolitiken zu Lasten der Lohnabhängigen und Transfereinkommensbezieher ausgelöste kumulative Kontraktionsprozess kann durch eine nicht verteilungssensitive Spezifikation der Konsumfunktion wie in NIGEM naturgemäß nicht abgebildet werden, so dass m. E. zentrale, in der Realität gegebene Wirkungsketten unberücksichtigt bleiben müssen.

5. Resumee

Ist Arbeitszeitverlängerung ohne Lohnausgleich der „Königsweg“ aus der Beschäftigungskrise?

Selbst unter der Annahme einer optimaler Begünstigung der Wirkungen von Arbeitszeiterhöhungen ohne Lohnausgleich durch ausbleibende Preis- und Wechselkursreaktionen des Auslandes und die untätige Hinnahme von steigenden Haushaltsdefiziten durch den Staat sinkt die Beschäftigung erheblich ab. Zwar steigt in diesem Fall das gesamtwirtschaftliche Arbeitsvolumen überwiegend faktorsubstitutionsbedingt an; der Anstieg bleibt jedoch hinter jenem der individuellen Arbeitszeit zurück, so dass auch bei langfristig geringfügig höherem realen Bruttoinlandsprodukt die „Beschäftigungsschwelle“ unterschritten bleibt.

Die Absenkung des Einkommens- und des Beschäftigungsniveaus zeitigt bei gegebenen Eckwerten des Steuersystems jeweils deutliche Einnahmeverluste des Staates, denen infolge gesteigerter Arbeitslosigkeit höhere Ausgaben gegenüberstehen. Dadurch erhöhen sich die öffentlichen Defizite des laufenden, „konsumtiven“ Teil des Staatshaushalts in Relation zum Bruttoinlandsprodukt beträchtlich.

In der Wirklichkeit ist weder anzunehmen, dass im Ausland keine Preis- und Wechselkursanpassungen vorgenommen werden, noch dass der Staat über erhebliche, zudem „konsumtiv“ bedingte Erhöhungen der Defizitquote nonchalant hinwegsieht.

Reagiert das Ausland „lehrbuchgerecht“ auf das einseitige Preisdumping einer großen Volkswirtschaft und verfolgt der Staat, wie zu erwarten, konsequent eine Politik der Haushaltskonsolidierung über die Ausgabenseite, dann entstehen erhebliche, sich langfristig verstärkende Gesamtnachfrageverluste. Die damit entstehenden zusätzlichen Beschäftigungsverluste setzen in allen Lösungen jeweils eine wachstums- und beschäftigungspolitische Abwärtsspirale in Gang. Ein temporär ausgeglichener Haushalt wird bei Umsetzung dieser Politik erst sehr langfristig und auf Output- und Beschäftigungsniveaus erreicht, welche jenes der Basislösung erheblich unterschreiten.

Literaturverzeichnis

- Artus, I./Schmidt, R./Sterkel, G.: Brüchige Tarifrealität; Berlin 2000.
- Andrews, M.J.; Schank, T.; Simmons, R.: Does Worksharing Work? Some empirical Evidence from the IAB Panel, Manchester 2004.
- Bach, H.-U./Koch, S.: Arbeitszeit- und Arbeitsvolumen; in: Kleinhenz, G. (Hrsg.) (2002): IAB-Kompodium Arbeitsmarkt und Berufsforschung; BeitrAB 250, Nürnberg 2002, S. 57-70.
- Bartsch, K./Heise, A./Mülhaupt, B./Seifert, H.: Szenarien zur Halbierung der Massenarbeitslosigkeit, Berlin 1997.
- Bartsch, K.: Das makroökonomische Deutschlandmodell LAPROSIM QD 8.3 E, WSI Diskussionspapier No. 108, Düsseldorf 2002.
- Bauer, F./Groß, H./Schilling, G.: Arbeitszeit '95 – Arbeitszeitstrukturen, Arbeitszeitwünsche und Zeitverwendung der abhängig Beschäftigten in West- und Ostdeutschland, Düsseldorf 1996.
- Böckermann, P./Kiander, J.: Has Work-Sharing Worked in Finland«, Helsinki 1998.
- Citigroup (Bearbeitung: Jürgen Michels): Germany: Does Working Time Matter?, in: Euro Weekly, August 5, 2004.
- Bofinger, P.: Wir sind besser als wir glauben, München 2005.
- Flassbeck, H./Spieker, F.: Löhne und Arbeitslosigkeit im internationalen Vergleich, Berlin 2000.
- Gaab, W./Heilemann, U./Wolters, J.: Arbeiten mit ökonomischen Modellen, Heidelberg 2004.
- Heckmann, M./Schank, T.: Kehrtwende in der Arbeitszeitpolitik; in: Wirtschaftsdienst 8/2004.
- Hein, E./Mülhaupt, B./Truger, A./Mitarbeit: Bartsch, K.: WSI-Standortbericht 2004: Demographische Entwicklung – Ein Standortproblem? , in: WSI-Mitteilungen 6/2004.
- Hunt, J.: Has Work-Sharing Worked in Germany?, NBER Working Paper No. 5724, 1996.
- Institut der deutschen Wirtschaft: Arbeitszeitverlängerung – Wieder in die Hände spucken, in: iwd Nr. 25, 19. Juni 2003.
- Kalecki, M.: Über Außenhandel und „Binnenexporte“; in: Kalecki, M.: Krise und Prosperität im Kapitalismus, Marburg 1987.
- Kiy, M./Neuhaus, R./Wenke, M.: Simulationen mit ökonomischen Modellen; in: RWI (Hrsg.): Arbeit mit ökonomischen Modellen; Essen 1991.
- Klauder, W./Schnur, P./Zika, G.: Wege zu mehr Beschäftigung – Simulationsrechnungen bis zum Jahr 2005 am Beispiel Westdeutschland, Nürnberg 1996.
- Lehndorff, S.: Wie lang sind die Arbeitszeiten in Deutschland«; IAT-Report 2003-07.
- Lehndorff, S.: Zurück zur 40-Stunden-Woche?; in: WSI-Mitteilungen 06/2004.
- Logeay, C./Schreiber, S.: Effekte einer Arbeitszeitverkürzung – Empirische Evidenz für Frankreich, DIW Diskussionspapier Nr. 362, Berlin 2003.
- Müller, A.: Die Reformlüge, München 2004.
- Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.): Arbeit mit ökonomischen Modellen, Essen 1991.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Jahresgutachten 2003/04.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Jahresgutachten 2004/05.
- Say, J.-B.: Briefe an Malthus; in: Diehl, K./Mombert, P. (Hrsg.): Wirtschaftskrisen; Frankfurt a. M. 1979.
- Schank, T.: The Impact of Working Time on Employment, Wages and Productivity, BeitrAB 269, Nürnberg 2003.
- Sinn, H.-W.: Ist Deutschland noch zu retten?, 7. Auflage, Berlin 2004.
- Steiner, V./Peters, R.-H.: Employment Effects of Work Sharing – an econometric analysis for West Germany, ZEW Discussion Paper 00-20, Mannheim 2000.
- Uebe, G.: World of Economic Models; Aldershot 1997.
- WestLB: Mit generellen Arbeitszeitverlängerungen aus der Wachstums- und Beschäftigungskrise«, Wirtschaft aktuell 22_07_04.
- Westphal, Uwe: Makroökonomik, Berlin 1988.
- Zika, Gerd: Lohnzurückhaltung, Fiskus und Arbeitsmarkt; IAB-Werkstattbericht Nr. 13, 1999.

Anhang I:

Ergebnistabellen: Abweichungen der Alternativlösung vom Referenzpfad

Ergebnistabelle 1: Szenario AZE_OW_1

Arbeitszeiterhöhung um eine Stunde ohne Lohnausgleich und ohne Berücksichtigung internationaler Preis- und Wechselkurseffekte

Zeitraum	2009	2014
Entstehung		
Erwerbstätige in 1000	- 352	+ 116
Erwerbstätige in Prozent	+ 0.2	+ 0.7
Arbeitslose in 1000	+ 189	- 74
Arbeitslosenquote in Prozentpunkten	+ 0.5	- 0.2
Arbeitsvolumen der Lohnabhängigen, in Prozent	+ 1.2	+ 2.6
Sachkapitalstock des Unternehmenssektors, in Prozent	- 0.1	+ 0.1
Erwerbstätigenproduktivität, in Prozent	+ 1.1	+ 0.4
Stundenproduktivität, Lohnabhängige in Prozent	- 0.9	- 1.9
Kapazitätsauslastung, in v.H.-Punkten	+ 0.3	+ 0.6
Verwendung		
Reales BIP in Prozent	+ 0.2	+ 0.7
Privater Konsum, real, in Prozent	+ 0.1	+ 0.5
Investitionen der Unternehmen o. Wohnbau, real, in Prozent	- 0.1	+ 0.7
Wohnungsbauinvestitionen, in Prozent	- 0.5	+ 1.6
Exportvolumen, in Prozent	+ 0.6	+ 1.2
Importvolumen, in Prozent	+ 0.3	+ 0.6
Außenhandelsüberschuss, real, in Prozent	+ 2.3	+ 3.8
Preise		
Konsumentenpreisdeflator, in Prozent	- 1.4	- 1.5
Investitionsgüterdeflator, in Prozent (Investitionen ohne Wohnbau)	- 0.8	- 0.6
Lohnstückkostenindex, in Prozent	- 4.2	- 2.9
Exportpreisdeflator, in Prozent	- 0.8	- 1.0
Importpreisdeflator, in Prozent	0.0	0.0
Verteilung		
Bruttolohnsatz, nominal, in Prozent	- 2.9	- 2.6
Nettolohnsumme, in Prozent	- 3.3	- 1.1
Nettosozialtransfers, in Prozent	- 0.9	- 1.7
Nettogewinn- und Vermögenseinkommen, in Prozent	3.4	3.0
Durchschnittlicher Nettoreallohnsatz, in Prozent	- 0.9	0.0
Durchschnittlicher realer Nettotransfereinkommenssatz je Nichterwerbstätigen, in v.H.	- 0.4	0.1
Durchschnittlicher realer Nettogewinn- und Vermögenseinkommenssatz je Selbstständigen, in Prozent	+ 4.8	+ 4.5
Sachkapitalrendite, v.H.-Punkte	+ 0.5	+ 0.2
Staat		
Summe der Sozialversicherungssätze, in v.H.-Punkten	+ 0.5	- 0.1
Defizitquote, in v.H.-Punkten (negatives Vorzeichen: Verschlechterung)	- 0.7	- 0.5
Relation Schuldenstand zu BIP, in v.H.-Punkten	+ 3.1	+ 5.0
Zinsen und Wechselkurse		
Kurzfristiger Zinssatz, in v.H.-Punkten	0.0	0.3
Langfristiger Zinssatz, in v.H.-Punkten	0.0	0.2
USD/EUR-Wechselkurs, in US-Cent	0.0	0.0

Ergebnistabelle 2: Szenario AZE_MW_1

Arbeitszeiterhöhung um eine Stunde ohne Lohnausgleich und mit Berücksichtigung internationaler Preis- und Wechselkurseffekte

Zeitraum	2009	2014
Entstehung		
Erwerbstätige in 1000	- 382	- 128
Erwerbstätige in Prozent	- 1.0	- 0.3
Arbeitslose in 1000	+ 205	+ 62
Arbeitslosenquote in Prozentpunkten	+ 0.5	+ 0.2
Arbeitsvolumen der Lohnabhängigen, in Prozent	+ 1.1	+ 1.9
Sachkapitalstock des Unternehmenssektors, in Prozent	- 0.2	+ 0.0
Erwerbstätigenproduktivität, in Prozent	+ 1.0	+ 0.8
Stundenproduktivität, Lohnabhängige in Prozent	- 1.0	- 1.3
Kapazitätsauslastung, in v.H.-Punkten	+ 0.2	+ 0.4
Verwendung		
Reales BIP in Prozent	- 0.0	+ 0.5
Privater Konsum, real, in Prozent	+ 0.1	+ 0.6
Investitionen der Unternehmen o. Wohnbau, real, in Prozent	- 0.5	+ 1.0
Wohnungsbauinvestitionen, in Prozent	- 0.6	+ 1.5
Exportvolumen, in Prozent	- 0.3	- 0.1
Importvolumen, in Prozent	- 0.3	+ 0.1
Außenhandelsüberschuss, real, in Prozent	- 0.2	- 1.2
Preise		
Konsumentenpreisdeflator, in Prozent	- 1.5	- 2.2
Investitionsgüterdeflator, in Prozent (Investitionen ohne Wohnbau)	- 1.0	- 1.3
Lohnstückkostenindex, in Prozent	- 4.3	- 4.6
Exportpreisdeflator, in Prozent	- 1.2	- 1.9
Importpreisdeflator, in Prozent	- 1.2	- 1.9
Verteilung		
Bruttolohnsatz, nominal, in Prozent	- 3.1	- 3.7
Nettolohnsumme, in Prozent	- 3.6	- 2.9
Nettosozialtransfers, in Prozent	- 1.0	- 1.9
Nettogewinn- und Vermögenseinkommen, in Prozent	+ 3.5	+ 4.0
Durchschnittlicher Nettoealohnsatz, in Prozent	- 1.0	- 0.4
Durchschnittlicher realer Nettotransfereinkommenssatz je Nichterwerbstätigen, in v.H.	- 0.4	- 0.1
Durchschnittlicher realer Nettogewinn- und Vermögenseinkommenssatz je Selbstständigen, in Prozent	+ 5.1	+ 6.3
Sachkapitalrendite, v.H.-Punkte	+ 0.6	+ 0.6
Staat		
Summe der Sozialversicherungssätze, in v.H.-Punkten	+ 0.5	+ 0.1
Defizitquote, in v.H.-Punkten (negatives Vorzeichen: Verschlechterung)	- 0.8	- 0.7
Relation Schuldenstand zu BIP, in v.H.-Punkten	+ 3.2	+ 5.9
Zinsen und Wechselkurse		
Kurzfristiger Zinssatz, in v.H.-Punkten	0.0	0.0
Langfristiger Zinssatz, in v.H.-Punkten	0.0	0.0
USD/EUR-Wechselkurs, in US-Cent	+ 3.1	+ 2.8

Ergebnistabelle 3: Szenario AZE_MW_FS_1

Arbeitszeiterhöhung um eine Stunde ohne Lohnausgleich, mit Berücksichtigung internationaler Preis- und Wechselkurseffekte und langfristigem Ausgleich des zusätzlichen Haushaltsdefizits in Deutschland

Zeitraum	2009	2014
Entstehung		
Erwerbstätige in 1000	- 681	- 871
Erwerbstätige in Prozent	- 1.8	- 2.3
Arbeitslose in 1000	+ 373	+ 466
Arbeitslosenquote in Prozentpunkten	+ 1.0	+ 1.2
Arbeitsvolumen der Lohnabhängigen, in Prozent	+ 0.2	- 0.3
Sachkapitalstock des Unternehmenssektors, in Prozent	- 0.4	- 1.0
Erwerbstätigenproduktivität, in Prozent	+ 0.1	- 0.8
Stundenproduktivität, Lohnabhängige in Prozent	- 2.2	- 3.6
Kapazitätsauslastung, in v.H.-Punkten	- 1.2	- 1.9
Verwendung		
Reales BIP in Prozent	- 1.7	- 3.1
Privater Konsum, real, in Prozent	- 1.2	- 2.6
Investitionen der Unternehmen o. Wohnbau, real, in Prozent	- 2.5	- 3.3
Wohnungsbauinvestitionen, in Prozent	- 1.9	- 2.1
Exportvolumen, in Prozent	- 0.7	- 1.0
Importvolumen, in Prozent	- 1.2	- 1.7
Außenhandelsüberschuss, real, in Prozent	+ 2.3	+ 4.3
Preise		
Konsumentenpreisdeflator, in Prozent	- 1.5	- 2.7
Investitionsgüterdeflator, in Prozent (Investitionen ohne Wohnbau)	- 1.2	- 2.5
Lohnstückkostenindex, in Prozent	- 4.7	- 7.3
Exportpreisdeflator, in Prozent	- 1.1	- 2.2
Importpreisdeflator, in Prozent	- 1.1	- 2.2
Verteilung		
Bruttolohnsatz, nominal, in Prozent	- 4.7	- 8.6
Nettolohnsumme, in Prozent	- 5.7	- 8.8
Nettosozialtransfers, in Prozent	- 3.4	- 7.5
Nettogewinn- und Vermögenseinkommen, in Prozent	+ 2.0	+ 1.0
Durchschnittlicher Nettoealohnsatz, in Prozent	- 2.3	- 3.8
Durchschnittlicher realer Nettotransfereinkommenssatz je Nichterwerbstätigen, in v.H.	- 3.7	- 7.0
Durchschnittlicher realer Nettogewinn- und Vermögenseinkommenssatz je Selbstständigen, in Prozent	+ 3.5	+ 3.8
Sachkapitalrendite, v.H.-Punkte	+ 0.3	+ 0.5
Staat		
Summe der Sozialversicherungssätze, in v.H.-Punkten	+ 0.6	+ 0.4
Defizitquote, in v.H.-Punkten (negatives Vorzeichen: Verschlechterung)	- 0.2	+ 0.0
Relation Schuldenstand zu BIP, in v.H.-Punkten	+ 3.1	+ 5.0
Zinsen und Wechselkurse		
Kurzfristiger Zinssatz, in v.H.-Punkten	0.0	0.0
Langfristiger Zinssatz, in v.H.-Punkten	0.0	0.0
USD/EUR-Wechselkurs, in US-Cent	2.9	3.3

Ergebnistabelle 4: Szenario AZE_MW_FS_EU_1

Arbeitszeiterhöhung um eine Stunde ohne Lohnausgleich; mit Berücksichtigung internationaler Preis- und Wechselkurseffekte und langfristigem Haushaltsausgleich in der EU

Zeitraum	2009	2014
Entstehung		
Erwerbstätige in 1000	- 688	- 957
Erwerbstätige in Prozent	- 1.8	- 2.5
Arbeitslose in 1000	+ 377	+ 513
Arbeitslosenquote in Prozentpunkten	+ 1.0	+ 1.3
Arbeitsvolumen der Lohnabhängigen, in Prozent	+ 0.2	- 0.6
Sachkapitalstock des Unternehmenssektors, in Prozent	- 0.4	- 1.1
Erwerbstätigenproduktivität, in Prozent	+ 0.1	- 1.0
Stundenproduktivität, Lohnabhängige in Prozent	- 2.3	- 4.0
Kapazitätsauslastung, in v.H.-Punkten	- 1.2	- 2.3
Verwendung		
Reales BIP in Prozent	- 1.7	- 3.5
Privater Konsum, real, in Prozent	- 1.2	- 2.8
Investitionen der Unternehmen o. Wohnbau, real, in Prozent	- 2.6	- 3.9
Wohnungsbauinvestitionen, in Prozent	- 2.0	- 2.4
Exportvolumen, in Prozent	- 0.9	- 1.8
Importvolumen, in Prozent	- 1.3	- 2.5
Außenhandelsüberschuss, real, in Prozent	+ 1.8	+ 2.8
Preise		
Konsumentenpreisdeflator, in Prozent	- 1.5	- 2.7
Investitionsgüterdeflator, in Prozent (Investitionen ohne Wohnbau)	- 1.2	- 2.5
Lohnstückkostenindex, in Prozent	- 4.7	- 7.4
Exportpreisdeflator, in Prozent	- 1.1	- 2.2
Importpreisdeflator, in Prozent	- 1.1	- 2.2
Verteilung		
Bruttolohnsatz, nominal, in Prozent	- 4.7	- 9.0
Nettolohnsumme, in Prozent	- 5.7	- 9.4
Nettosozialtransfers, in Prozent	- 3.4	- 8.0
Nettogewinn- und Vermögenseinkommen, in Prozent	+ 2.0	+ 0.6
Durchschnittlicher Nettoealohnsatz, in Prozent	- 2.3	- 4.2
Durchschnittlicher realer Nettotransfereinkommenssatz je Nichterwerbstätigen, in v.H.	- 3.7	- 7.7
Durchschnittlicher realer Nettogewinn- und Vermögenseinkommenssatz je Selbstständigen, in Prozent	+ 3.5	+ 3.4
Sachkapitalrendite, v.H.-Punkte	+ 0.3	+ 0.4
Staat		
Summe der Sozialversicherungssätze, in v.H.-Punkten	+ 0.6	+ 0.5
Defizitquote, in v.H.-Punkten (negatives Vorzeichen: Verschlechterung)	- 0.2	+ 0.1
Relation Schuldenstand zu BIP, in v.H.-Punkten	+ 3.2	+ 5.3
Zinsen und Wechselkurse		
Kurzfristiger Zinssatz, in v.H.-Punkten	0.0	0.0
Langfristiger Zinssatz, in v.H.-Punkten	0.0	0.0
USD/EUR-Wechselkurs, in US-Cent	+ 2.9	+ 3.3

Ergebnistabelle 5: Szenario AZE_OW_3

Arbeitszeiterhöhung um drei Stunden ohne Lohnausgleich und ohne Berücksichtigung internationaler Preis- und Wechselkurseffekte

Zeitraum	2009	2014
Entstehung		
Erwerbstätige in 1000	- 1226	- 302
Erwerbstätige in Prozent	- 3.2	- 0.8
Arbeitslose in 1000	+ 660	+ 157
Arbeitslosenquote in Prozentpunkten	+ 1.7	+ 0.4
Arbeitsvolumen der Lohnabhängigen, in Prozent	+ 2.8	+ 5.7
Sachkapitalstock des Unternehmenssektors, in Prozent	- 0.5	+ 0.1
Erwerbstätigenproduktivität, in Prozent	+ 3.8	+ 2.6
Stundenproduktivität, Lohnabhängige in Prozent	- 1.8	- 3.5
Kapazitätsauslastung, in v.H.-Punkten	+ 1.1	+ 1.5
Verwendung		
Reales BIP in Prozent	+ 0.4	+ 1.8
Privater Konsum, real, in Prozent	+ 0.3	+ 0.9
Investitionen der Unternehmen o. Wohnbau, real, in Prozent	- 0.4	+ 1.2
Wohnungsbauinvestitionen, in Prozent	- 1.8	+ 5.0
Exportvolumen, in Prozent	+ 2.0	+ 3.8
Importvolumen, in Prozent	+ 1.1	+ 2.3
Außenhandelsüberschuss, real, in Prozent	+ 8.0	+ 14.7
Preise		
Konsumentenpreisdeflator, in Prozent	- 4.7	- 5.1
Investitionsgüterdeflator, in Prozent (Investitionen ohne Wohnbau)	- 2.6	- 2.1
Lohnstückkostenindex, in Prozent	- 13.8	- 11.9
Exportpreisdeflator, in Prozent	- 2.6	- 3.2
Importpreisdeflator, in Prozent	0.0	0.0
Verteilung		
Bruttolohnsatz, nominal, in Prozent	- 9.6	- 9.2
Nettolohnsumme, in Prozent	- 11.4	- 7.3
Nettosozialtransfers, in Prozent	- 3.2	- 4.9
Nettogewinn- und Vermögenseinkommen, in Prozent	+ 10.9	+ 10.5
Durchschnittlicher Nettoealohnsatz, in Prozent	- 3.4	- 1.5
Durchschnittlicher realer Nettotransfereinkommenssatz je Nichterwerbstätigen, in v.H.	- 1.4	- 0.6
Durchschnittlicher realer Nettogewinn- und Vermögenseinkommenssatz je Selbstständigen, in Prozent	+ 16.4	+ 16.4
Sachkapitalrendite, v.H.-Punkte	+ 1.7	+ 1.1
Staat		
Summe der Sozialversicherungssätze, in v.H.-Punkten	+ 1.6	+ 0.4
Defizitquote, in v.H.-Punkten (negatives Vorzeichen: Verschlechterung)	- 2.4	- 2.1
Relation Schuldenstand zu BIP, in v.H.-Punkten	+ 10.6	+ 17.7
Zinsen und Wechselkurse		
Kurzfristiger Zinssatz, in v.H.-Punkten	0.0	+ 1.5
Langfristiger Zinssatz, in v.H.-Punkten	0.0	+ 0.7
USD/EUR-Wechselkurs, in US-Cent	0.0	0.0

Ergebnistabelle 6: Szenario AZE_MW_3

Arbeitszeiterhöhung um drei Stunden ohne Lohnausgleich und mit Berücksichtigung internationaler Preis- und Wechselkurseffekte

Zeitraum	2009	2014
Entstehung		
Erwerbstätige in 1000	- 1322	- 622
Erwerbstätige in Prozent	- 3.5	- 1.6
Arbeitslose in 1000	+ 714	+ 322
Arbeitslosenquote in Prozentpunkten	+ 1.9	+ 0.8
Arbeitsvolumen der Lohnabhängigen, in Prozent	+ 2.5	+ 4.7
Sachkapitalstock des Unternehmenssektors, in Prozent	- 0.6	- 0.0
Erwerbstätigenproduktivität, in Prozent	+ 3.4	+ 3.1
Stundenproduktivität, Lohnabhängige in Prozent	- 2.2	- 2.8
Kapazitätsauslastung, in v.H.-Punkten	+ 0.6	+ 1.3
Verwendung		
Reales BIP in Prozent	- 0.2	+ 1.4
Privater Konsum, real, in Prozent	+ 0.3	+ 1.6
Investitionen der Unternehmen o. Wohnbau, real, in Prozent	- 1.8	+ 3.1
Wohnungsbauinvestitionen, in Prozent	- 2.1	+ 5.0
Exportvolumen, in Prozent	- 1.0	- 0.3
Importvolumen, in Prozent	- 1.1	- 0.0
Außenhandelsüberschuss, real, in Prozent	- 0.2	- 3.2
Preise		
Konsumentenpreisdeflator, in Prozent	- 5.2	- 7.1
Investitionsgüterdeflator, in Prozent (Investitionen ohne Wohnbau)	- 3.3	- 4.3
Lohnstückkostenindex, in Prozent	- 14.1	- 15.3
Exportpreisdeflator, in Prozent	- 4.1	- 6.4
Importpreisdeflator, in Prozent	- 4.1	- 6.4
Verteilung		
Bruttolohnsatz, nominal, in Prozent	- 10.3	- 12.1
Nettolohnsumme, in Prozent	- 12.2	- 10.6
Nettosozialtransfers, in Prozent	- 3.3	- 6.1
Nettogewinn- und Vermögenseinkommen, in Prozent	+ 11.4	+ 12.9
Durchschnittlicher Nettoealohnsatz, in Prozent	- 3.6	- 2.0
Durchschnittlicher realer Nettotransfereinkommenssatz je Nichterwerbstätigen, in v.H.	- 1.3	- 0.5
Durchschnittlicher realer Nettogewinn- und Vermögenseinkommenssatz je Selbstständigen, in Prozent	+ 17.5	+ 21.6
Sachkapitalrendite, v.H.-Punkte	+ 1.9	+ 1.9
Staat		
Summe der Sozialversicherungssätze, in v.H.-Punkten	+ 1.7	+ 0.7
Defizitquote, in v.H.-Punkten (negatives Vorzeichen: Verschlechterung)	- 2.6	- 2.5
Relation Schuldenstand zu BIP, in v.H.-Punkten	+ 11.1	+ 20.3
Zinsen und Wechselkurse		
Kurzfristiger Zinssatz, in v.H.-Punkten	0.0	+ 0.3
Langfristiger Zinssatz, in v.H.-Punkten	0.0	+ 0.1
USD/EUR-Wechselkurs, in US-Cent	+ 10.5	+ 9.2

Ergebnistabelle 7: Szenario AZE_MW_FS_3

Arbeitszeiterhöhung um drei Stunden ohne Lohnausgleich, mit Berücksichtigung internationaler Preis- und Wechselkurseffekte und langfristigem Ausgleich des zusätzlichen Haushaltsdefizits in Deutschland

Zeitraum	2009	2014
Entstehung		
Erwerbstätige in 1000	- 2136	- 2522
Erwerbstätige in Prozent	- 5.7	- 6.7
Arbeitslose in 1000	+ 1169	+ 1370
Arbeitslosenquote in Prozentpunkten	+ 3.1	+ 3.6
Arbeitsvolumen der Lohnabhängigen, in Prozent	0.0	- 1.0
Sachkapitalstock des Unternehmenssektors, in Prozent	- 1.3	- 2.9
Erwerbstätigenproduktivität, in Prozent	+ 0.9	- 1.7
Stundenproduktivität, Lohnabhängige in Prozent	- 5.7	- 9.7
Kapazitätsauslastung, in v.H.-Punkten	- 3.1	- 5.1
Verwendung		
Reales BIP in Prozent	- 4.8	- 8.3
Privater Konsum, real, in Prozent	- 3.4	- 7.1
Investitionen der Unternehmen o. Wohnbau, real, in Prozent	- 7.4	- 8.6
Wohnungsbauinvestitionen, in Prozent	- 5.8	- 4.8
Exportvolumen, in Prozent	- 2.2	- 2.8
Importvolumen, in Prozent	- 3.5	- 4.8
Außenhandelsüberschuss, real, in Prozent	+ 6.6	+ 11.6
Preise		
Konsumentenpreisdeflator, in Prozent	- 4.9	- 8.3
Investitionsgüterdeflator, in Prozent (Investitionen ohne Wohnbau)	- 4.0	- 7.1
Lohnstückkostenindex, in Prozent	- 15.0	- 20.7
Exportpreisdeflator, in Prozent	- 3.8	- 7.1
Importpreisdeflator, in Prozent	- 3.9	- 7.0
Verteilung		
Bruttolohnsatz, nominal, in Prozent	- 14.4	- 23.4
Nettolohnsumme, in Prozent	- 17.5	- 24.6
Nettosozialtransfers, in Prozent	- 10.2	- 20.9
Nettogewinn- und Vermögenseinkommen, in Prozent	+ 7.0	+ 2.5
Durchschnittlicher Nettoealohnsatz, in Prozent	- 7.2	- 11.0
Durchschnittlicher realer Nettotransfereinkommenssatz je Nichterwerbstätigen, in v.H.	- 10.3	- 19.0
Durchschnittlicher realer Nettogewinn- und Vermögenseinkommenssatz je Selbstständigen, in Prozent	+ 12.6	+ 11.8
Sachkapitalrendite, v.H.-Punkte	+ 1.2	+ 1.2
Staat		
Summe der Sozialversicherungssätze, in v.H.-Punkten	+ 1.8	+ 0.8
Defizitquote, in v.H.-Punkten (negatives Vorzeichen: Verschlechterung)	- 0.9	+ 0.1
Relation Schuldenstand zu BIP, in v.H.-Punkten	+ 11.0	+ 17.4
Zinsen und Wechselkurse		
Kurzfristiger Zinssatz, in v.H.-Punkten	0.0	0.0
Langfristiger Zinssatz, in v.H.-Punkten	0.0	0.0
USD/EUR-Wechselkurs, in US-Cent	+ 10.1	+ 10.8

Ergebnistabelle 8: Szenario AZE_MW_FS_EU_3

Arbeitszeiterhöhung um drei Stunden ohne Lohnausgleich, mit Berücksichtigung internationaler Preis- und Wechselkurseffekte und langfristigem Ausgleich des zusätzlichen Haushaltsdefizits in der EU

Zeitraum	2009	2014
Entstehung		
Erwerbstätige in 1000	- 2161	- 2608
Erwerbstätige in Prozent	- 5.7	- 6.9
Arbeitslose in 1000	+ 1184	+ 1418
Arbeitslosenquote in Prozentpunkten	+ 3.1	+ 3.7
Arbeitsvolumen der Lohnabhängigen, in Prozent	- 0.1	- 1.4
Sachkapitalstock des Unternehmenssektors, in Prozent	- 1.3	- 3.1
Erwerbstätigenproduktivität, in Prozent	+ 0.8	- 2.1
Stundenproduktivität, Lohnabhängige in Prozent	- 5.8	- 10.2
Kapazitätsauslastung, in v.H.-Punkten	- 3.3	- 5.5
Verwendung		
Reales BIP in Prozent	- 4.9	- 8.9
Privater Konsum, real, in Prozent	- 3.5	- 7.3
Investitionen der Unternehmen o. Wohnbau, real, in Prozent	- 7.8	- 9.7
Wohnungsbauinvestitionen, in Prozent	- 5.9	- 5.3
Exportvolumen, in Prozent	- 2.8	- 5.2
Importvolumen, in Prozent	- 4.0	- 6.7
Außenhandelsüberschuss, real, in Prozent	+ 5.1	+ 5.7
Preise		
Konsumentenpreisdeflator, in Prozent	- 4.9	- 8.4
Investitionsgüterdeflator, in Prozent (Investitionen ohne Wohnbau)	- 4.0	- 7.3
Lohnstückkostenindex, in Prozent	- 15.0	- 20.9
Exportpreisdeflator, in Prozent	- 3.8	- 7.1
Importpreisdeflator, in Prozent	- 3.9	- 7.1
Verteilung		
Bruttolohnsatz, nominal, in Prozent	- 14.5	- 24.0
Nettolohnsumme, in Prozent	- 17.6	- 25.3
Nettosozialtransfers, in Prozent	- 10.2	- 21.0
Nettogewinn- und Vermögenseinkommen, in Prozent	+ 6.9	+ 2.0
Durchschnittlicher Nettoealohnsatz, in Prozent	- 7.4	- 11.6
Durchschnittlicher realer Nettotransfereinkommenssatz je Nichterwerbstätigen, in v.H.	- 10.4	- 19.2
Durchschnittlicher realer Nettogewinn- und Vermögenseinkommenssatz je Selbstständigen, in Prozent	+ 12.5	+ 11.3
Sachkapitalrendite, v.H.-Punkte	+ 1.2	+ 1.1
Staat		
Summe der Sozialversicherungssätze, in v.H.-Punkten	+ 1.8	+ 0.9
Defizitquote, in v.H.-Punkten (negatives Vorzeichen: Verschlechterung)	- 1.0	- 0.1
Relation Schuldenstand zu BIP, in v.H.-Punkten	+ 11.2	+ 18.5
Zinsen und Wechselkurse		
Kurzfristiger Zinssatz, in v.H.-Punkten	0.0	0.0
Langfristiger Zinssatz, in v.H.-Punkten	0.0	0.0
USD/EUR-Wechselkurs, in US-Cent	+ 10.1	+ 10.9

Ergebnistabelle 9: Szenario AZE_OW_5

Arbeitszeiterhöhung um fünf Stunden ohne Lohnausgleich und ohne Berücksichtigung internationale Preis- und Wechselkurseffekte

Zeitraum	2009	2014
Entstehung		
Erwerbstätige in 1000	- 2063	- 900
Erwerbstätige in Prozent	- 5.5	- 2.4
Arbeitslose in 1000	+ 1111	+ 484
Arbeitslosenquote in Prozentpunkten	+ 2.9	+ 1.3
Arbeitsvolumen der Lohnabhängigen, in Prozent	+ 4.4	+ 8.2
Sachkapitalstock des Unternehmenssektors, in Prozent	- 0.9	+ 0.0
Erwerbstätigenproduktivität, in Prozent	+ 6.5	+ 5.1
Stundenproduktivität, Lohnabhängige in Prozent	- 2.7	- 4.6
Kapazitätsauslastung, in v.H.-Punkten	+ 1.8	+ 2.4
Verwendung		
Reales BIP in Prozent	+ 0.6	+ 2.6
Privater Konsum, real, in Prozent	+ 0.3	+ 1.0
Investitionen der Unternehmen o. Wohnbau, real, in Prozent	- 0.8	+ 1.3
Wohnungsbauinvestitionen, in Prozent	- 2.8	+ 7.9
Exportvolumen, in Prozent	+ 3.3	+ 6.3
Importvolumen, in Prozent	+ 1.7	+ 3.6
Außenhandelsüberschuss, real, in Prozent	+ 13.6	+ 25.5
Preise		
Konsumentenpreisdeflator, in Prozent	- 7.7	- 8.5
Investitionsgüterdeflator, in Prozent (Investitionen ohne Wohnbau)	- 4.4	- 3.7
Lohnstückkostenindex, in Prozent	- 22.2	- 20.5
Exportpreisdeflator, in Prozent	- 4.3	- 5.3
Importpreisdeflator, in Prozent	0.0	0.0
Verteilung		
Bruttolohnsatz, nominal, in Prozent	- 15.7	- 15.7
Nettolohnsumme, in Prozent	- 18.7	- 14.2
Nettosozialtransfers, in Prozent	- 5.2	- 7.7
Nettogewinn- und Vermögenseinkommen, in Prozent	+ 17.4	+ 17.1
Durchschnittlicher Nettoealohnsatz, in Prozent	- 6.1	- 3.7
Durchschnittlicher realer Nettotransfereinkommenssatz je Nichterwerbstätigen, in v.H.	- 2.4	- 1.4
Durchschnittlicher realer Nettogewinn- und Vermögenseinkommenssatz je Selbstständigen, in Prozent	+ 27.1	+ 27.9
Sachkapitalrendite, v.H.-Punkte	+ 2.7	+ 2.0
Staat		
Summe der Sozialversicherungssätze, in v.H.-Punkten	+ 2.8	+ 1.1
Defizitquote, in v.H.-Punkten (negatives Vorzeichen: Verschlechterung)	- 3.9	- 3.9
Relation Schuldenstand zu BIP, in v.H.-Punkten	+ 17.9	+ 30.1
Zinsen und Wechselkurse		
Kurzfristiger Zinssatz, in v.H.-Punkten	0.0	2.2
Langfristiger Zinssatz, in v.H.-Punkten	0.0	1.1
USD/EUR-Wechselkurs, in US-Cent	0.0	0.0

Ergebnistabelle 10: Szenario AZE_MW_5

Arbeitszeiterhöhung um fünf Stunden ohne Lohnausgleich und mit Berücksichtigung internationale Preis- und Wechselkurseffekte

Zeitraum	2009	2014
Entstehung		
Erwerbstätige in 1000	- 2213	- 1213
Erwerbstätige in Prozent	- 5.9	- 3.2
Arbeitslose in 1000	+ 1197	+ 638
Arbeitslosenquote in Prozentpunkten	+ 3.2	+ 1.7
Arbeitsvolumen der Lohnabhängigen, in Prozent	+ 3.9	+ 7.2
Sachkapitalstock des Unternehmenssektors, in Prozent	- 1.0	- 0.1
Erwerbstätigenproduktivität, in Prozent	+ 5.8	+ 5.6
Stundenproduktivität, Lohnabhängige in Prozent	- 3.3	- 4.1
Kapazitätsauslastung, in v.H.-Punkten	+ 1.0	+ 2.1
Verwendung		
Reales BIP in Prozent	- 0.4	+ 2.2
Privater Konsum, real, in Prozent	+ 0.3	+ 2.3
Investitionen der Unternehmen o. Wohnbau, real, in Prozent	- 3.1	+ 4.8
Wohnungsbauinvestitionen, in Prozent	- 3.5	+ 8.2
Exportvolumen, in Prozent	- 1.7	- 0.6
Importvolumen, in Prozent	- 1.9	- 0.1
Außenhandelsüberschuss, real, in Prozent	+ 0.2	- 4.1
Preise		
Konsumentenpreisdeflator, in Prozent	- 8.4	- 11.6
Investitionsgüterdeflator, in Prozent (Investitionen ohne Wohnbau)	- 5.5	- 7.2
Lohnstückkostenindex, in Prozent	- 22.6	- 24.8
Exportpreisdeflator, in Prozent	- 6.7	- 10.3
Importpreisdeflator, in Prozent	- 6.7	- 10.3
Verteilung		
Bruttolohnsatz, nominal, in Prozent	- 16.7	- 19.7
Nettolohnsumme, in Prozent	- 19.9	- 18.3
Nettosozialtransfers, in Prozent	- 5.5	- 9.8
Nettogewinn- und Vermögenseinkommen, in Prozent	+ 18.0	+ 20.2
Durchschnittlicher Nettoealohnsatz, in Prozent	- 6.3	- 4.1
Durchschnittlicher realer Nettotransfereinkommenssatz je Nichterwerbstätigen, in v.H.	- 2.2	- 1.0
Durchschnittlicher realer Nettogewinn- und Vermögenseinkommenssatz je Selbstständigen, in Prozent	+ 28.9	+ 35.9
Sachkapitalrendite, v.H.-Punkte	+ 3.1	+ 3.2
Staat		
Summe der Sozialversicherungssätze, in v.H.-Punkten	+ 2.9	+ 1.4
Defizitquote, in v.H.-Punkten (negatives Vorzeichen: Verschlechterung)	- 4.2	- 4.3
Relation Schuldenstand zu BIP, in v.H.-Punkten	+ 18.7	+ 34.0
Zinsen und Wechselkurse		
Kurzfristiger Zinssatz, in v.H.-Punkten	0.0	0.6
Langfristiger Zinssatz, in v.H.-Punkten	0.0	0.2
USD/EUR-Wechselkurs, in US-Cent	+ 17.3	+ 15.1

Ergebnistabelle 11: Szenario AZE_MW_FS_5

Arbeitszeiterhöhung um fünf Stunden ohne Lohnausgleich, mit Berücksichtigung internationaler Preis- und Wechselkurseffekte und langfristigem Ausgleich des zusätzlichen Haushaltsdefizits in Deutschland

Zeitraum	2009	2014
Entstehung		
Erwerbstätige in 1000	- 3533	- 3906
Erwerbstätige in Prozent	- 9.4	- 10.3
Arbeitslose in 1000	+ 1935	+ 2112
Arbeitslosenquote in Prozentpunkten	+ 5.2	+ 5.7
Arbeitsvolumen der Lohnabhängigen, in Prozent	- 0.4	- 1.3
Sachkapitalstock des Unternehmenssektors, in Prozent	- 2.1	- 4.9
Erwerbstätigenproduktivität, in Prozent	+ 1.5	- 2.3
Stundenproduktivität, Lohnabhängige in Prozent	- 9.2	- 15.0
Kapazitätsauslastung, in v.H.-Punkten	- 5.3	- 7.3
Verwendung		
Reales BIP in Prozent	- 8.0	- 12.4
Privater Konsum, real, in Prozent	- 5.8	- 10.9
Investitionen der Unternehmen o. Wohnbau, real, in Prozent	- 12.5	- 13.3
Wohnungsbauinvestitionen, in Prozent	- 9.7	- 8.2
Exportvolumen, in Prozent	- 3.6	- 4.4
Importvolumen, in Prozent	- 5.8	- 7.5
Außenhandelsüberschuss, real, in Prozent	+ 11.4	+ 18.5
Preise		
Konsumentenpreisdeflator, in Prozent	- 8.1	- 13.6
Investitionsgüterdeflator, in Prozent (Investitionen ohne Wohnbau)	- 6.5	- 11.5
Lohnstückkostenindex, in Prozent	- 23.9	- 32.1
Exportpreisdeflator, in Prozent	- 6.2	- 11.6
Importpreisdeflator, in Prozent	- 6.3	- 11.4
Verteilung		
Bruttolohnsatz, nominal, in Prozent	- 23.1	- 35.5
Nettolohnsumme, in Prozent	- 28.0	- 37.3
Nettosozialtransfers, in Prozent	- 16.9	- 31.5
Nettogewinn- und Vermögenseinkommen, in Prozent	+ 10.5	+ 2.1
Durchschnittlicher Nettoreallohnsatz, in Prozent	- 12.5	- 17.7
Durchschnittlicher realer Nettotransfereinkommenssatz je Nichterwerbstätigen, in v.H.	- 17.0	- 27.9
Durchschnittlicher realer Nettogewinn- und Vermögenseinkommenssatz je Selbstständigen, in Prozent	+ 20.2	+ 18.2
Sachkapitalrendite, v.H.-Punkte	+ 1.8	+ 2.0
Staat		
Summe der Sozialversicherungssätze, in v.H.-Punkten	+ 2.7	+ 0.4
Defizitquote, in v.H.-Punkten (negatives Vorzeichen: Verschlechterung)	- 1.3	- 0.2
Relation Schuldenstand zu BIP, in v.H.-Punkten	+ 18.6	+ 28.4
Zinsen und Wechselkurse		
Kurzfristiger Zinssatz, in v.H.-Punkten	0.0	0.0
Langfristiger Zinssatz, in v.H.-Punkten	0.0	0.0
USD/EUR-Wechselkurs, in US-Cent	+ 16.6	+ 18.3

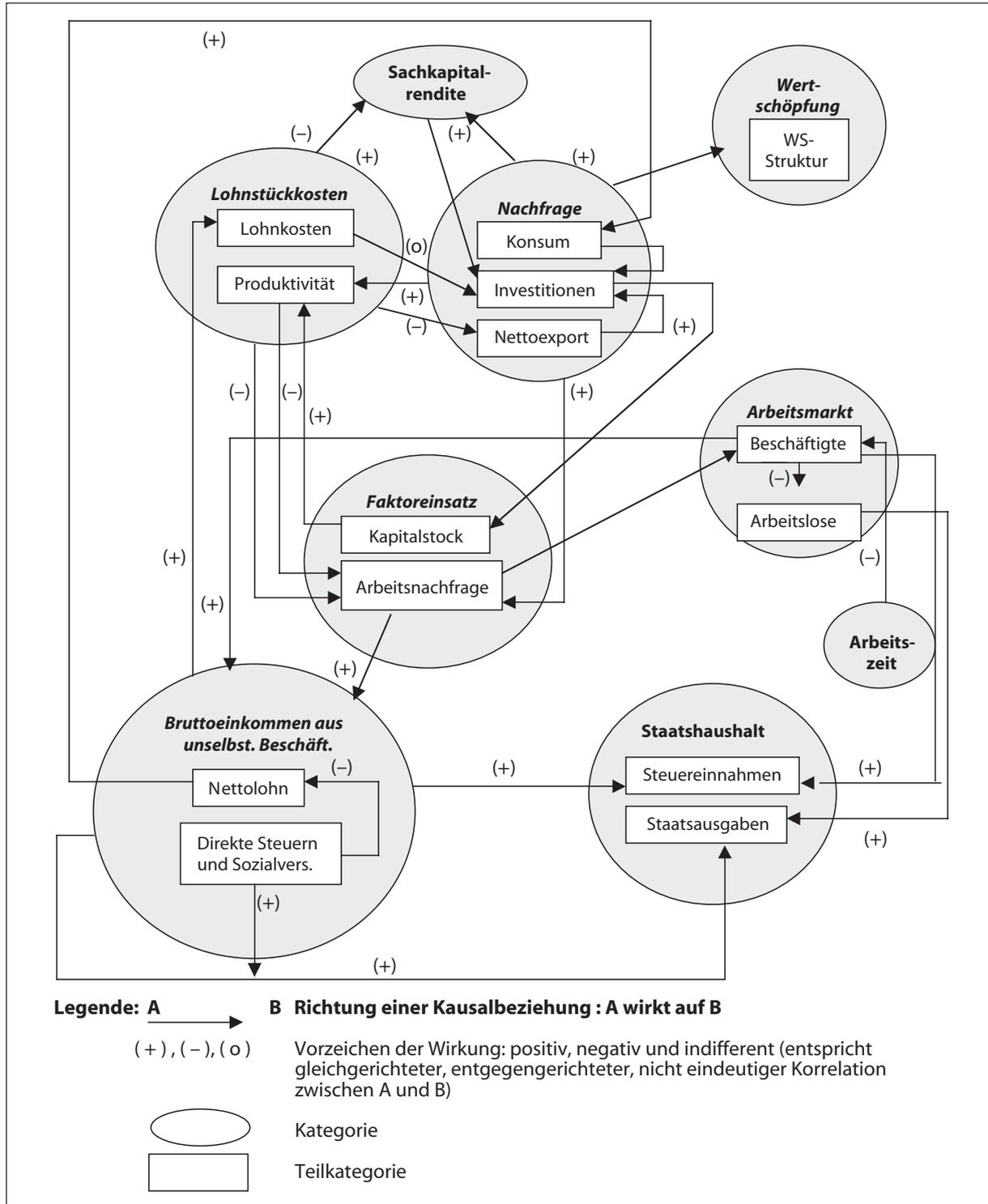
Ergebnistabelle 12: Szenario AZE_MW_FS_EU_5

Arbeitszeiterhöhung um fünf Stunden ohne Lohnausgleich, mit Berücksichtigung internationaler Preis- und Wechselkurseffekte und langfristigem Ausgleich des zusätzlichen Haushaltsdefizits in der EU

Zeitraum	2009	2014
Entstehung		
Erwerbstätige in 1000	- 3569	- 4275
Erwerbstätige in Prozent	- 9.4	- 11.3
Arbeitslose in 1000	+ 1956	+ 2319
Arbeitslosenquote in Prozentpunkten	+ 5.2	+ 6.2
Arbeitsvolumen der Lohnabhängigen, in Prozent	- 0.5	- 2.6
Sachkapitalstock des Unternehmenssektors, in Prozent	- 2.2	- 5.3
Erwerbstätigenproduktivität, in Prozent	+ 1.4	- 3.5
Stundenproduktivität, Lohnabhängige in Prozent	- 9.4	- 16.4
Kapazitätsauslastung, in v.H.-Punkten	- 5.5	- 8.9
Verwendung		
Reales BIP in Prozent	- 8.2	- 14.4
Privater Konsum, real, in Prozent	- 5.9	- 12.1
Investitionen der Unternehmen o. Wohnbau, real, in Prozent	- 13.0	- 16.1
Wohnungsbauinvestitionen, in Prozent	- 9.8	- 9.5
Exportvolumen, in Prozent	- 4.5	- 8.1
Importvolumen, in Prozent	- 6.6	- 10.8
Außenhandelsüberschuss, real, in Prozent	+ 9.2	+ 11.4
Preise		
Konsumentenpreisdeflator, in Prozent	- 8.1	- 13.6
Investitionsgüterdeflator, in Prozent (Investitionen ohne Wohnbau)	- 6.5	- 11.7
Lohnstückkostenindex, in Prozent	- 23.9	- 32.4
Exportpreisdeflator, in Prozent	- 6.2	- 11.5
Importpreisdeflator, in Prozent	- 6.3	- 11.4
Verteilung		
Bruttolohnsatz, nominal, in Prozent	- 23.3	- 36.9
Nettolohnsumme, in Prozent	- 28.3	- 39.4
Nettosozialtransfers, in Prozent	- 16.9	- 33.7
Nettogewinn- und Vermögenseinkommen, in Prozent	+ 10.3	+ 0.5
Durchschnittlicher Nettoreallohnsatz, in Prozent	- 12.6	- 19.5
Durchschnittlicher realer Nettotransfereinkommenssatz je Nichterwerbstätigen, in v.H.	- 17.0	- 30.9
Durchschnittlicher realer Nettogewinn- und Vermögenseinkommenssatz je Selbstständigen, in Prozent	+ 20.0	+ 16.2
Sachkapitalrendite, v.H.-Punkte	+ 1.8	+ 1.6
Staat		
Summe der Sozialversicherungssätze, in v.H.-Punkten	+ 2.7	+ 0.4
Defizitquote, in v.H.-Punkten (negatives Vorzeichen: Verschlechterung)	- 1.4	+ 0.2
Relation Schuldenstand zu BIP, in v.H.-Punkten	+ 18.9	+ 30.5
Zinsen und Wechselkurse		
Kurzfristiger Zinssatz, in v.H.-Punkten	0.0	0.0
Langfristiger Zinssatz, in v.H.-Punkten	0.0	0.0
USD/EUR-Wechselkurs, in US-Cent	16.6	18.0

Anhang II:

Vereinfachte Darstellung der zentralen Wirkungsketten im makroökonomischen Deutschlandmodell LAPROSIM



Anhang III:

Schaubilder

Schaubild 1: Durchschnittlichen tariflichen Wochenarbeitszeit der Vollzeitarbeiter und durchschnittliche effektive Wochenarbeitszeit aller abhängig Beschäftigten

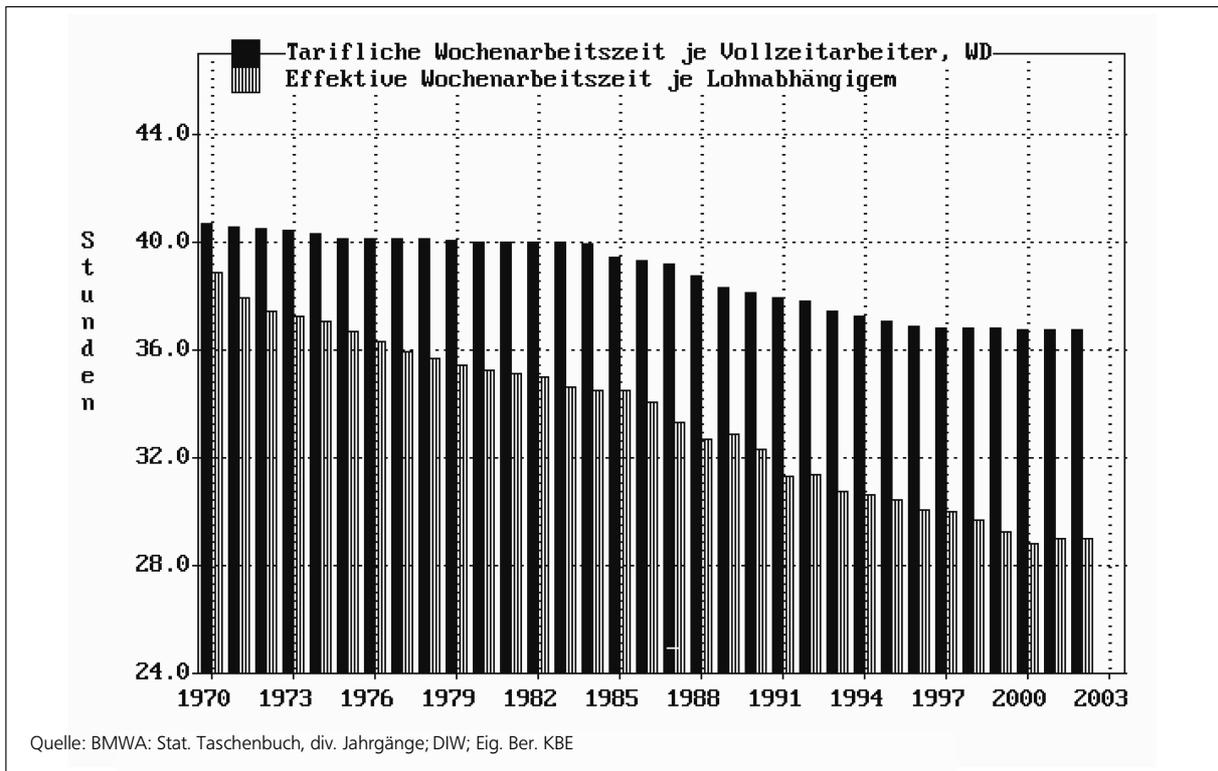


Schaubild 2: Konsumpreisdeflator: Prozentuale Abweichungen von der Basislösung (Lösungen der AZE_OW-Gruppe)

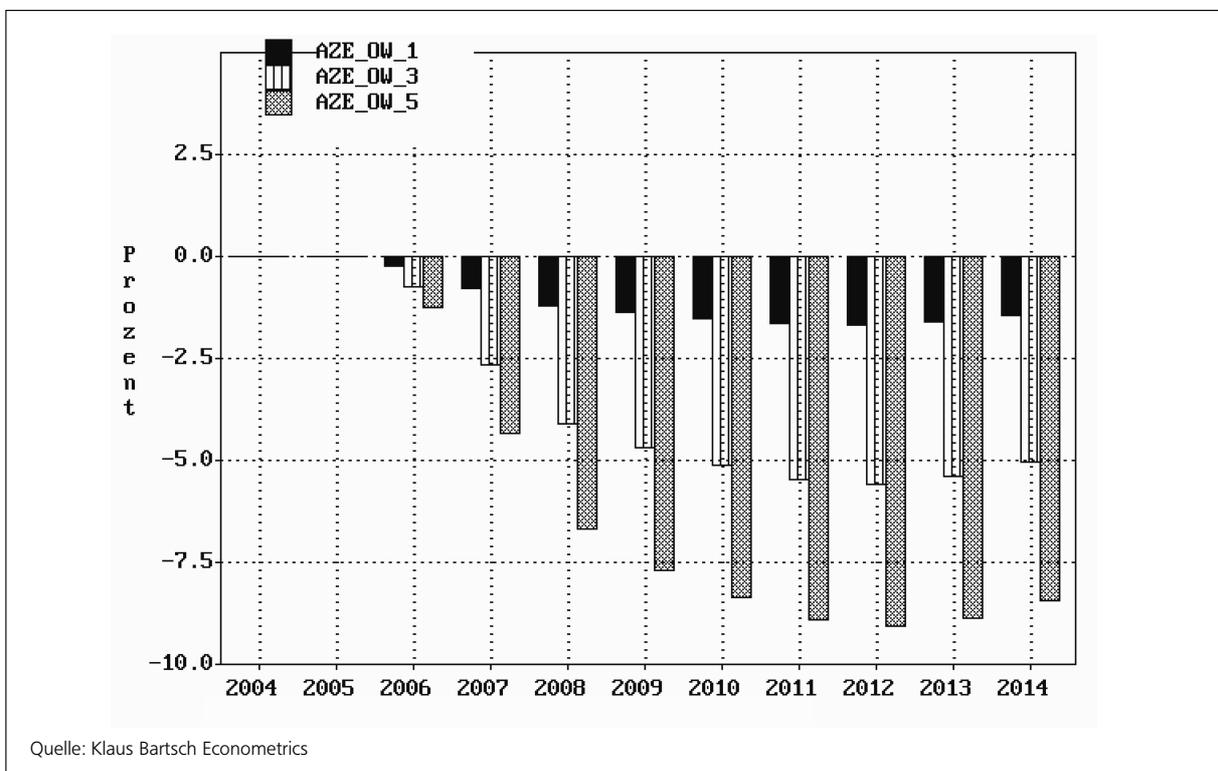


Schaubild 3: Lohnstückkostenindex, Konsumpreisdeflator und Außenhandelsdeflatoren: Prozentuale Abweichungen von der Basislösung (Lösung AZE_OW_3)

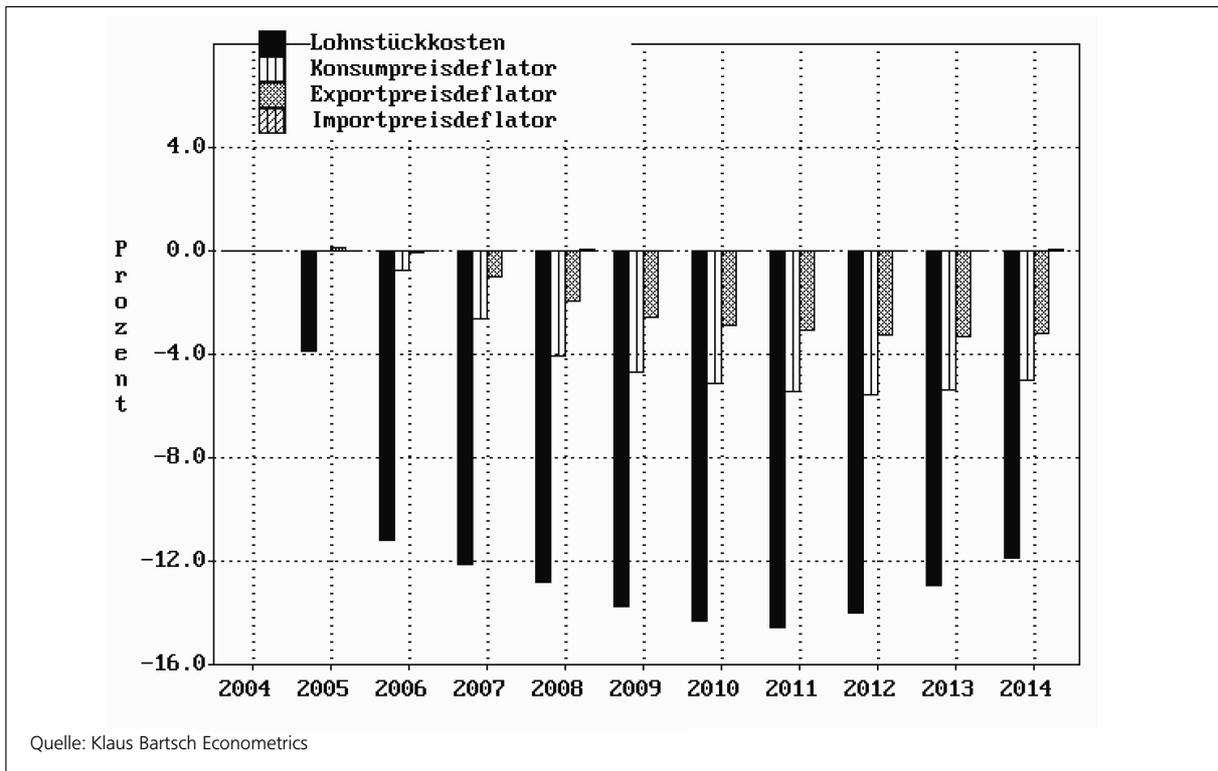
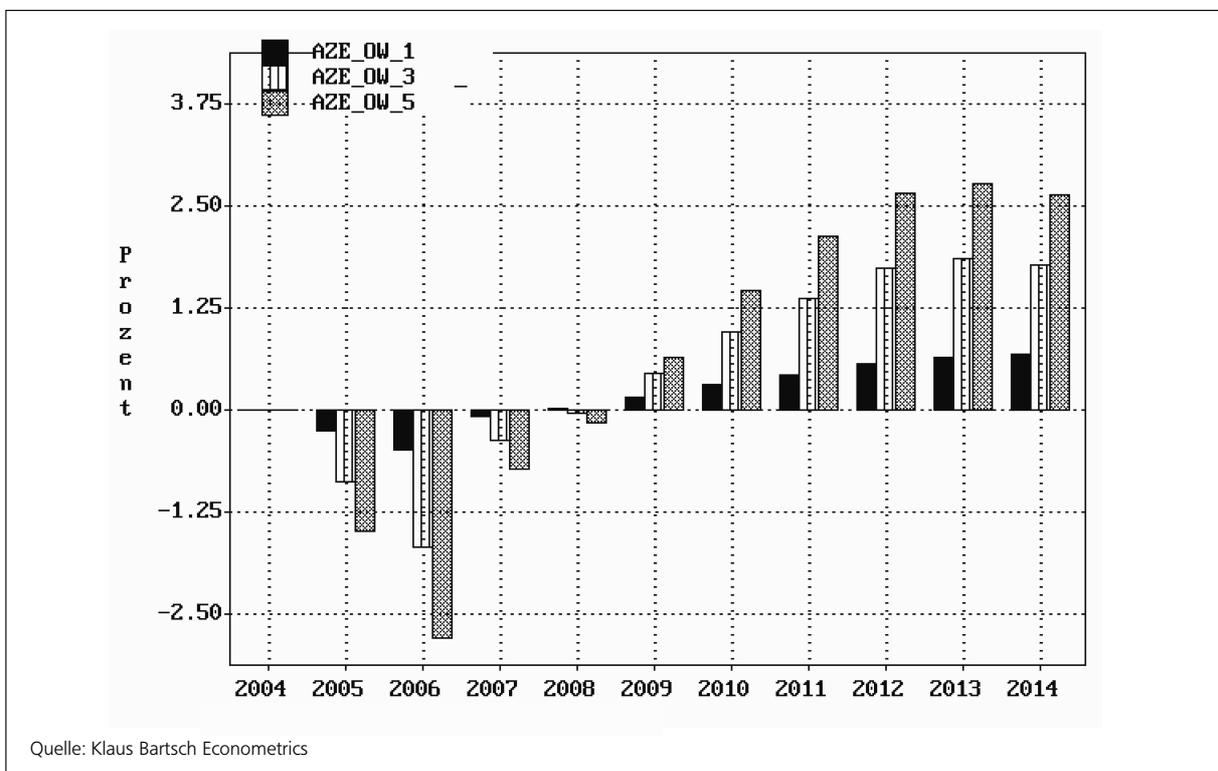
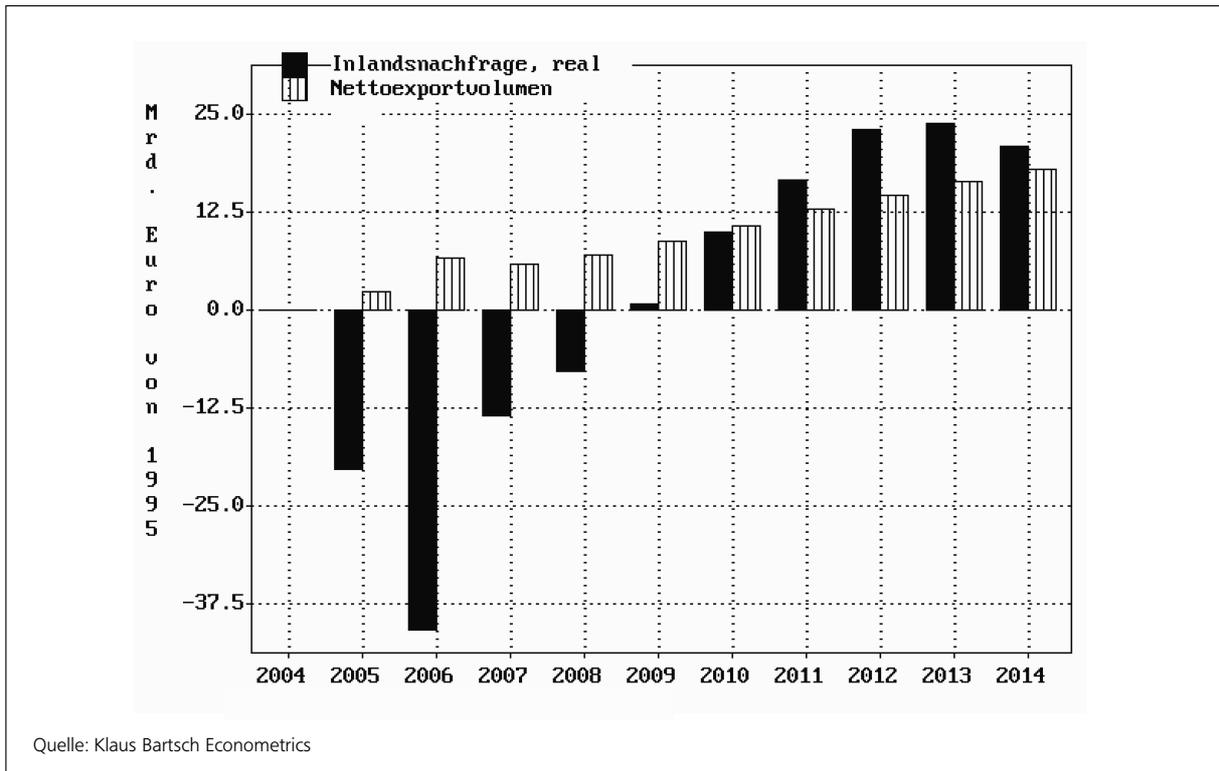


Schaubild 4: Reales Bruttoinlandsprodukt: Prozentuale Abweichungen von der Basislösung (Lösungen der AZE_OW-Gruppe)



**Schaubild 5: Realer Außenhandelsüberschuss und reale Binnennachfrage:
Absolute Abweichungen von der Basislösung (Lösung AZE_OW_3)**



**Schaubild 6: Reale Verwendungsaggregate: Absolute Beiträge zur Abweichung des realen
BIP von der Basislösung (Lösung AZE_OW_3)**

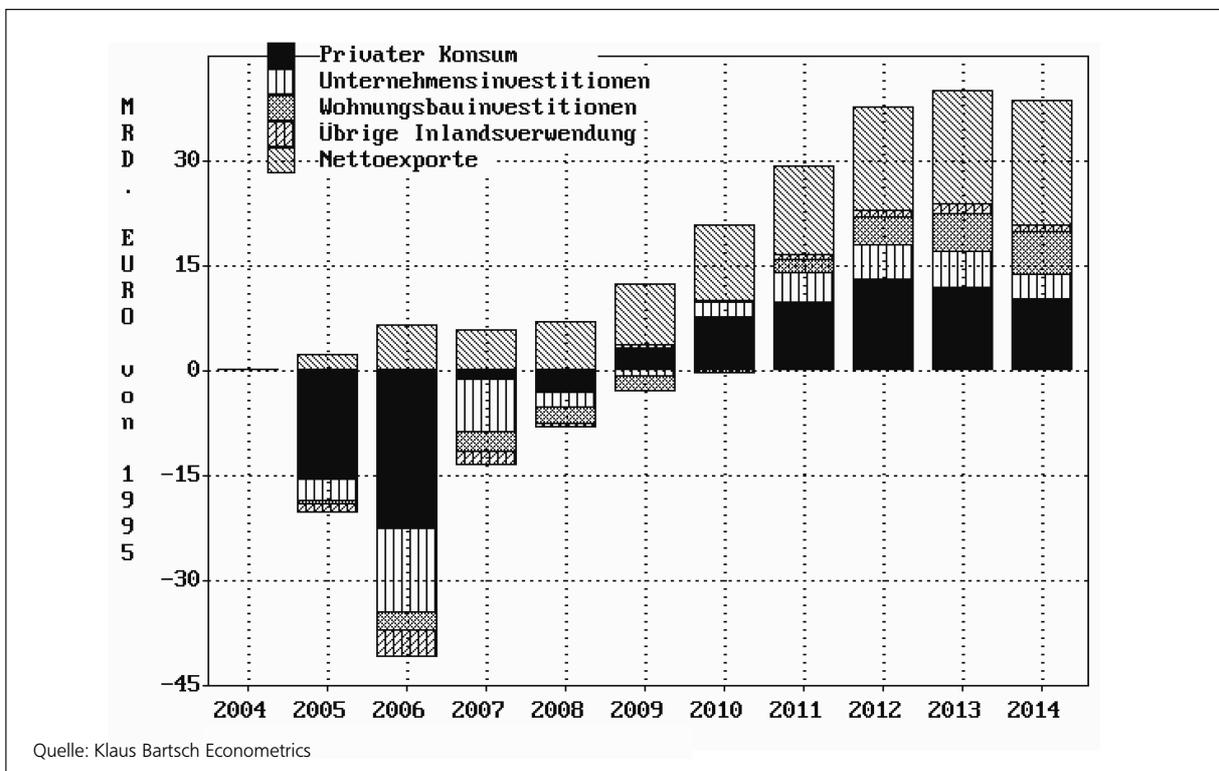


Schaubild 7: Privater Konsum: Prozentuale Abweichungen von der Basislösung
(Lösungen der AZE_OW-Gruppe)

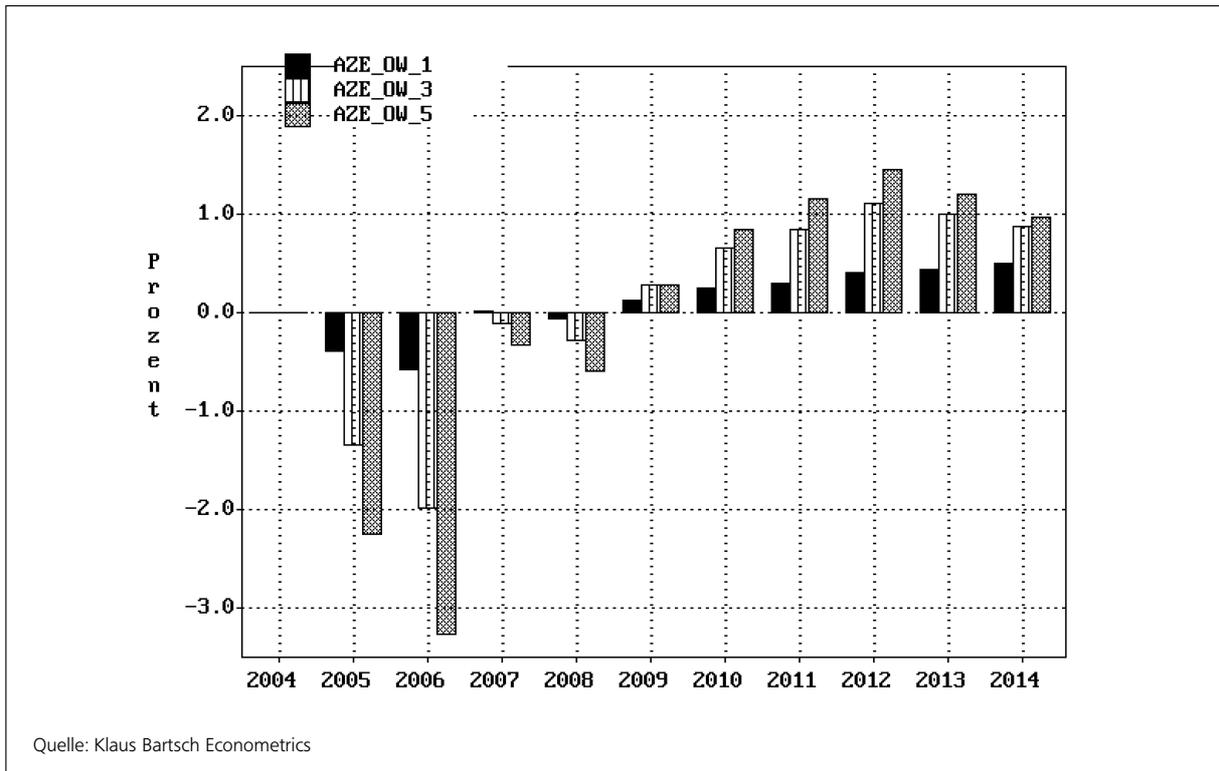


Schaubild 8: Erwerbstätige: Prozentuale Abweichungen von der Basislösung
(Lösungen der AZ_OW-Gruppe)

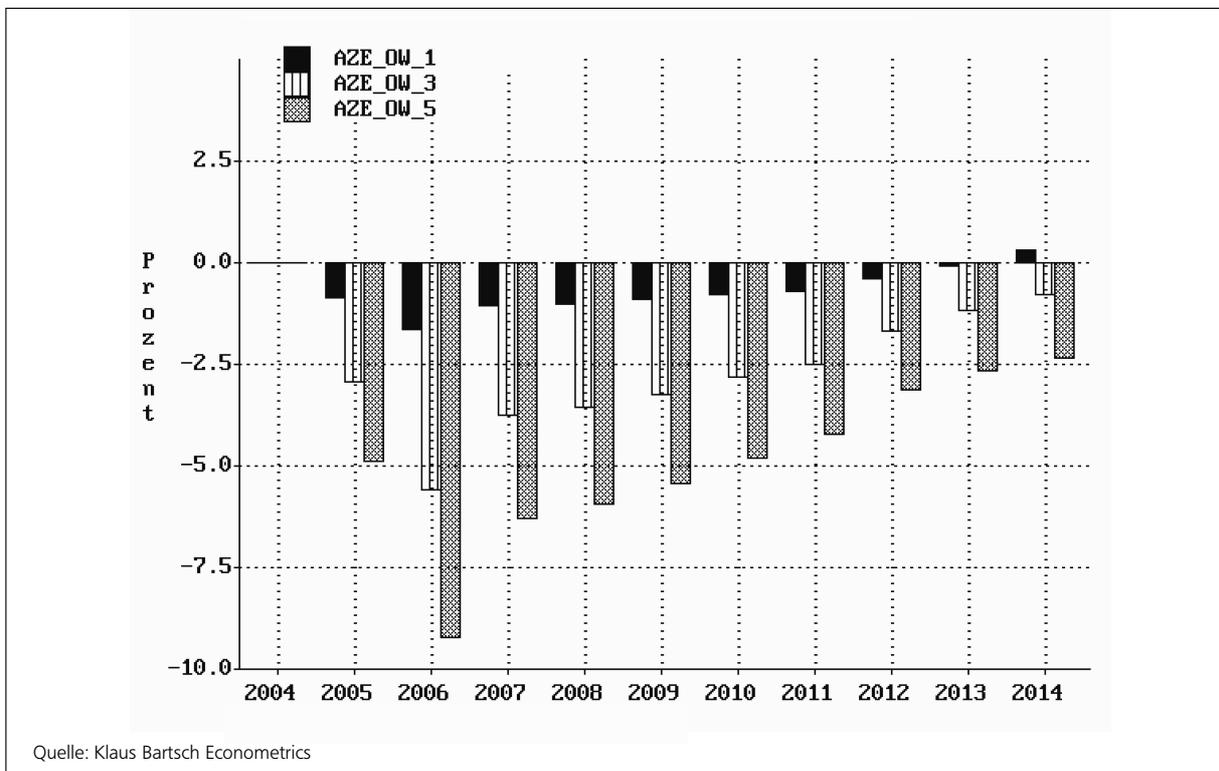


Schaubild 9: Nettoallohnsatz, reales Nettotransfereinkommen je Nichterwerbstätigem und reale Nettogewinn- und Vermögenseinkommen je Selbständigem: Prozentuale Abweichungen von der Basislösung (Lösung AZE_OW_3)

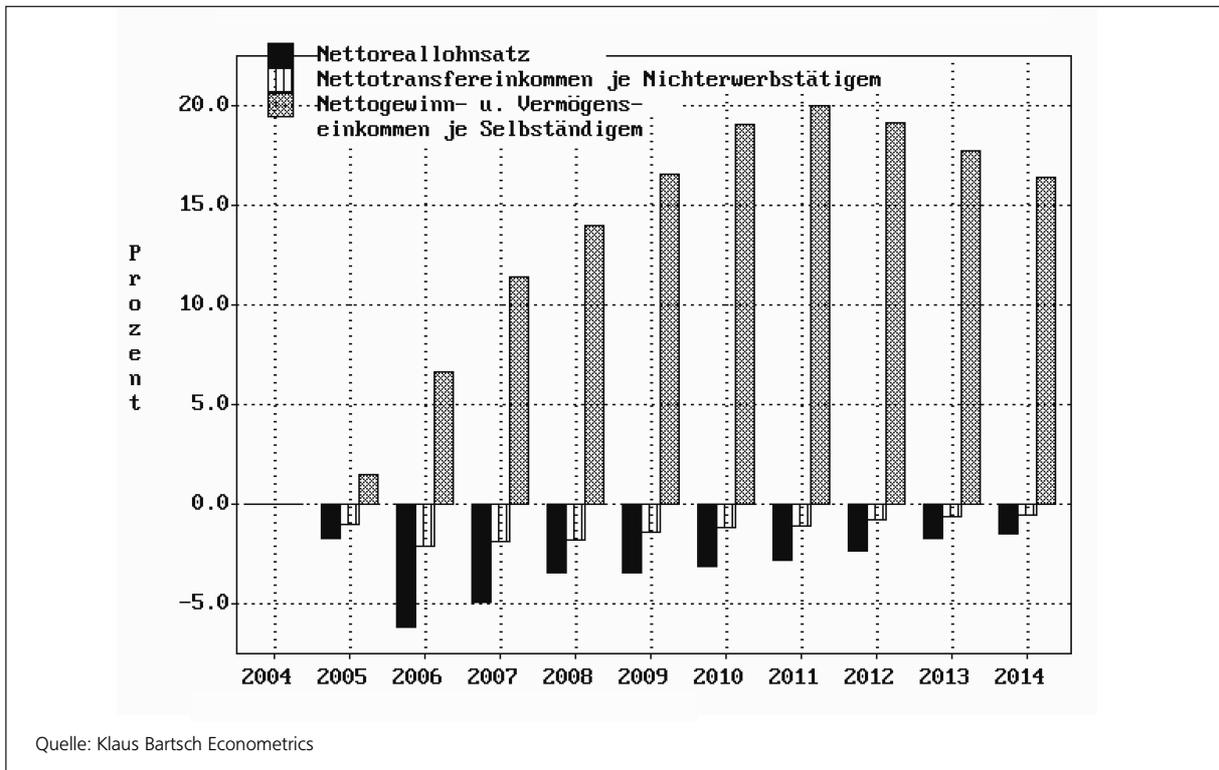


Schaubild 10: Aggregierter Sozialversicherungssatz: Abweichungen von der Basislösung in Prozentpunkten (Lösungen der AZE_OW-Gruppe)

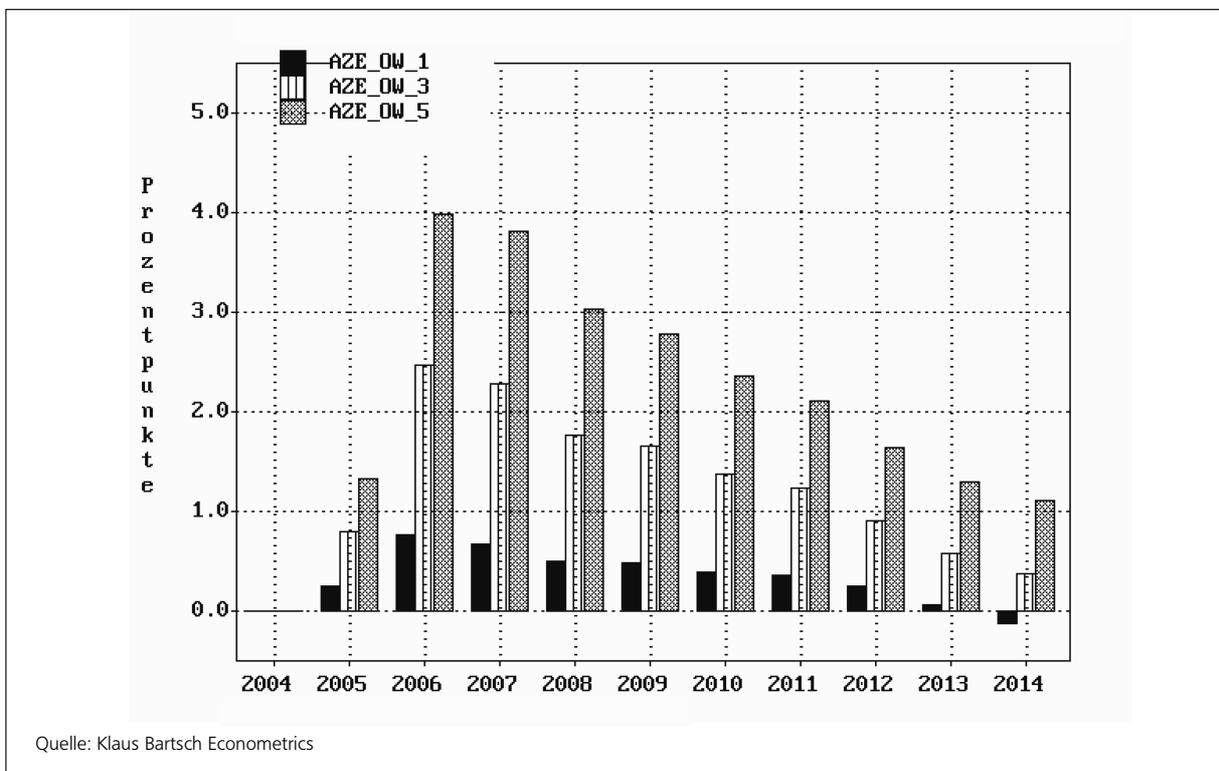


Schaubild 11: Reale Unternehmensinvestitionen ohne Wohnungsbau: Prozentuale Abweichungen von der Basislösung (Lösungen der AZE_OW-Gruppe)

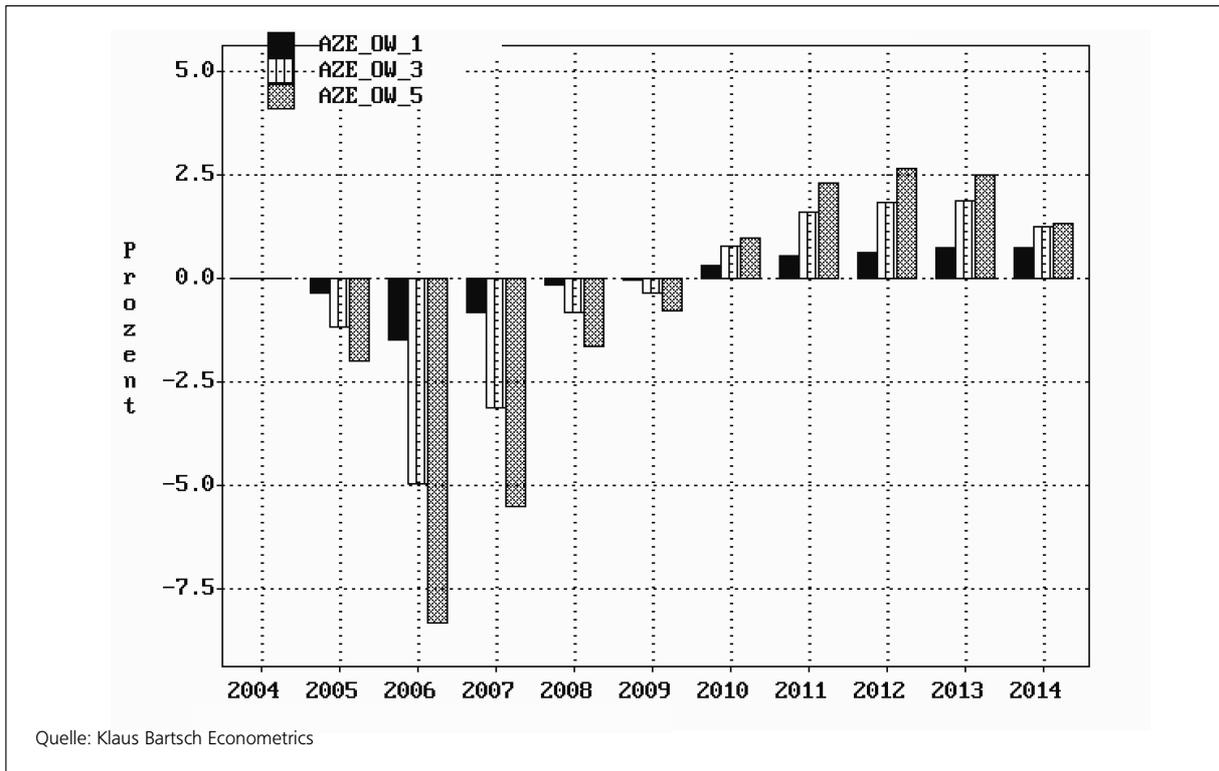
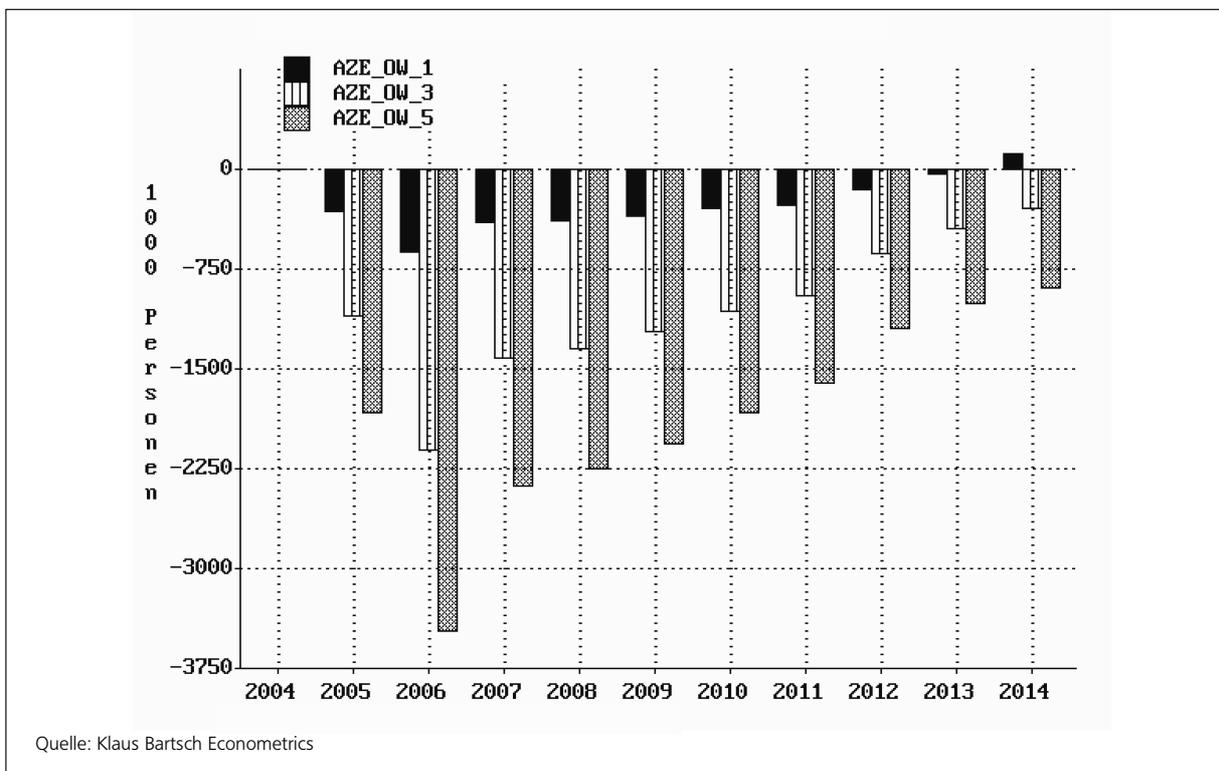
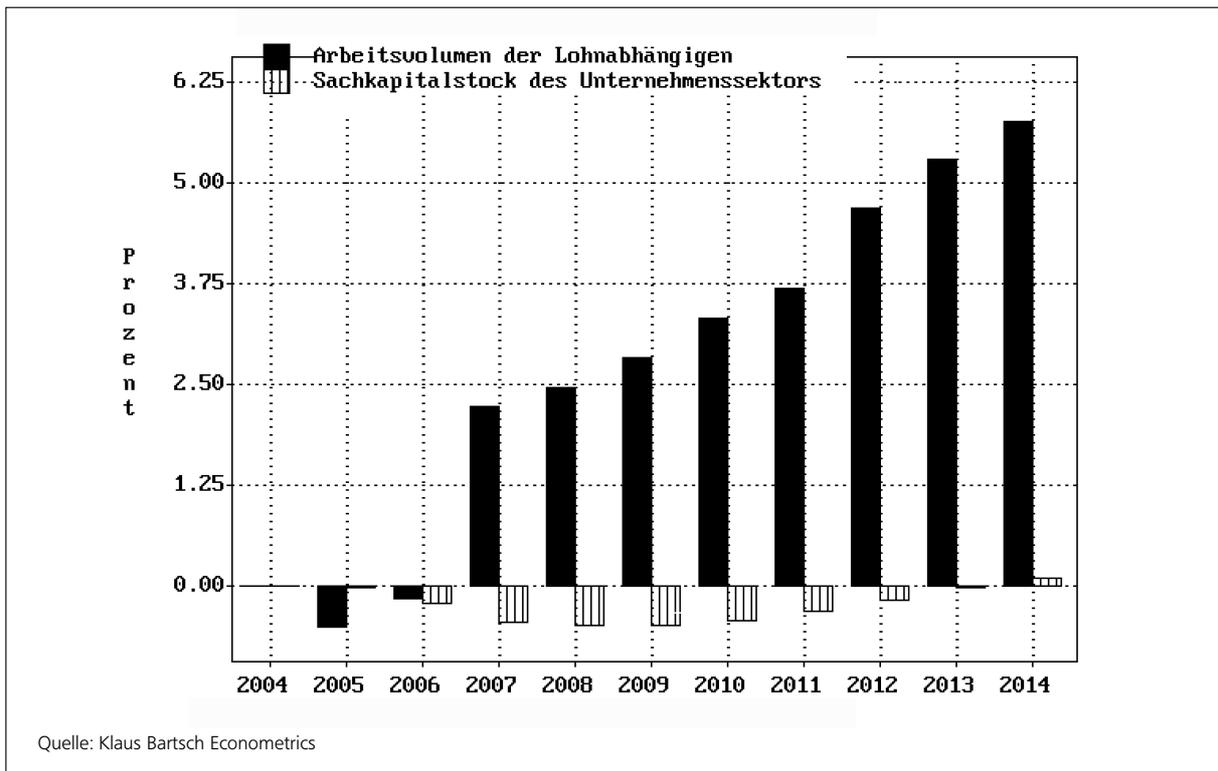


Schaubild 12: Erwerbstätige: Absolute Abweichungen von der Basislösung (Lösungen der AZE_OW-Gruppe)



**Schaubild 13: Arbeitsvolumen und Sachkapitalstock des Unternehmenssektors:
Abweichungen von der Basislösung (Lösung AZE_OW_3)**



**Schaubild 14: Erwerbstätigenproduktivität und Stundenproduktivität:
Abweichungen von der Basislösung (Lösung AZE_OW_3)**

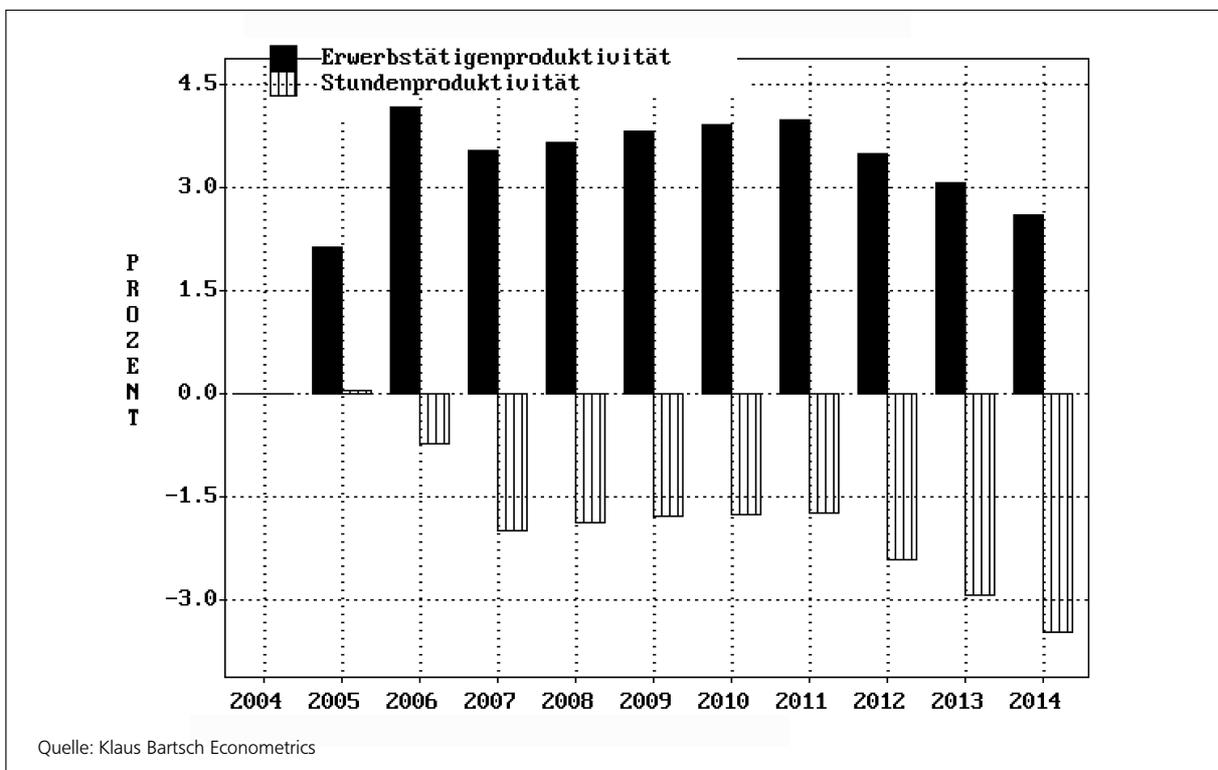


Schaubild 15: Arbeitsvolumen der Lohnabhängigen: Abweichungen von der Basislösung
(Lösungen der Gruppe AZE_OW)

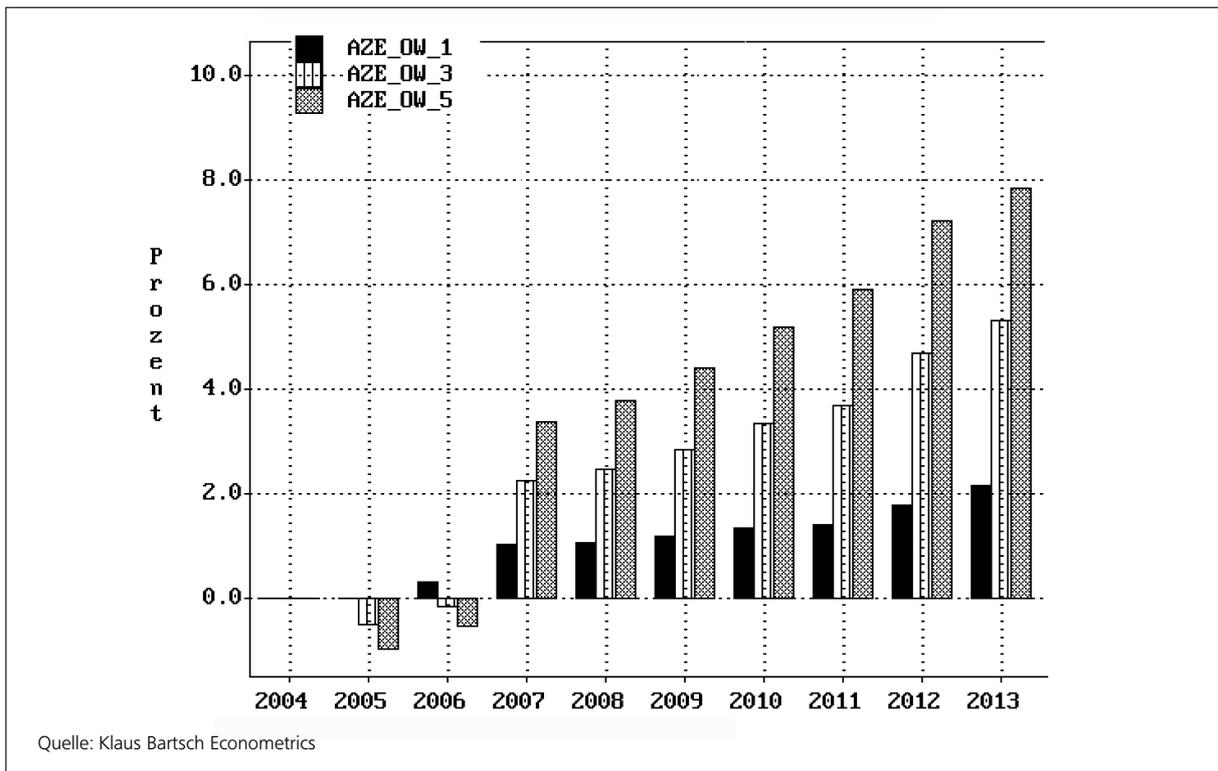


Schaubild 16: Laufende Staatseinnahmen, laufende Staatsausgaben und nominales BIP: Abweichungen von der Basislösung
(Lösung AZE_OW_3)

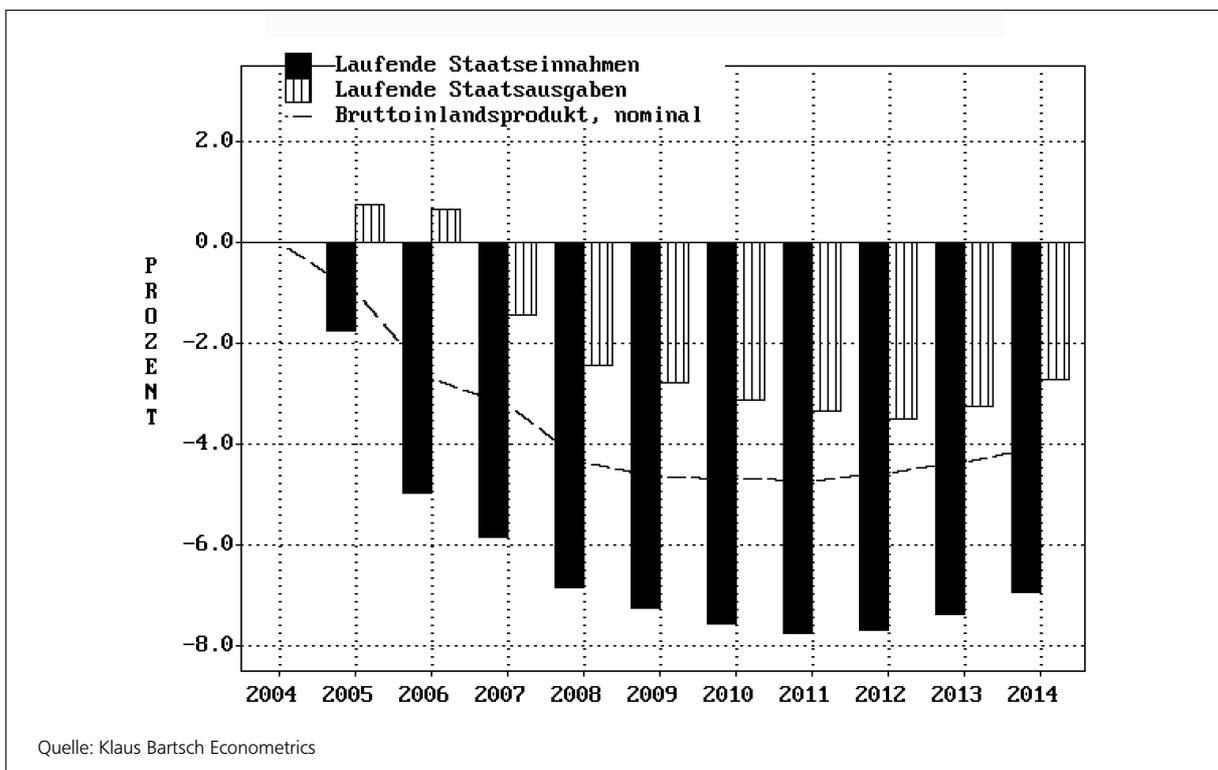


Schaubild 17: Defizitquote des Staates (Nettokreditaufnahme zu BIP)
Abweichungen von der Basislösung (Lösungen der AZE_OW-Gruppe)

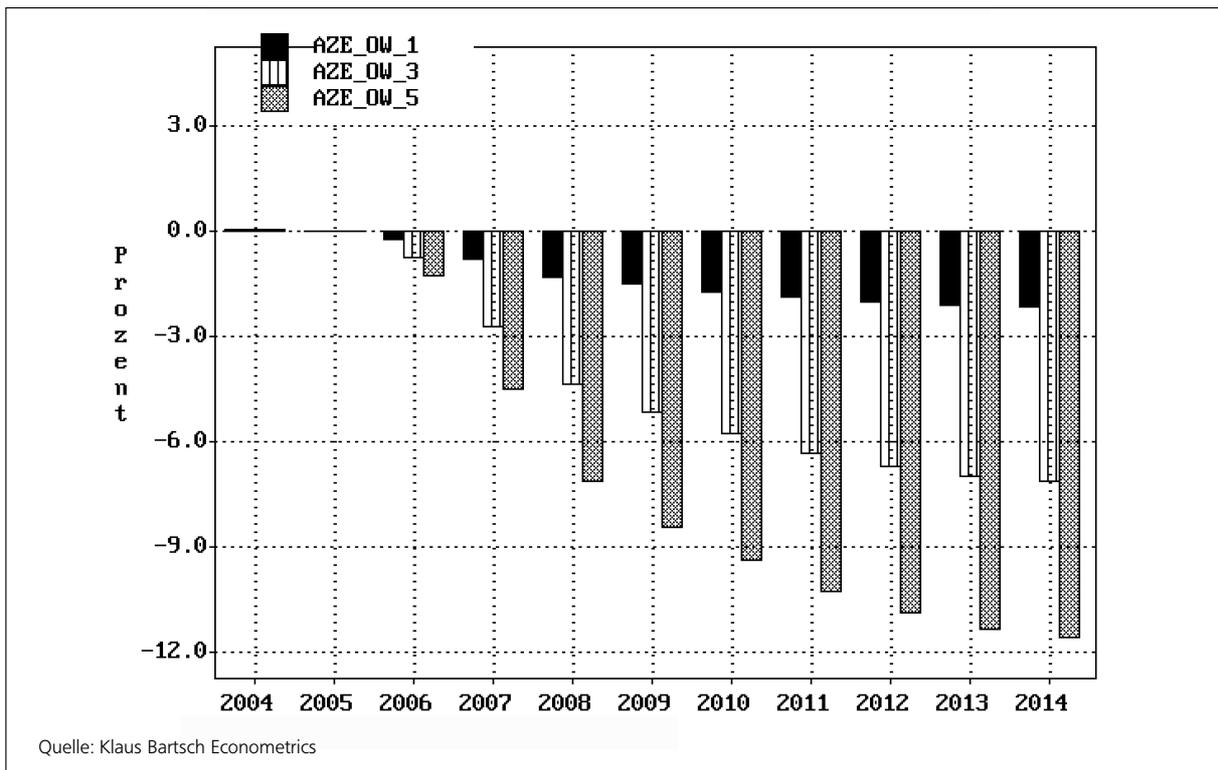


Schaubild 18: Staatsschuldenquote (Bruttostaatsschuld zu BIP)
Abweichungen von der Basislösung (Lösungen der AZE_OW-Gruppe)

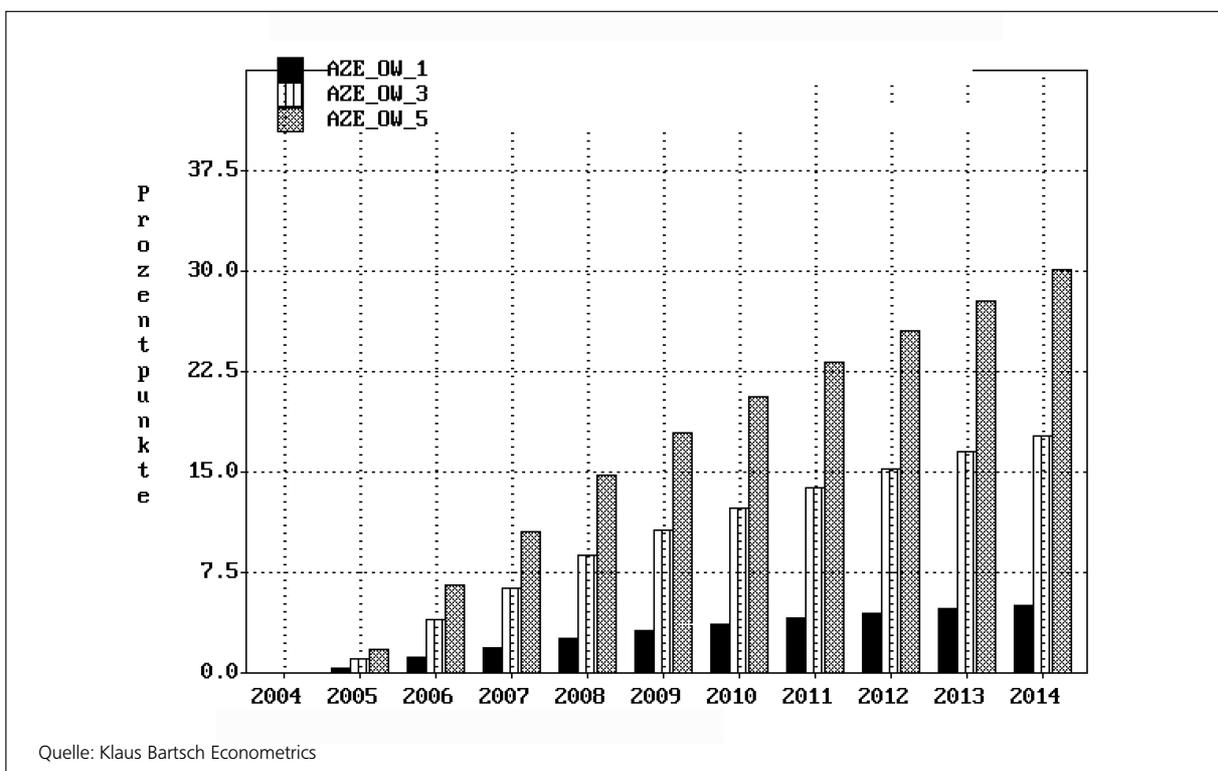


Schaubild 19: Konsumpreisdeflator: Prozentuale Abweichungen von der Basislösung
(Lösung der AZE_MW-Gruppe)

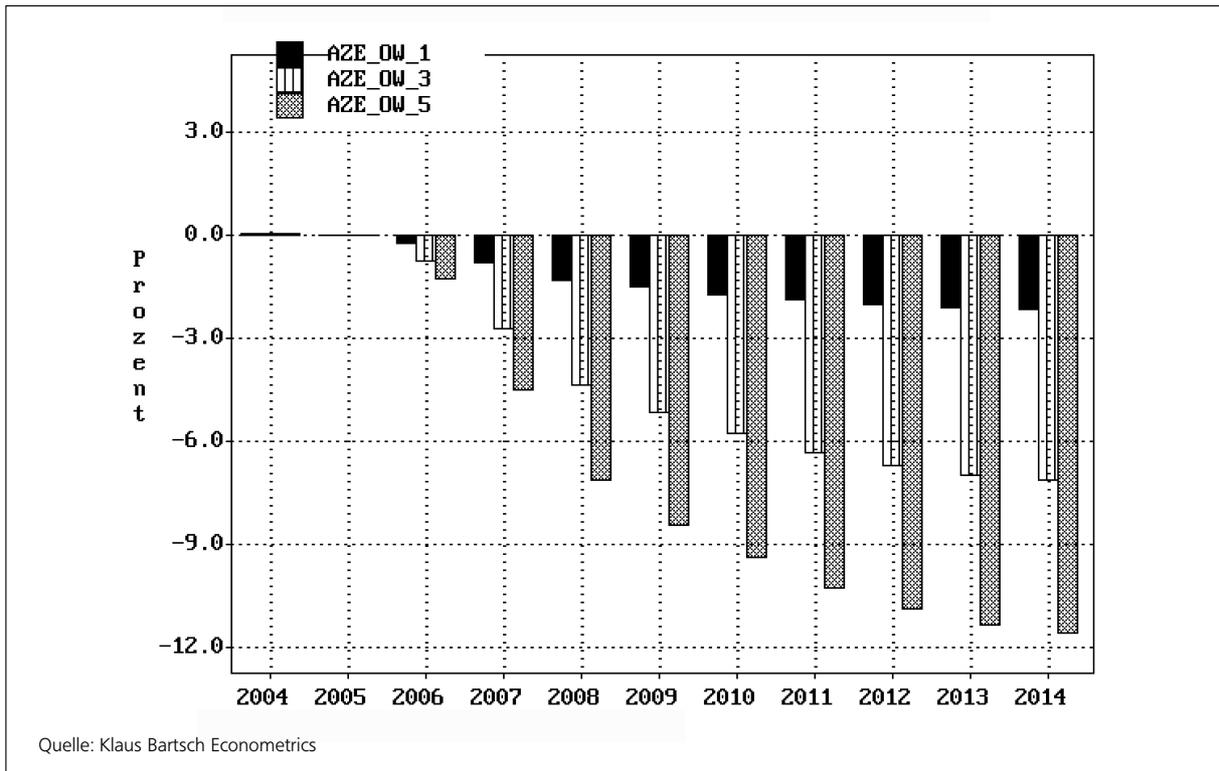


Schaubild 20: Lohnstückkostenindex, Konsumpreisdeflator und Außenhandelsdeflatoren: Prozentuale Abweichungen von der Basislösung (Lösung AZE_MW_3)

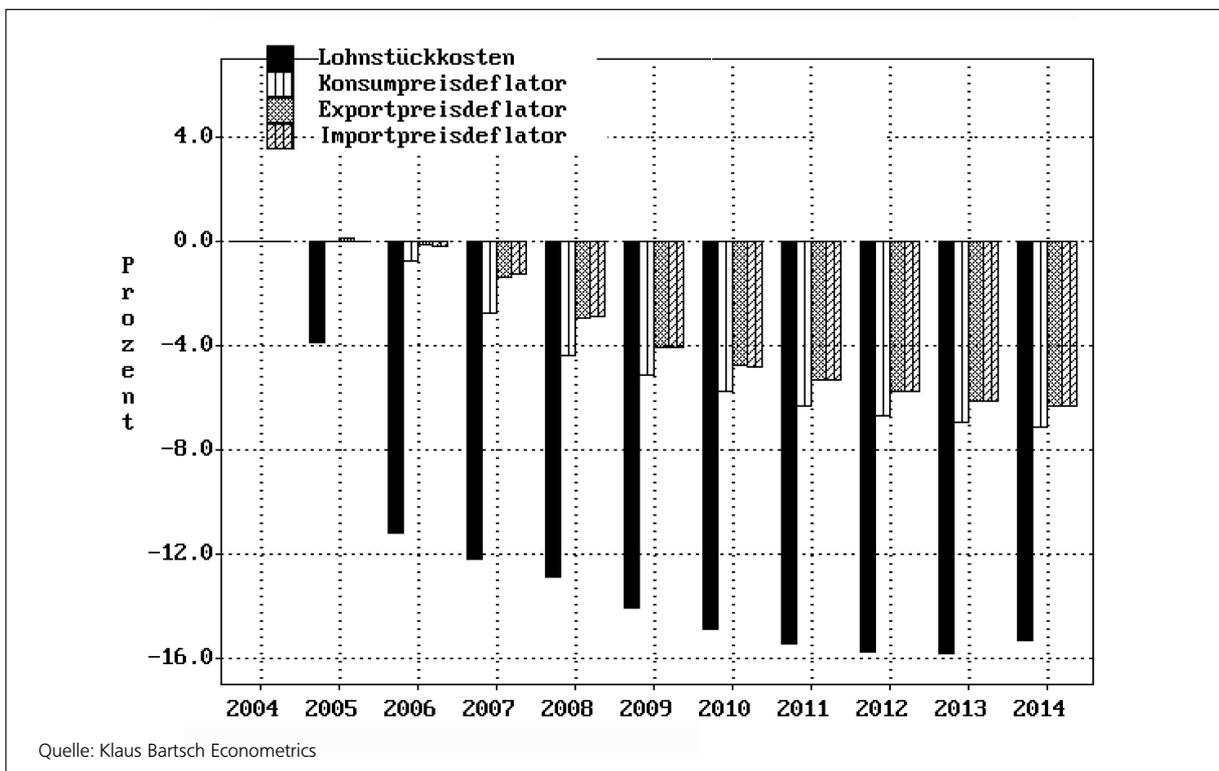


Schaubild 21: US-Dollar je Euro: Abweichungen von der Basislösung in USD-Cent
(Lösungen der Gruppe AZE_MW)

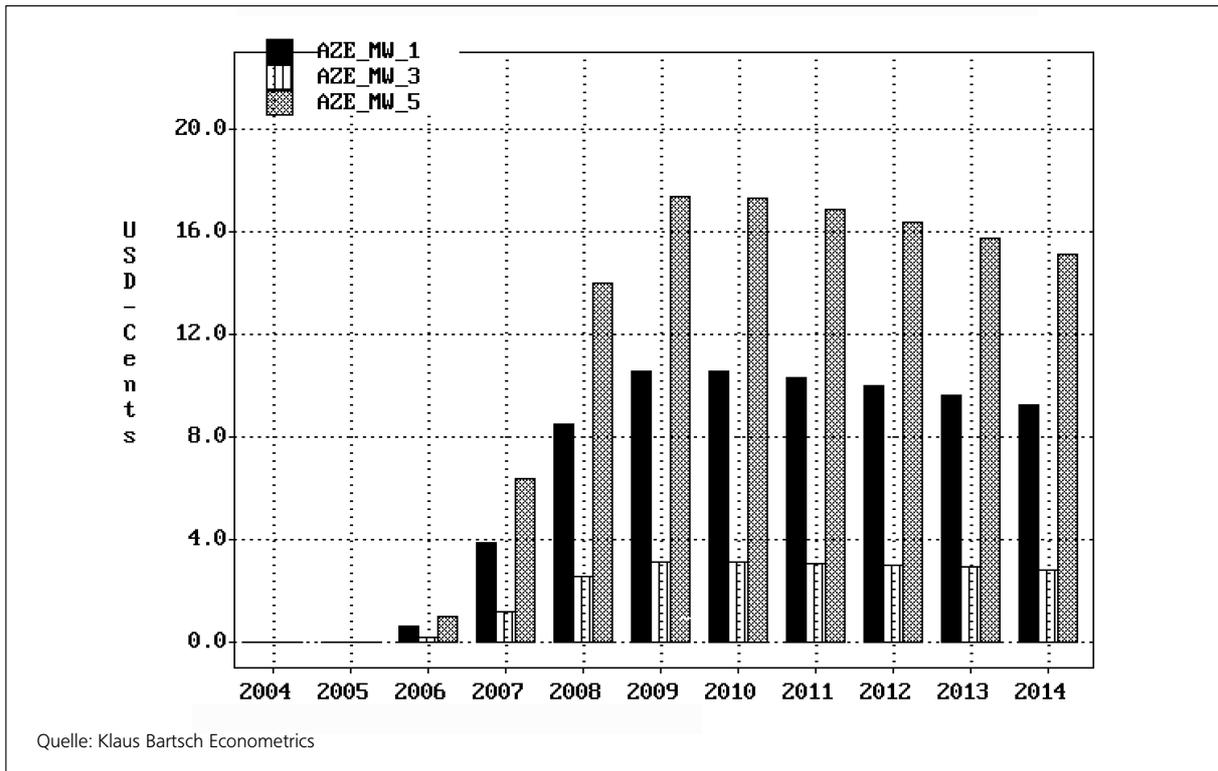


Schaubild 22: Reales Bruttoinlandsprodukt: Prozentuale Abweichungen von der Basislösung
(Lösungen AZE_MW_3 und AZE_OW_3)

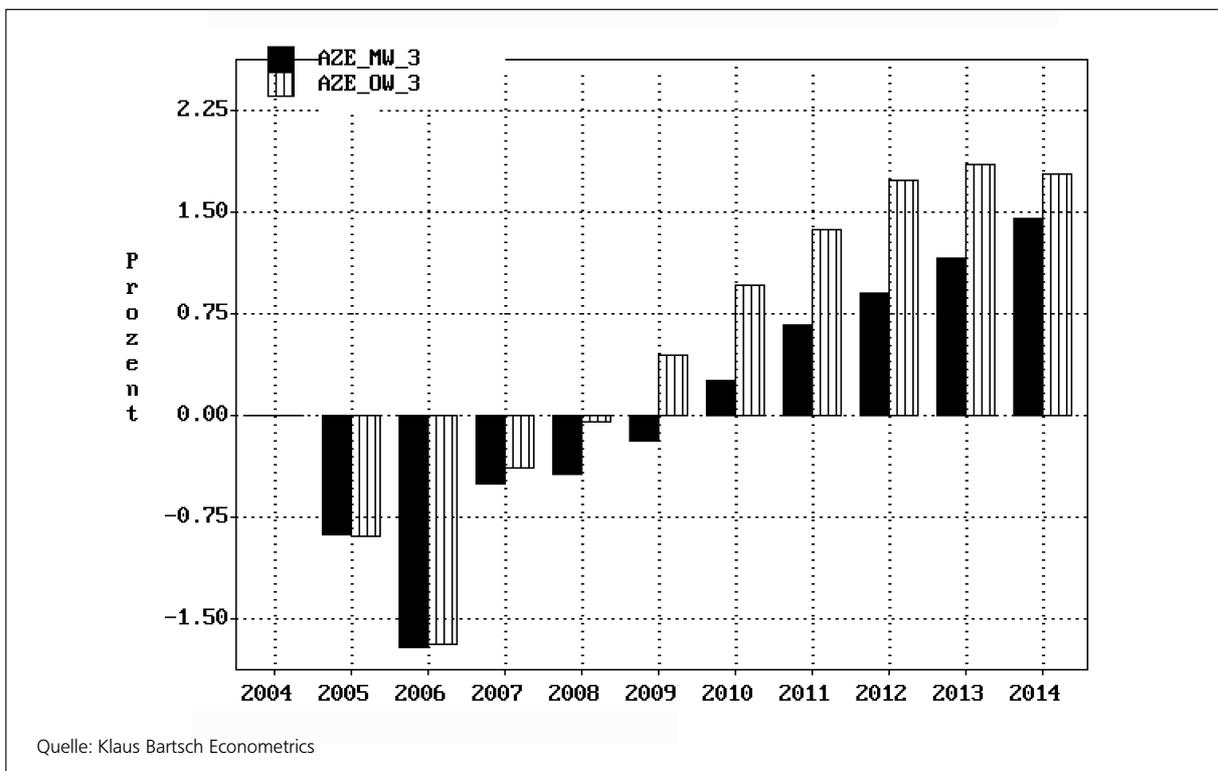


Schaubild 23: Reale Verwendungsaggregate: Absolute Beiträge zur Abweichung des realen BIP von der Basislösung (Lösung AZE_MW_3)

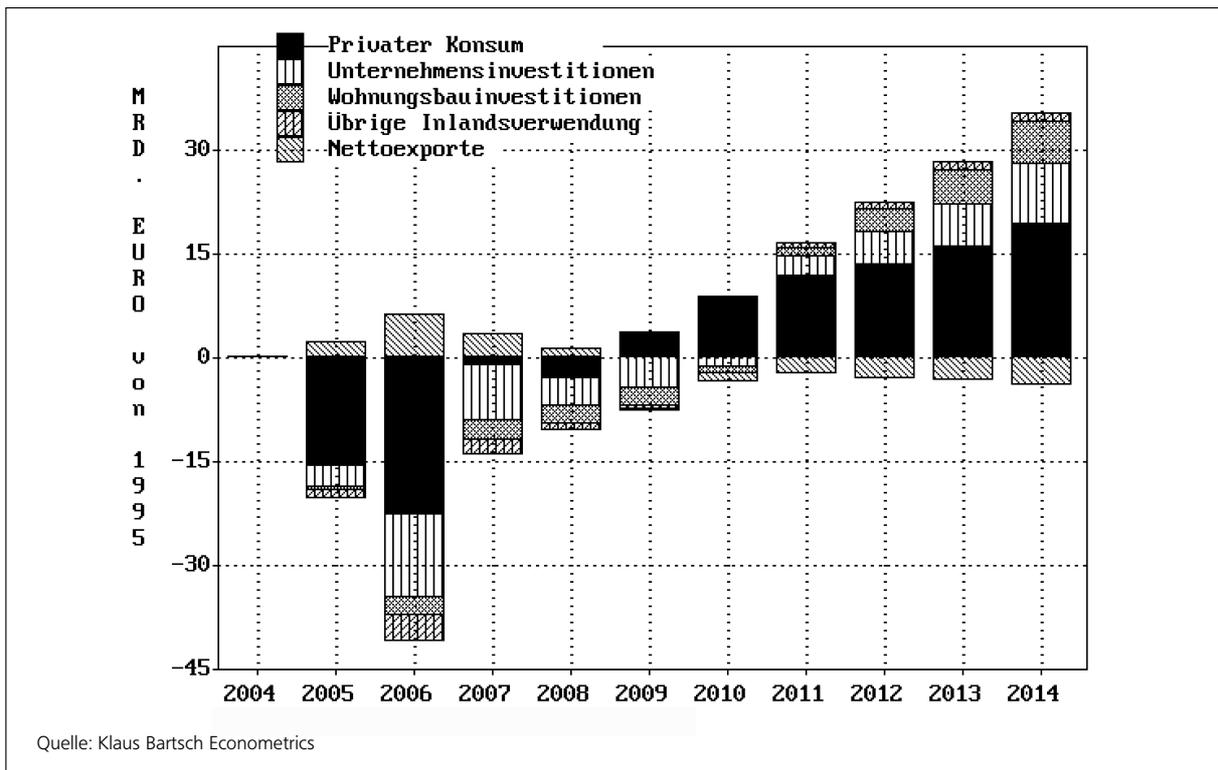


Schaubild 24: Erwerbstätige: Prozentuale Abweichungen von der Basislösung (Lösungsgruppe AZE_MW)

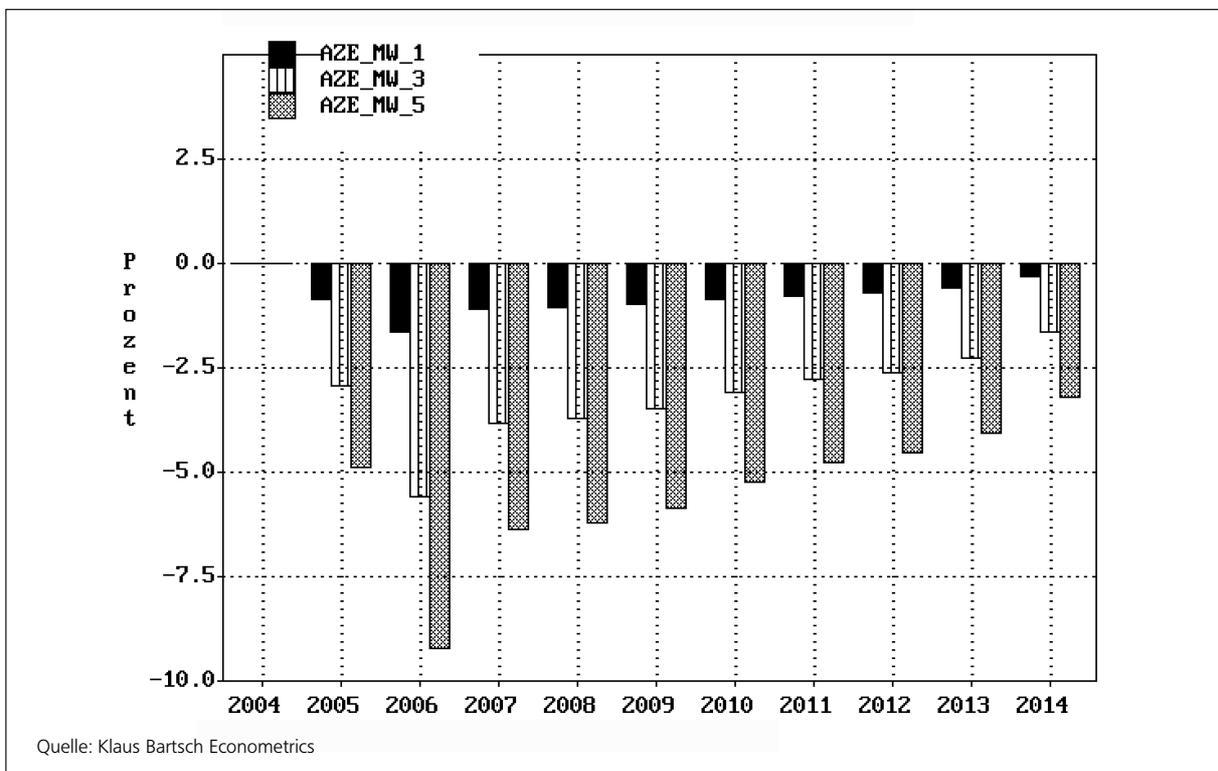


Schaubild 25: Nettoexportvolumen: Prozentuale Abweichungen von der Basislösung
 (Lösungen AZE_MW_3 und AZE_OW_3)

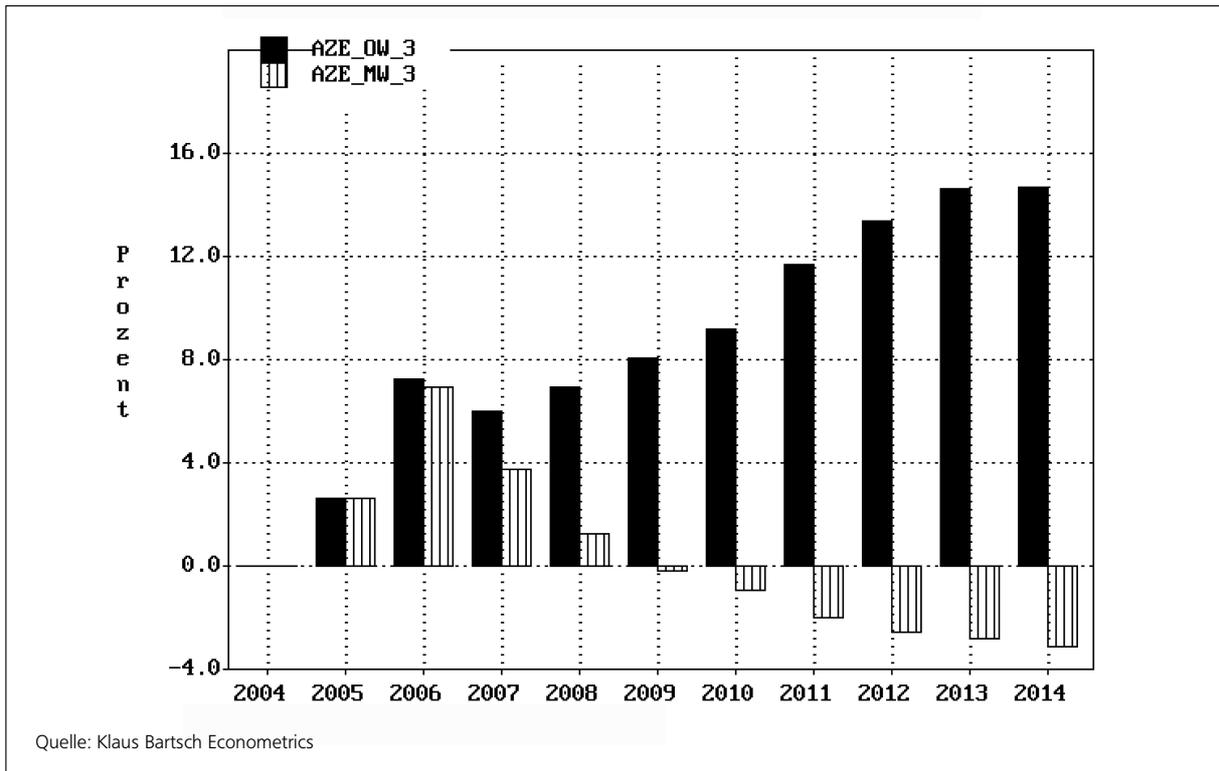


Schaubild 26: Defizitquote des Staates (Nettokreditaufnahme zu BIP)
 Abweichungen von der Basislösung (Lösungen AZE_OW_3 und AZE_MW_3)

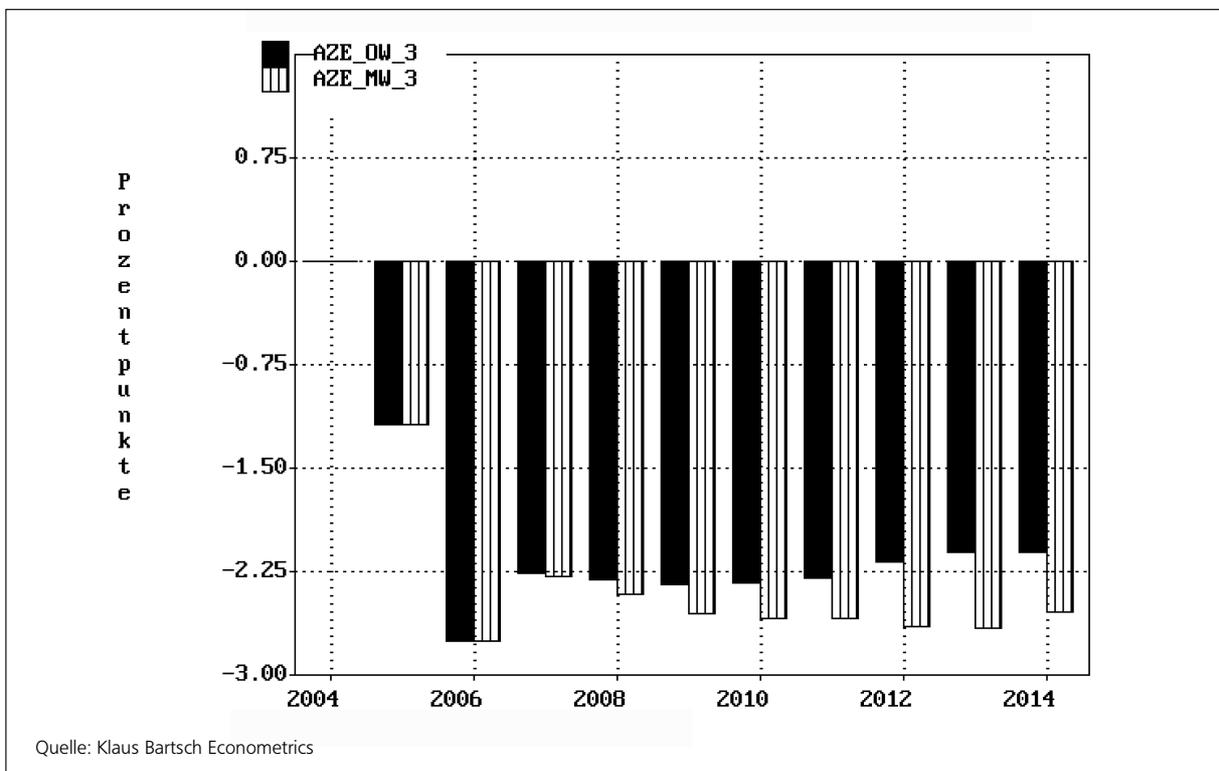


Schaubild 27: Laufende Staatseinnahmen, laufende Staatsausgaben und nominales BIP: Abweichungen von der Basislösung (Lösung AZE_MW_FS_EU_3)

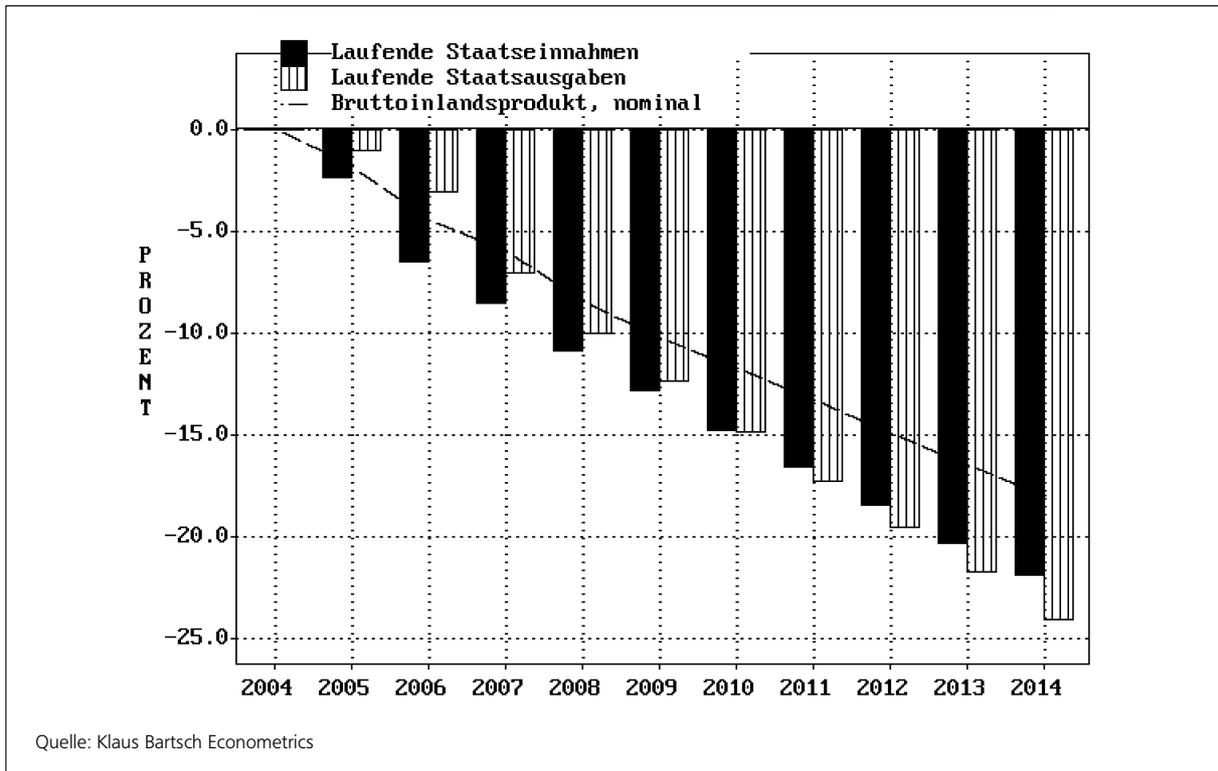


Schaubild 28: Defizitquote des Staates (Nettokreditaufnahme zu BIP) Abweichungen von der Basislösung (Alle Lösungsgruppen, jeweils AZE + 3 Stunden)

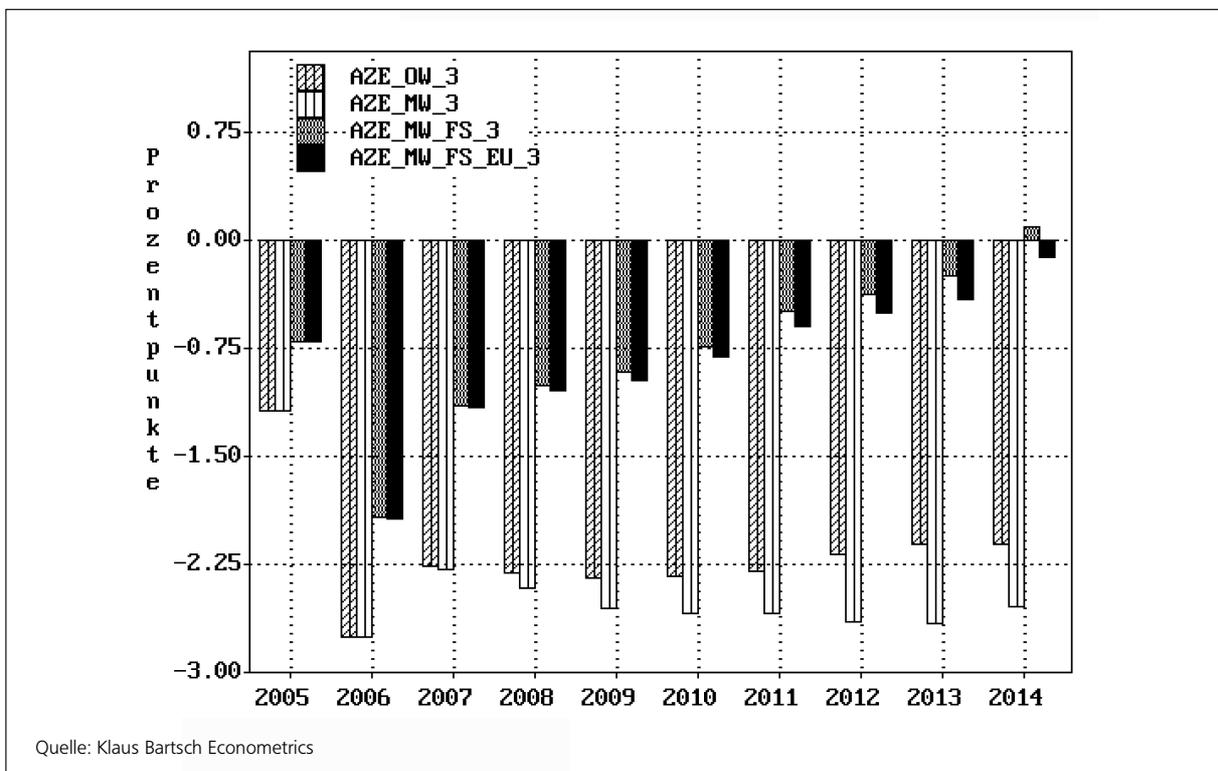


Schaubild 29: Erwerbstätige: Prozentuale Abweichungen von der Basislösung
 (Alle Lösungsgruppen, jeweils AZE + 3 Stunden)

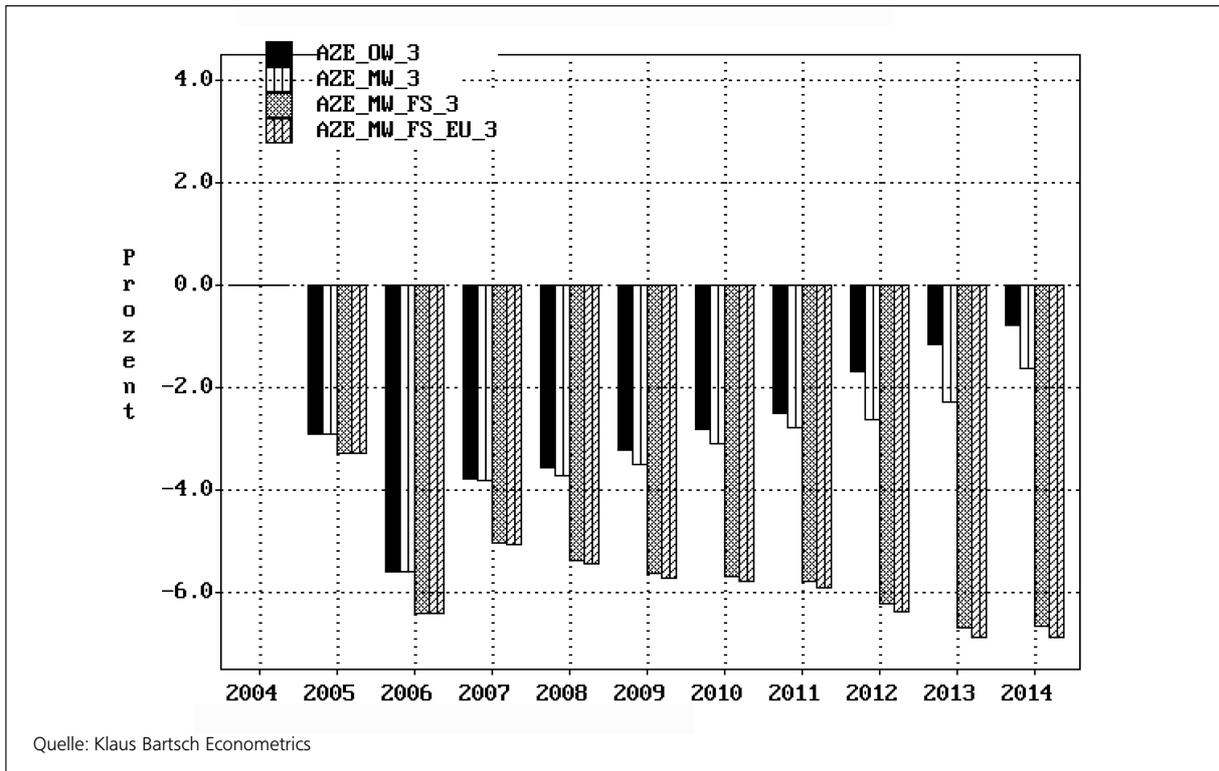


Schaubild 30: Erwerbstätige: Prozentuale Abweichungen von der Basislösung
 (Lösungsgruppe AZE_MW_FS_EU)

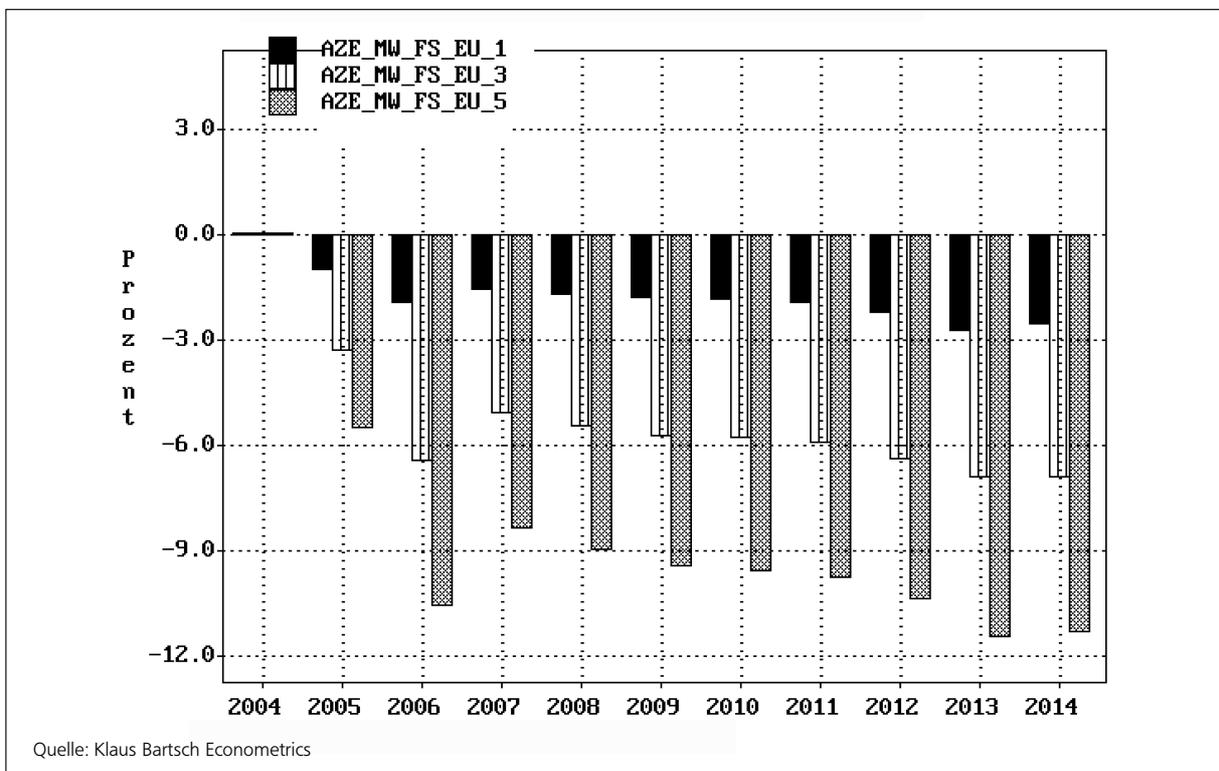


Schaubild 31: Reales Bruttoinlandsprodukt: Prozentuale Abweichungen von der Basislösung (Alle Lösungsgruppen, jeweils AZE + 3 Stunden)

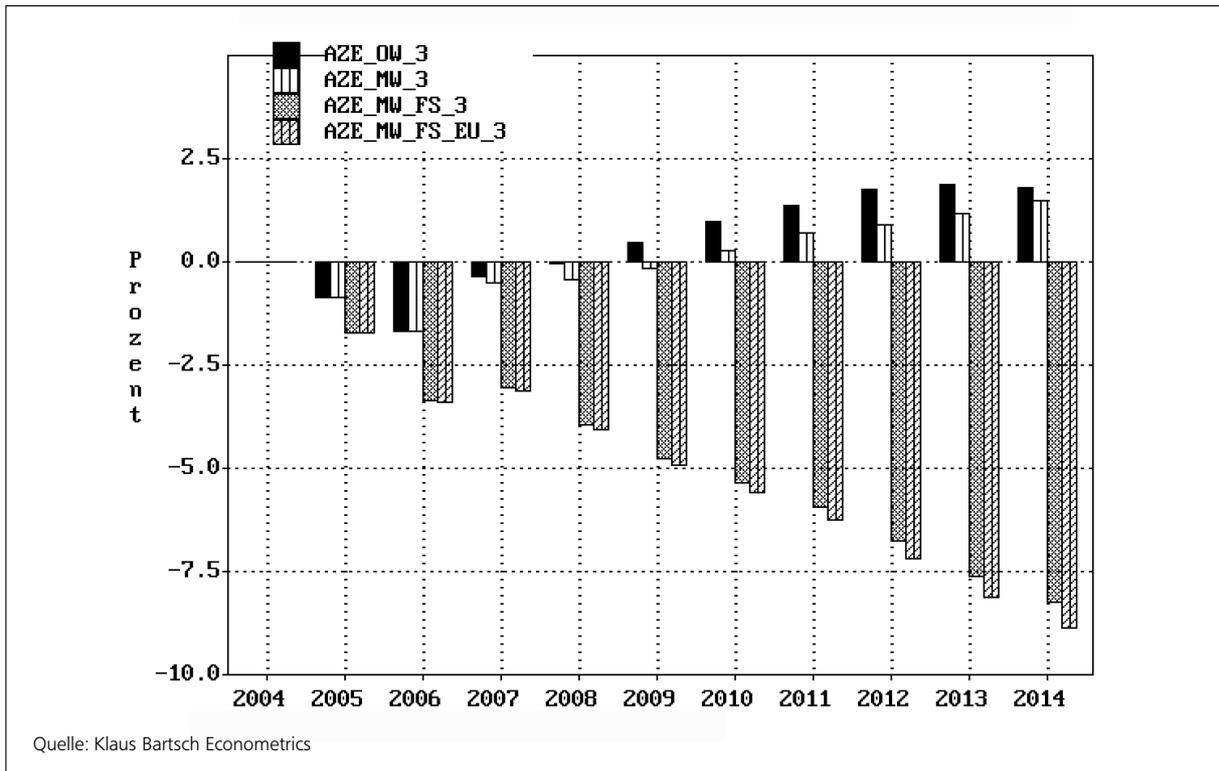


Schaubild 32: Reales Bruttoinlandsprodukt: Prozentuale Abweichungen von der Basislösung (Lösungsgruppe AZE_MW_FS_EU)

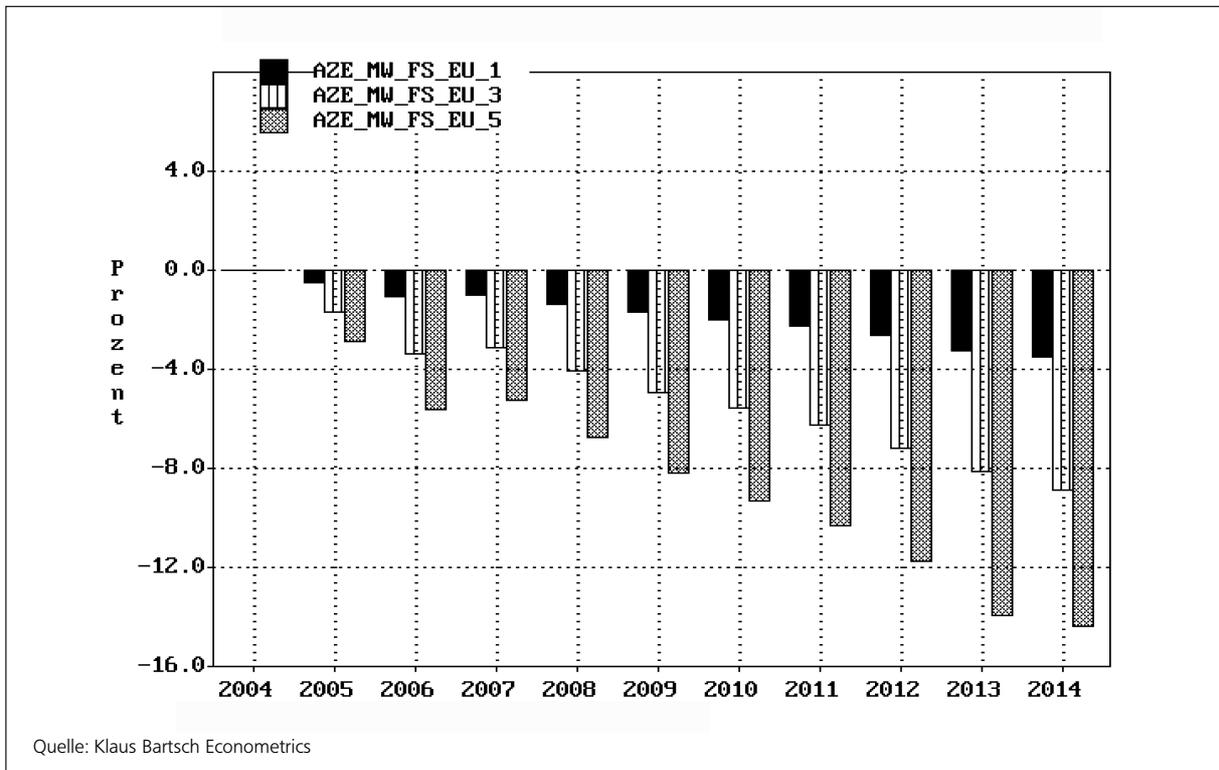


Schaubild 33: Reale Verwendungsaggregate: Absolute Beiträge zur Abweichung des realen BIP von der Basislösung (Lösung AZE_MW_FS_3)

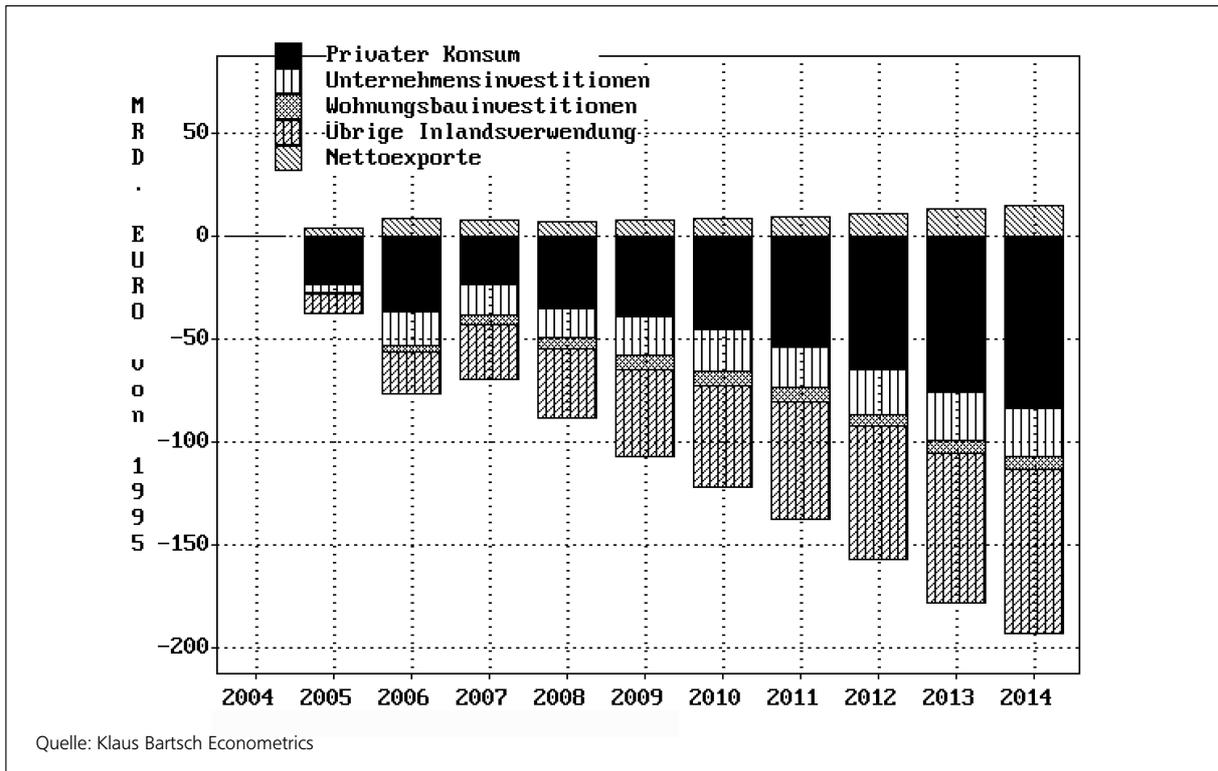


Schaubild 34: Reale Verwendungsaggregate: Absolute Beiträge zur Abweichung des realen BIP von der Basislösung (Lösung AZE_MW_FS_EU_3)

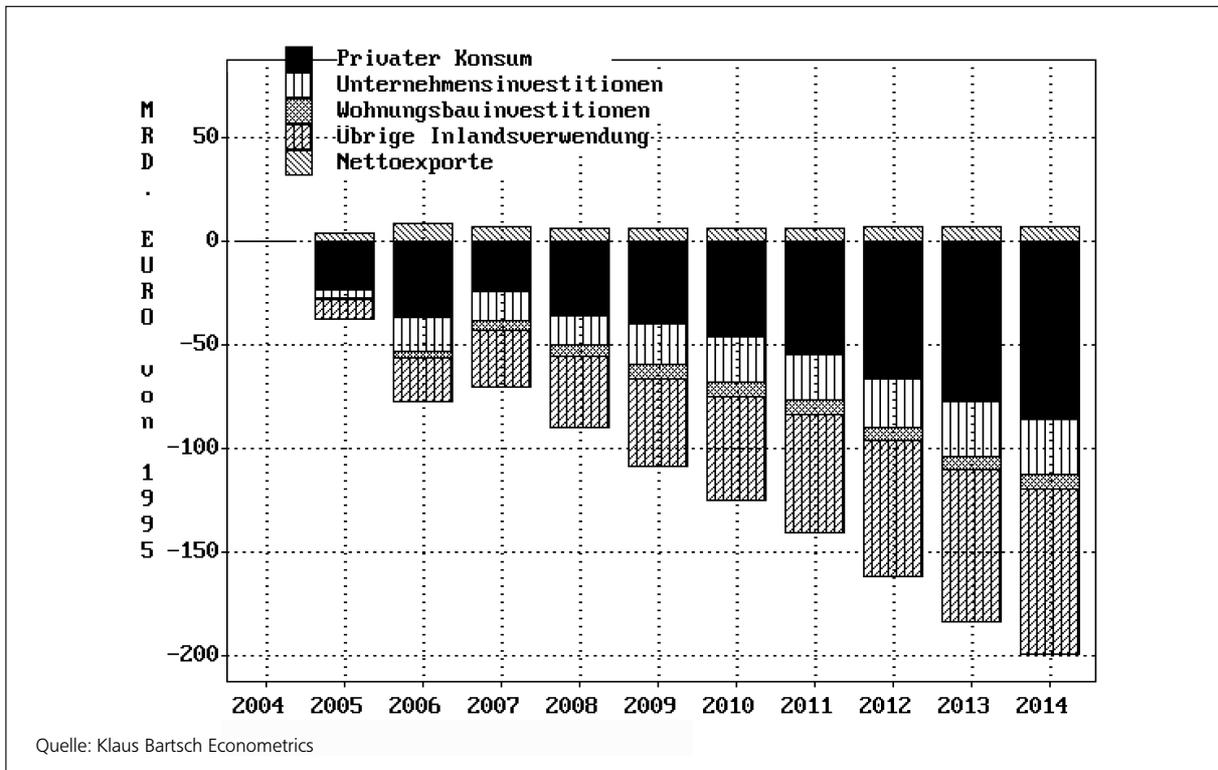


Schaubild 35: Staatsschuldenquote (Bruttostaatsschuld zu BIP) Abweichungen von der Basislösung
 (Alle Lösungsgruppen, jeweils AZE + 3 Stunden)

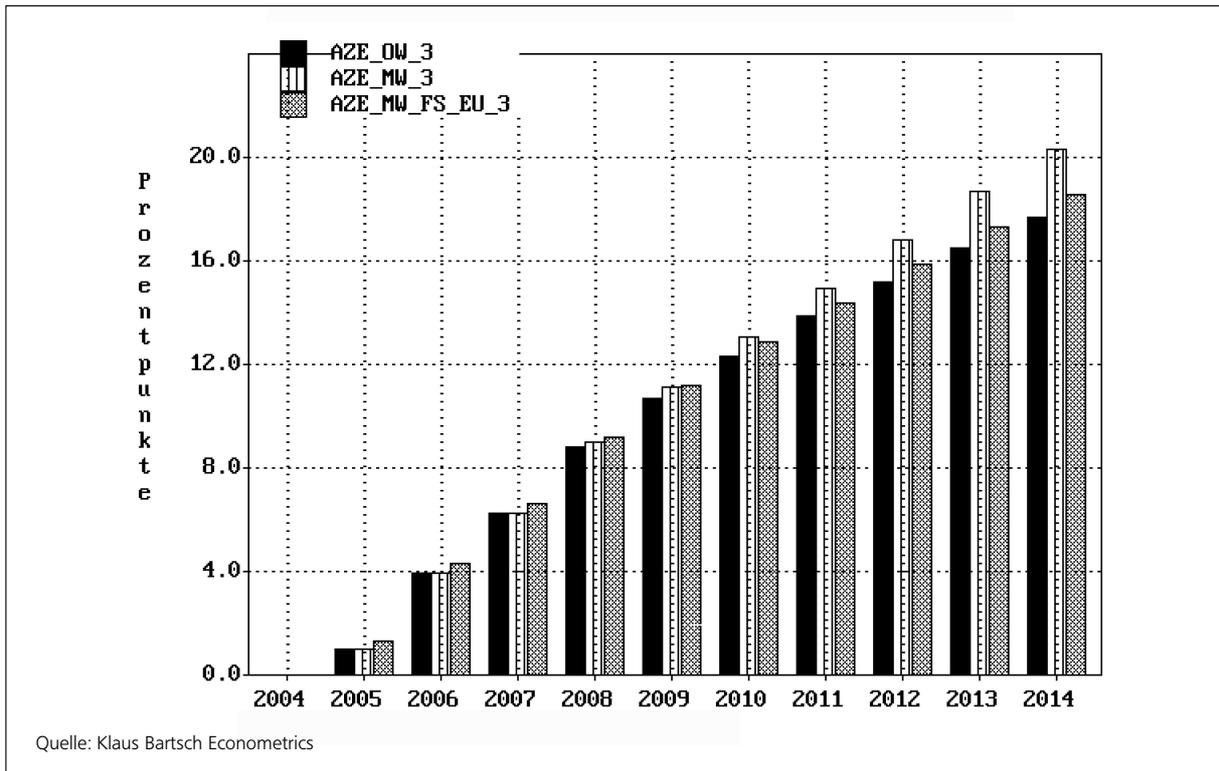


Schaubild 36: Privater Konsum: Prozentuale Abweichungen von der Basislösung
 (Alle Lösungsgruppen, jeweils AZE + 3 Stunden)

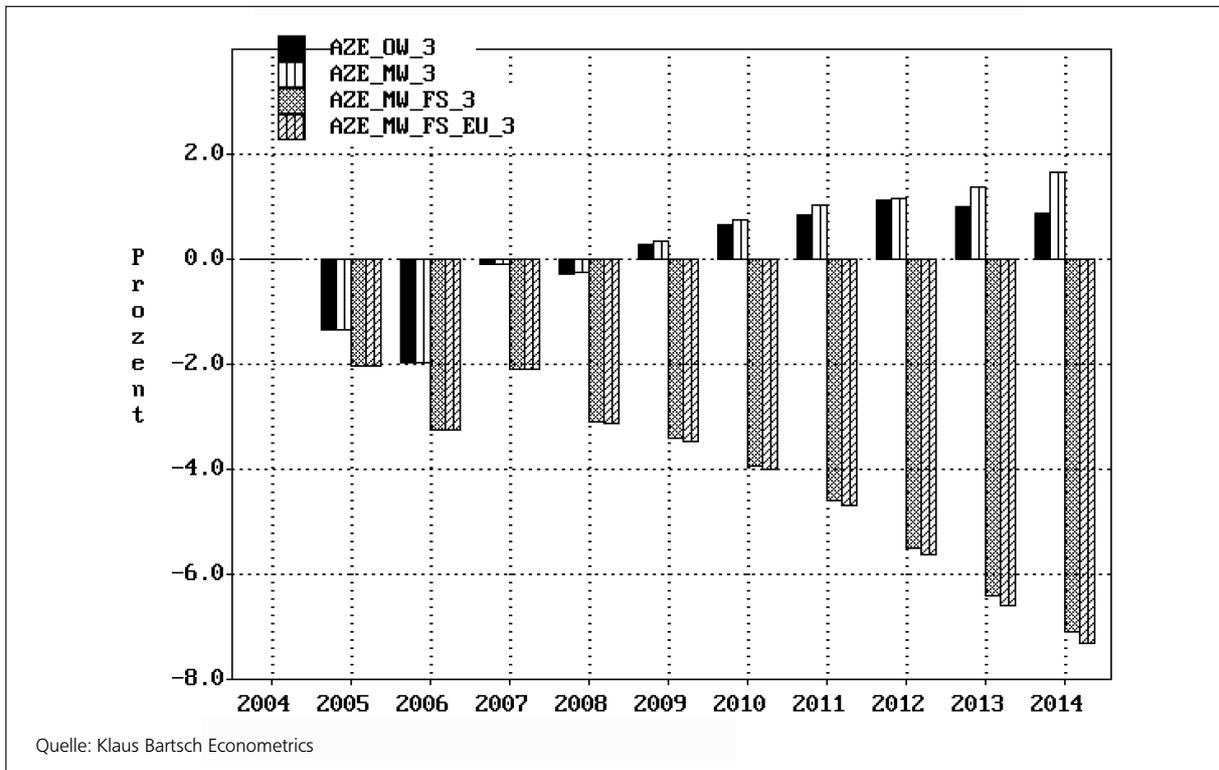


Schaubild 37: Bruttoanlageninvestitionen des Unternehmenssektors ohne Wohnungsbau: Prozentuale Abweichungen von der Basislösung
 (Alle Lösungsgruppen, jeweils AZE + 3 Stunden)

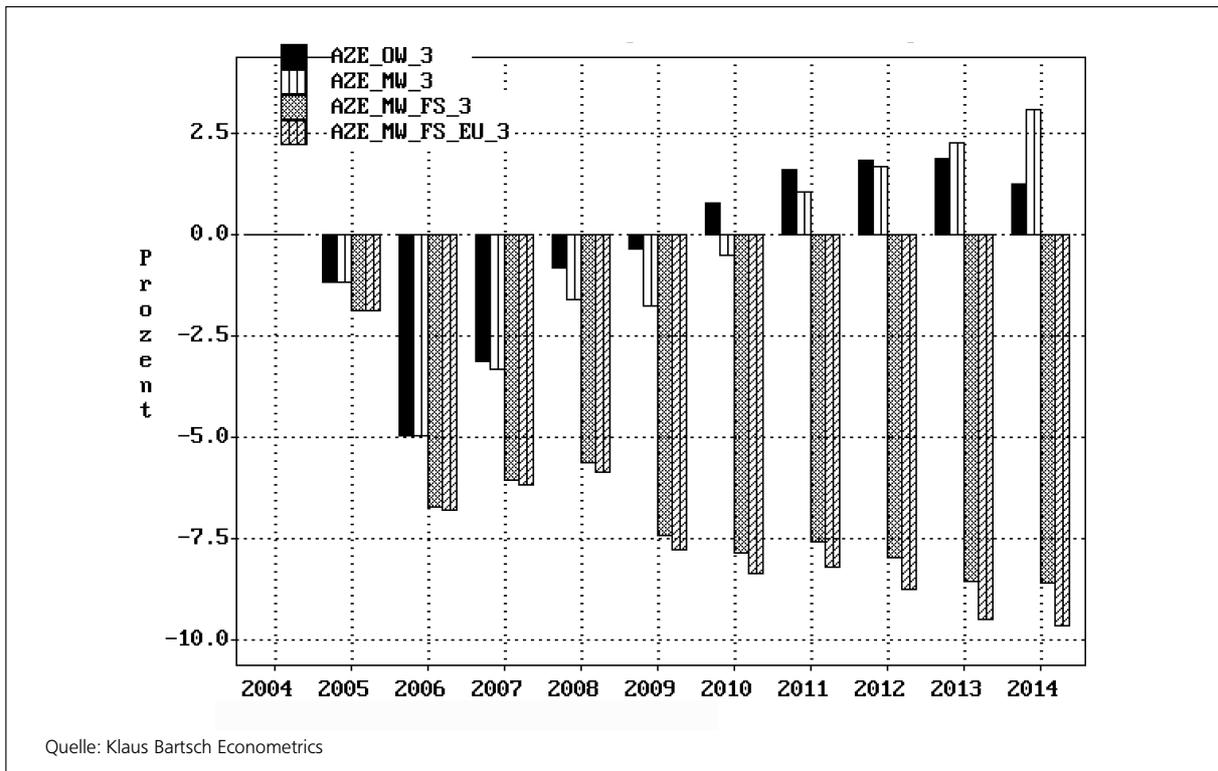


Schaubild 38: Nettoreallohnsatz, reales Nettotransfereinkommen je Nichterwerbstätigem und reale Nettogewinn- und Vermögenseinkommen je Selbstständigem: Prozentuale Abweichungen von der Basislösung (Lösung AZE_MW_FS_EU_3)

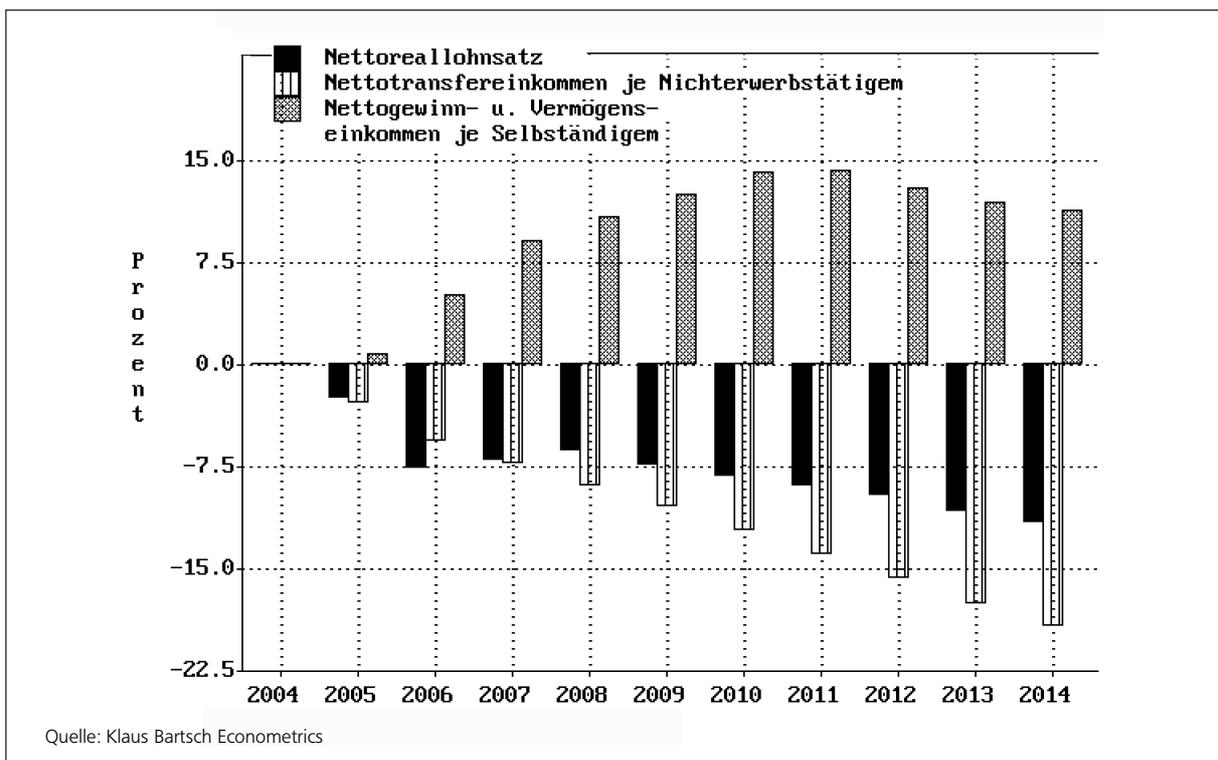


Schaubild 39: Konsumentenpreisinflationsrate: Abweichungen von der Basislösung in Prozentpunkten (Alle Lösungen, jeweils AZE + 3 Stunden)

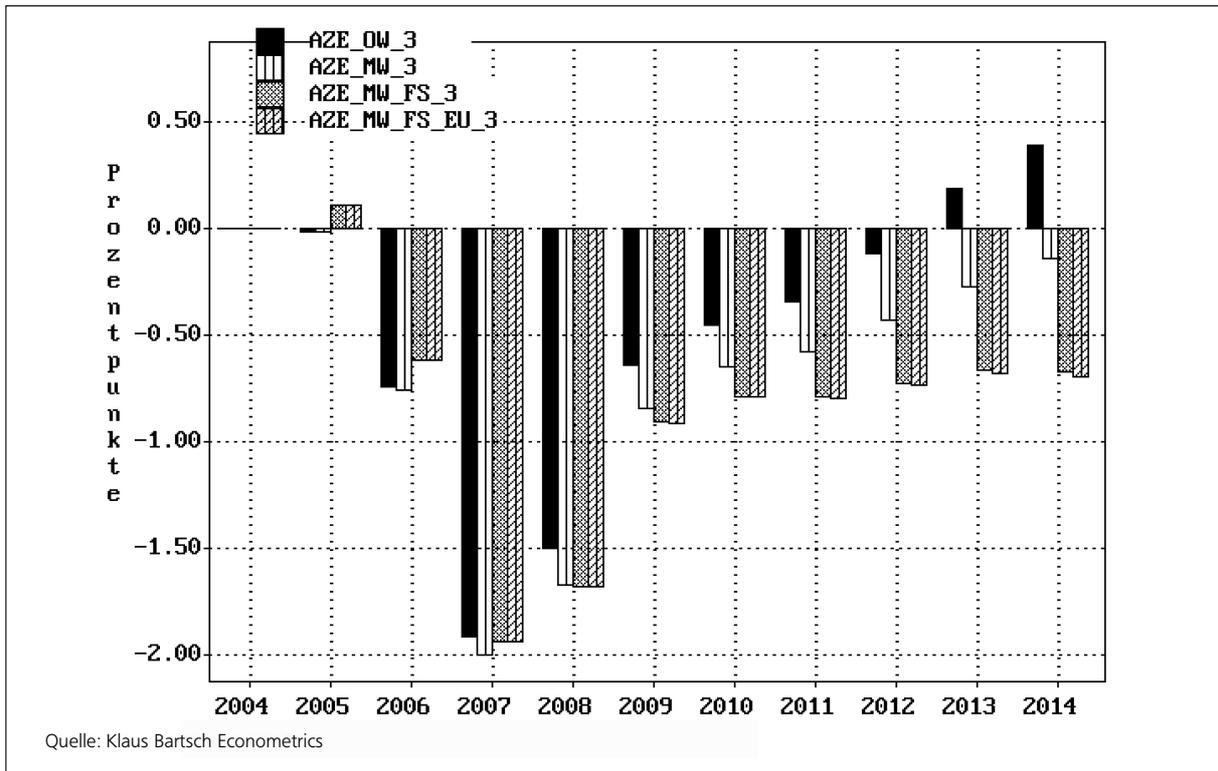


Schaubild 40: Aggregierter Sozialversicherungssatz: Abweichungen von der Basislösung in Prozentpunkten (Alle Lösungen, jeweils AZE + 3 Stunden)

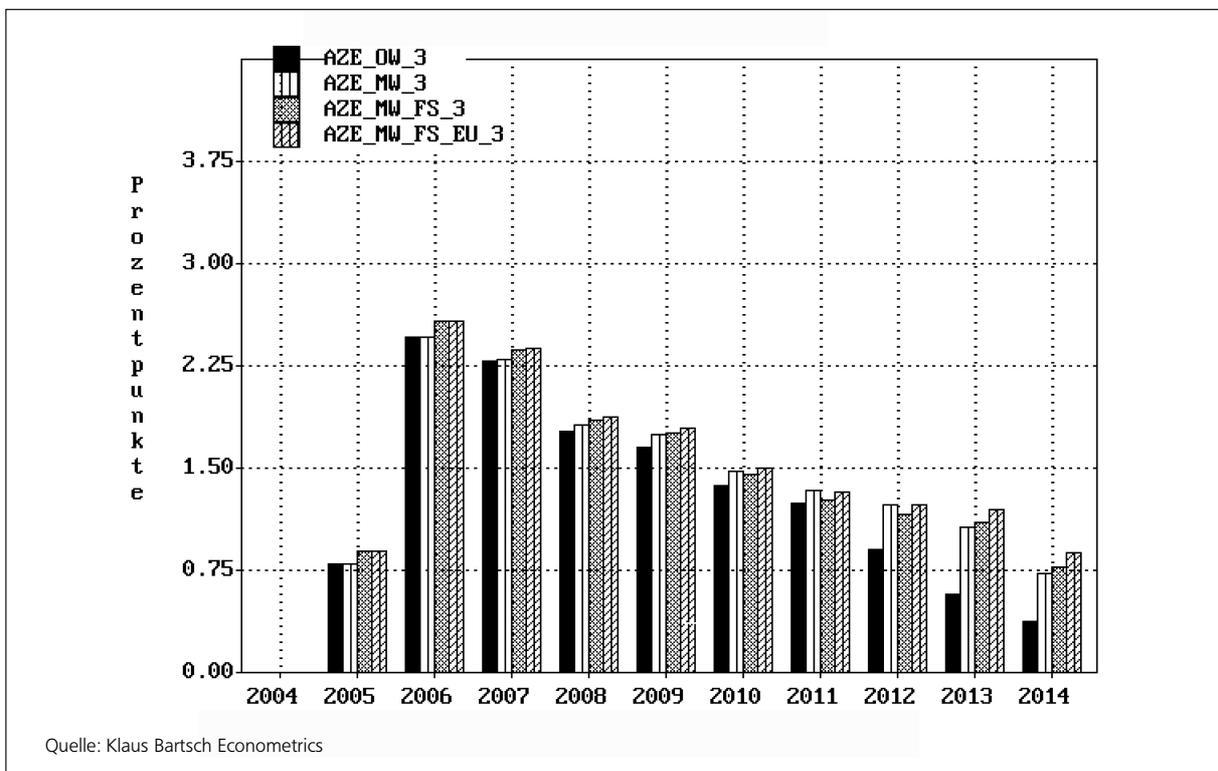


Schaubild 41: Nettoexportvolumen: Abweichungen von der Basislösung in Prozent
 (Alle Lösungen, jeweils AZE + 3 Stunden)

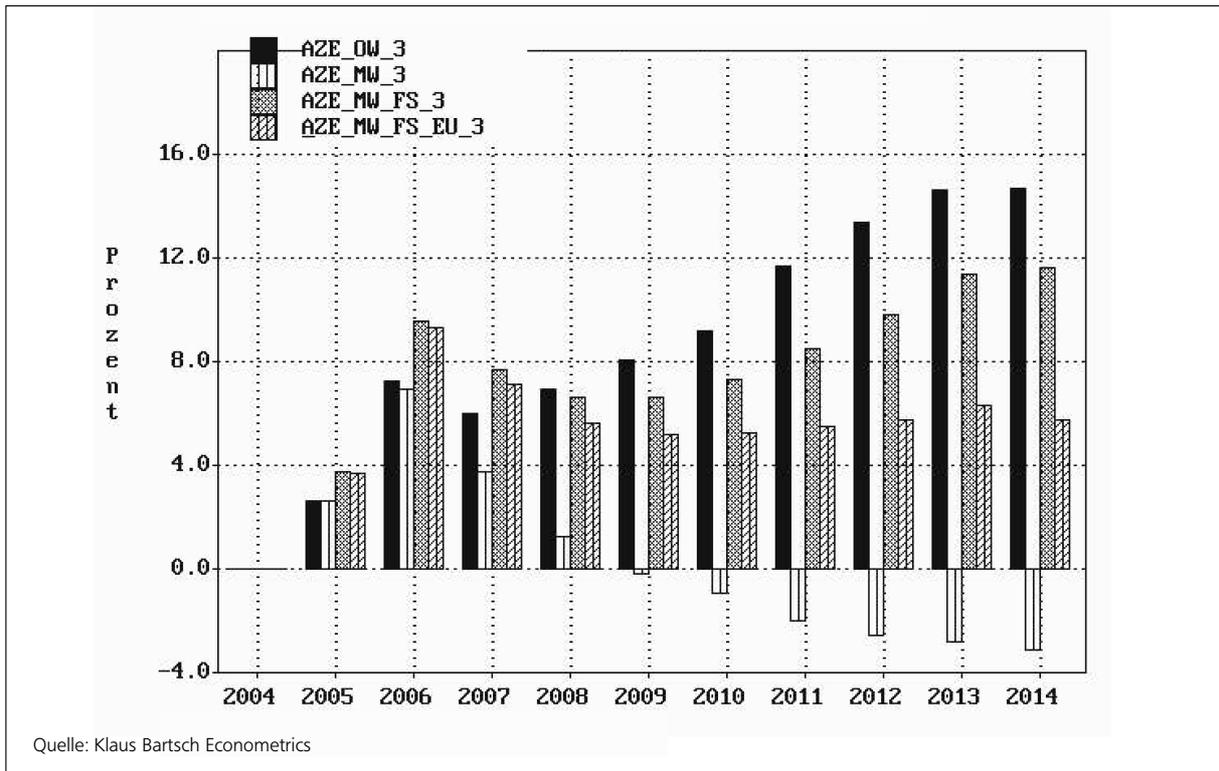


Schaubild 42: Export- und Importvolumen: Abweichungen von der Basislösung in Prozent
 (Lösungen AZE_OW_3 und AZE_MW_FS_3)

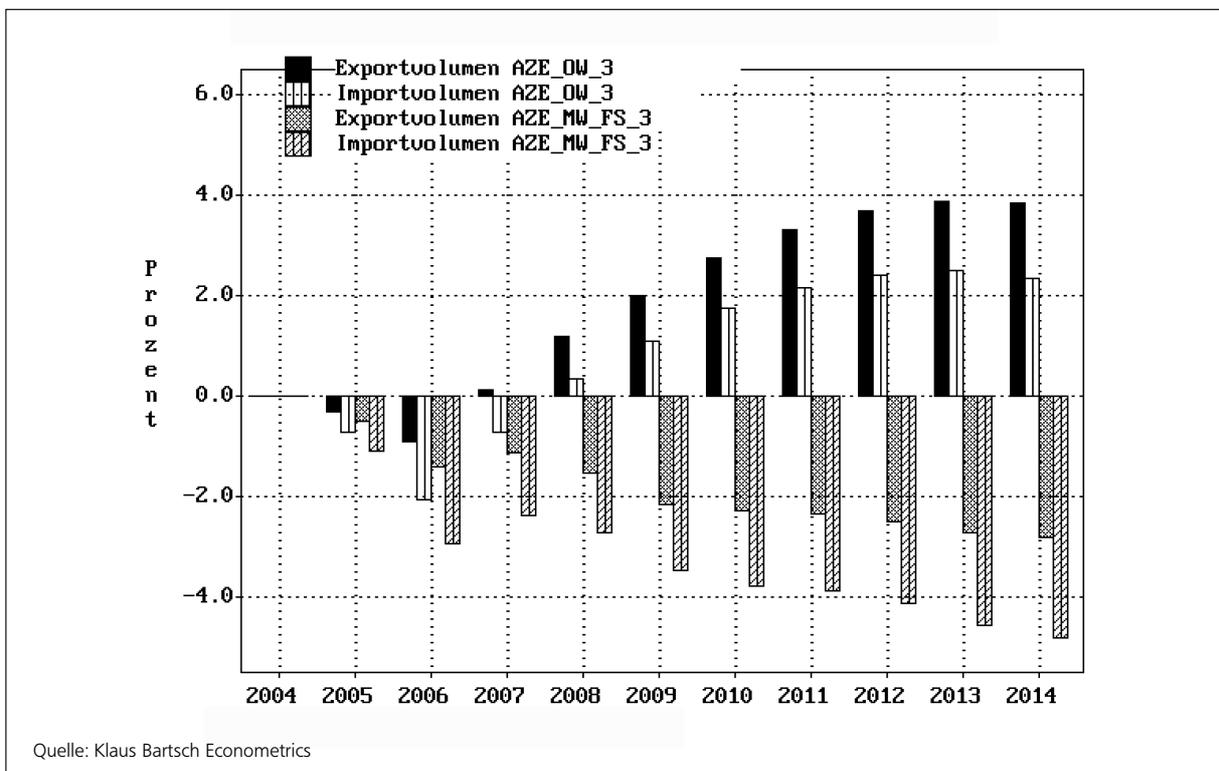


Schaubild 43: Nettosachkapitalrendite: Abweichungen von der Basislösung in Prozentpunkten (Alle Lösungen, jeweils AZE + 3 Stunden)

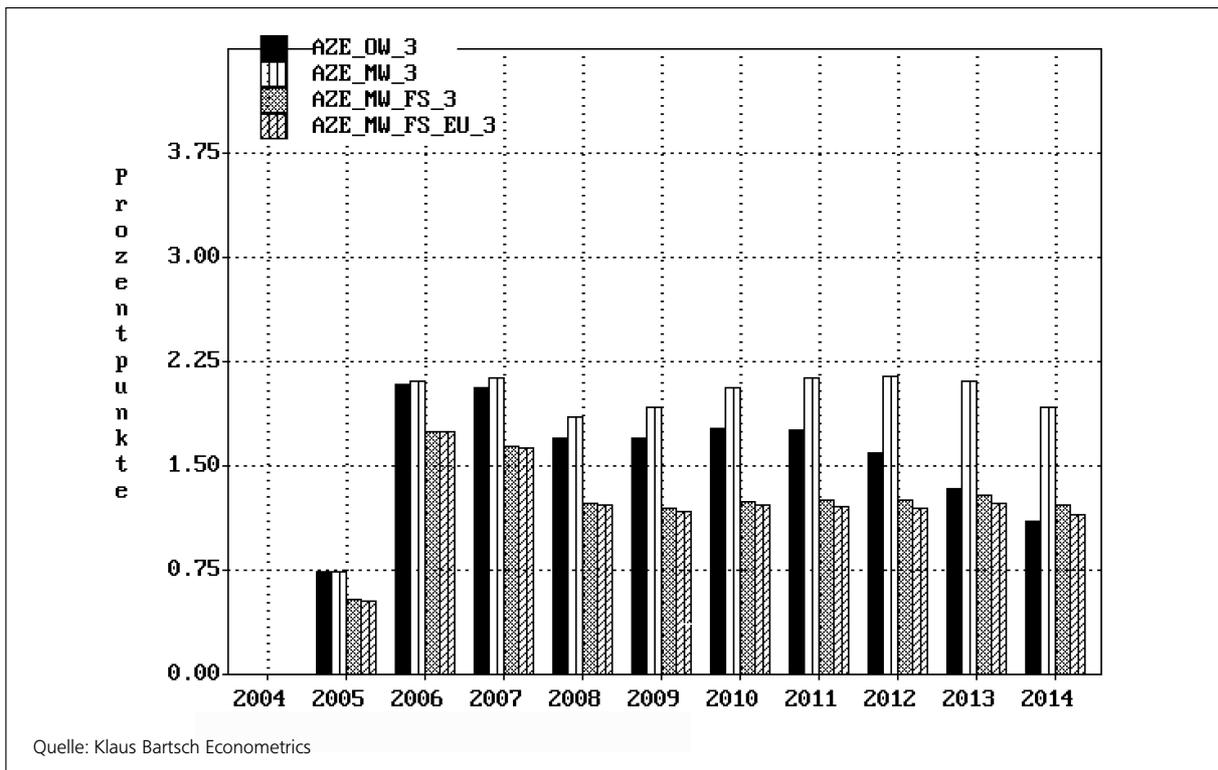


Schaubild 44: Erwerbstätigen- und Stundenproduktivität: Abweichungen von der Basislösung in Prozent (Lösungen AZE_MW_3 und AZE_MW_FS_EU_3)

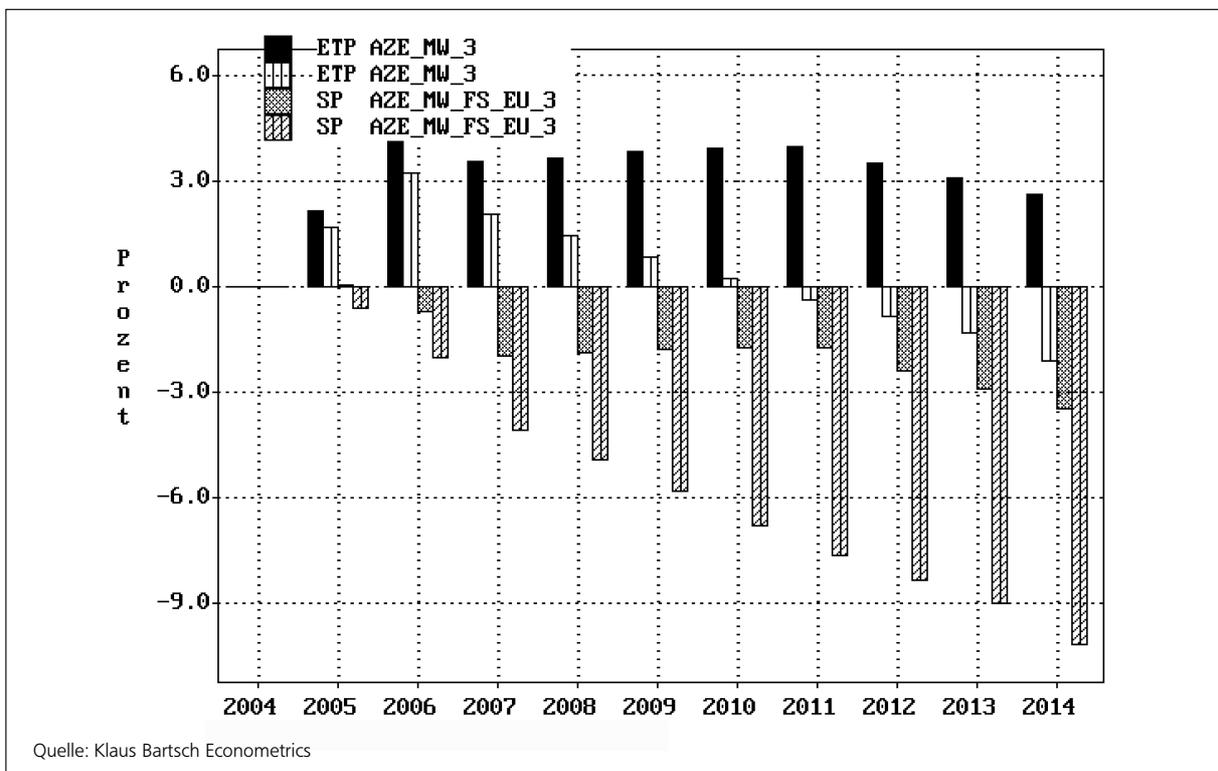


Schaubild 45: Arbeitsvolumen der Lohnabhängigen und Kapitalstock des Unternehmenssektors (ohne Wohnungsunternehmen) Abweichungen von der Basislösung in Prozent (Alle Lösungen, jeweils AZE + 3 Stunden)

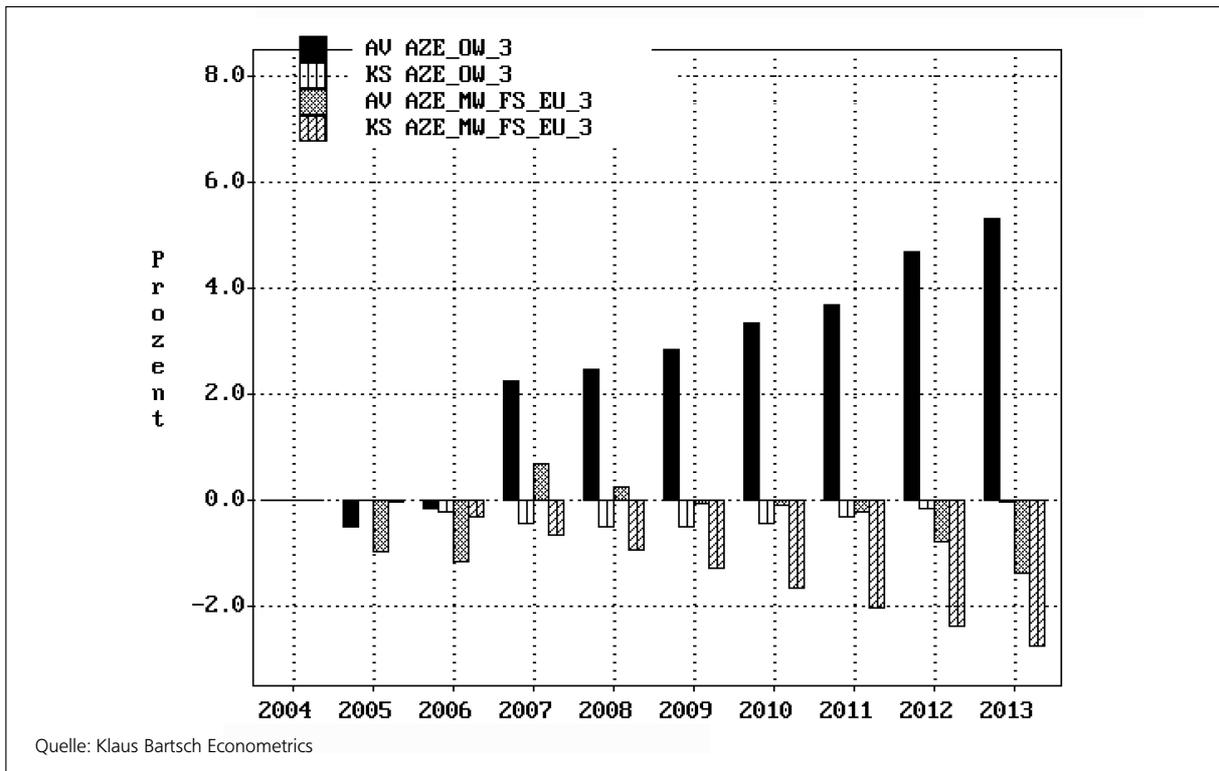


Schaubild 46: Citigroup-Studie Reales Bruttoinlandsprodukt: Prozentuale Abweichungen von der Basislösung

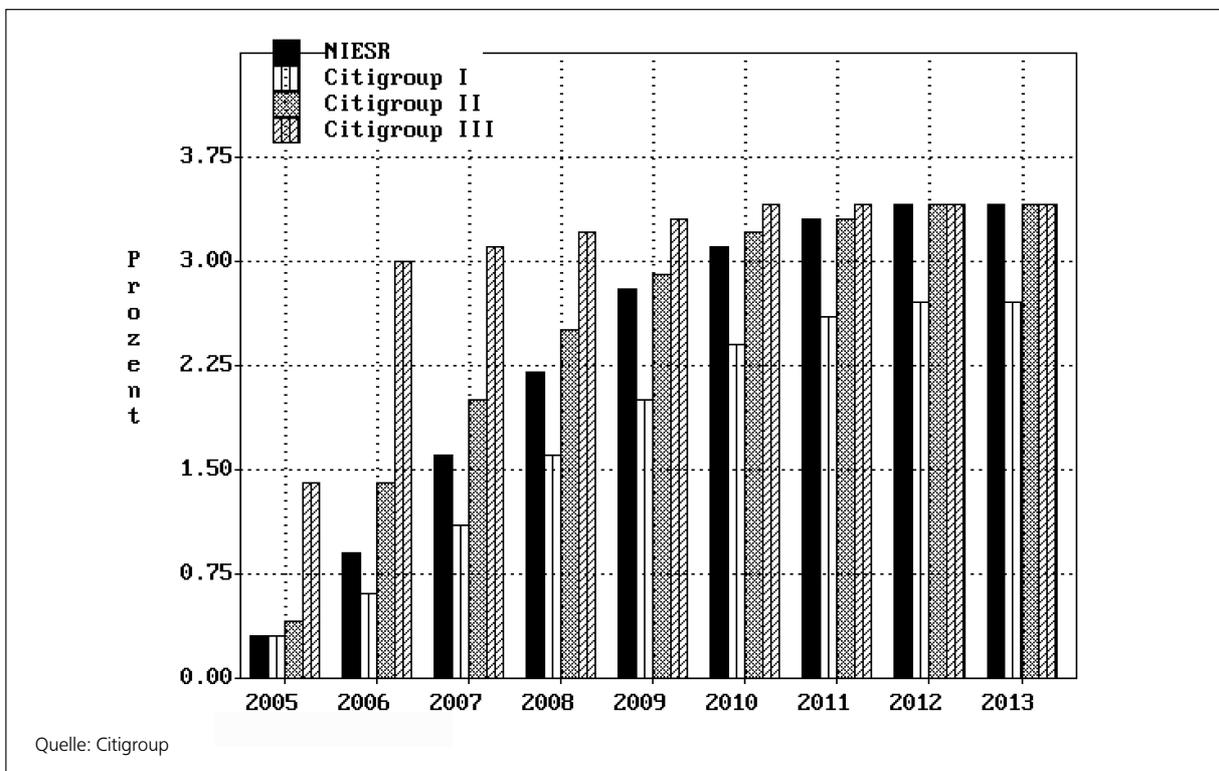


Schaubild 47: Citigroup-Studie Erwerbstätige: Prozentuale Abweichungen von der Basislösung

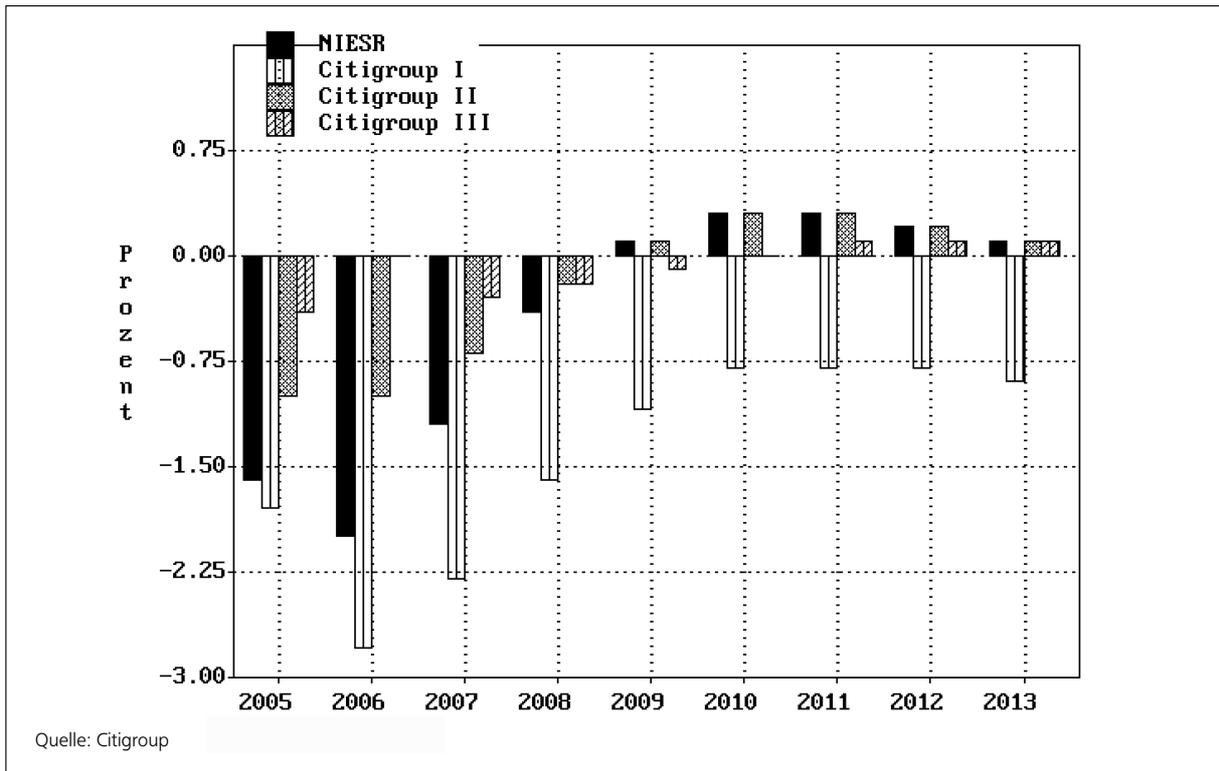


Schaubild 48: Citigroup-Studie Arbeitsvolumen: Prozentuale Abweichungen von der Basislösung

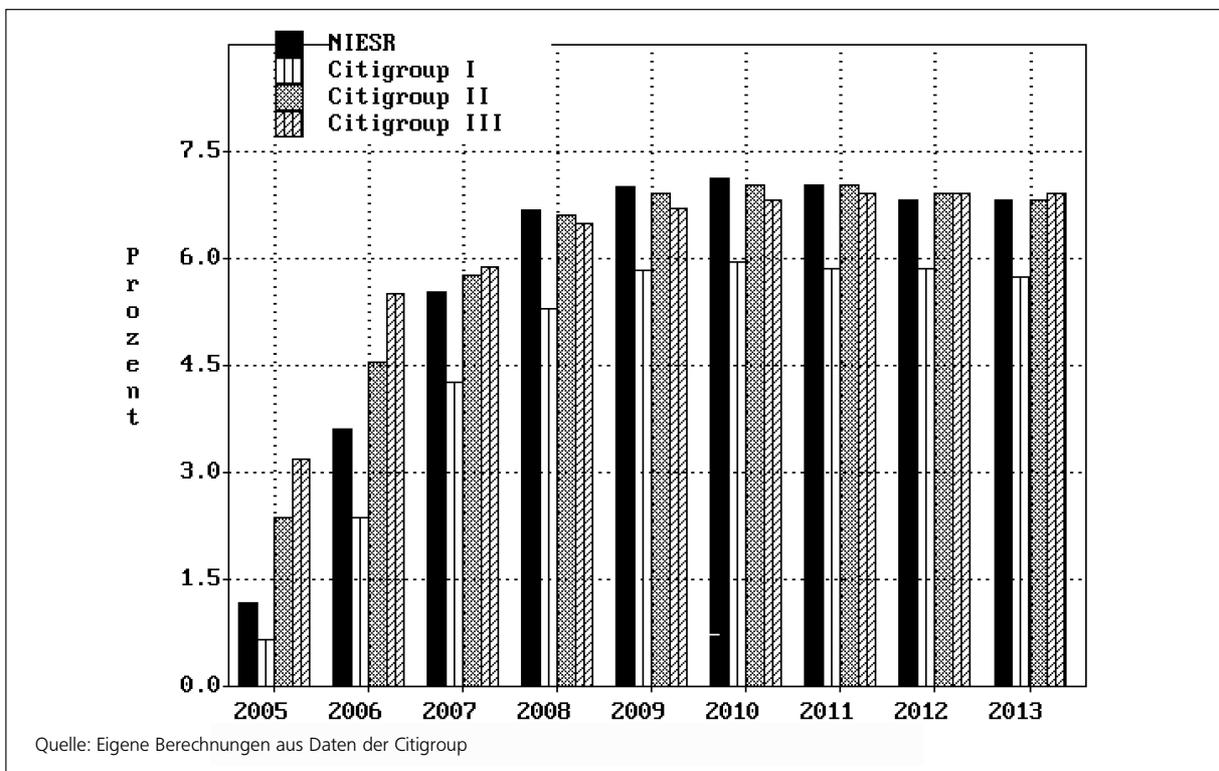


Schaubild 49: Citigroup-Studie Reale Binnennachfrage und Exportvolumen: Prozentuale Abweichungen von der Basislösung

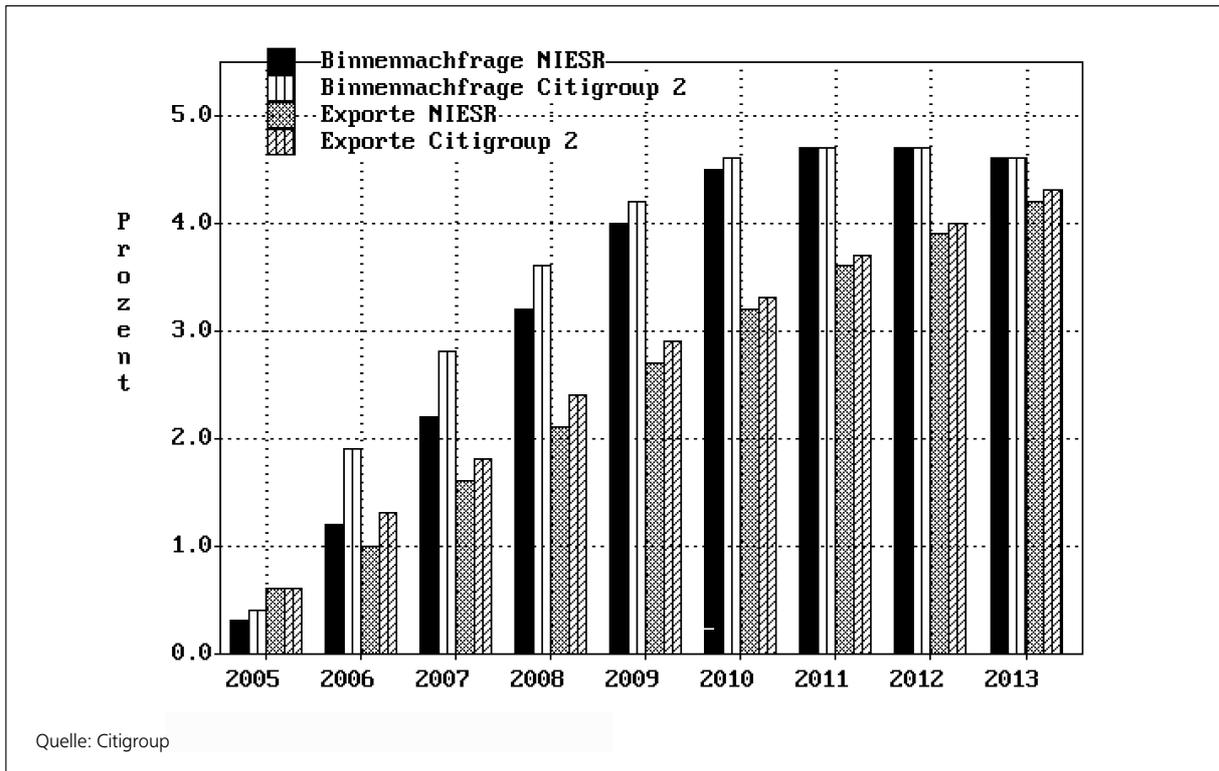
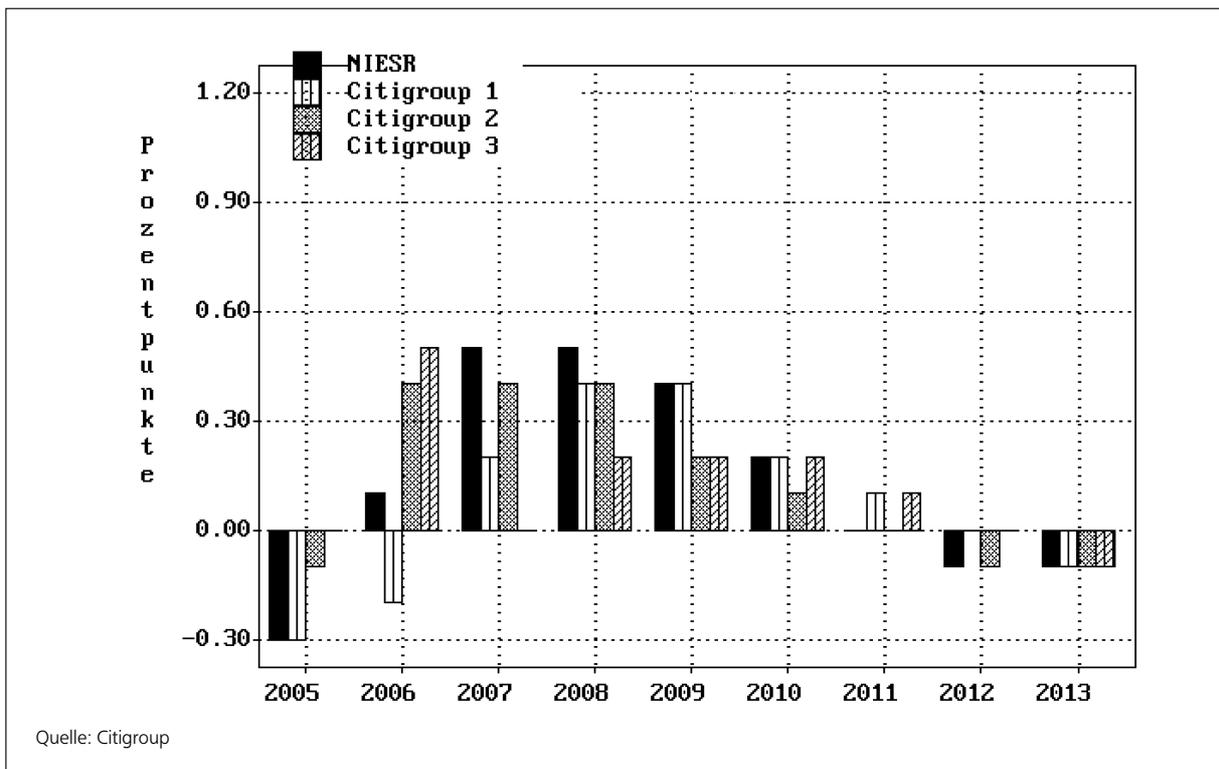
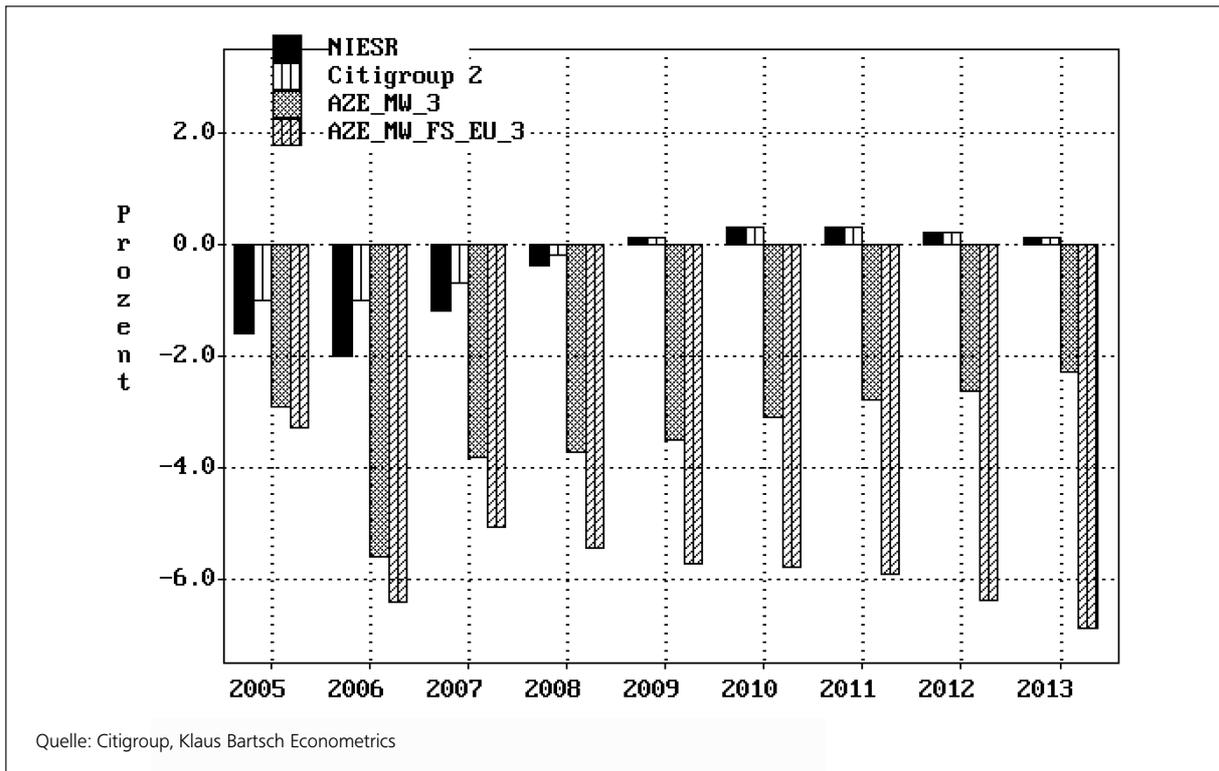


Schaubild 50: Citigroup-Studie Staatliche Defizitquote (Deficit to GDP-ratio): Abweichungen von der Basislösung in Prozentpunkten



**Schaubild 51: Citigroup und Klaus Bartsch Econometrics-Vergleich ausgewählter Lösungen
Erwerbstätige: Prozentuale Abweichungen von der Basislösung**



**Schaubild 52: Citigroup und Klaus Bartsch Econometrics Vergleich ausgewählter
Lösungen Reales Bruttoinlandsprodukt: Prozentuale Abweichungen von der
Basislösung**

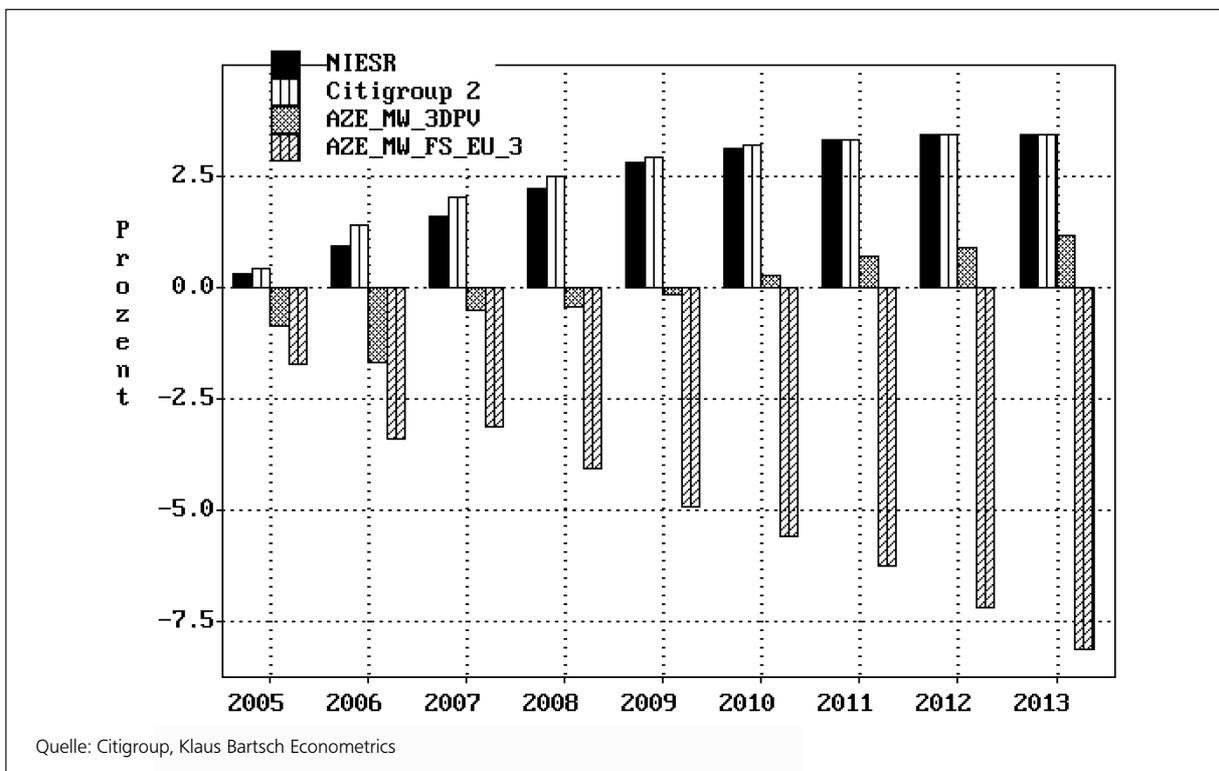
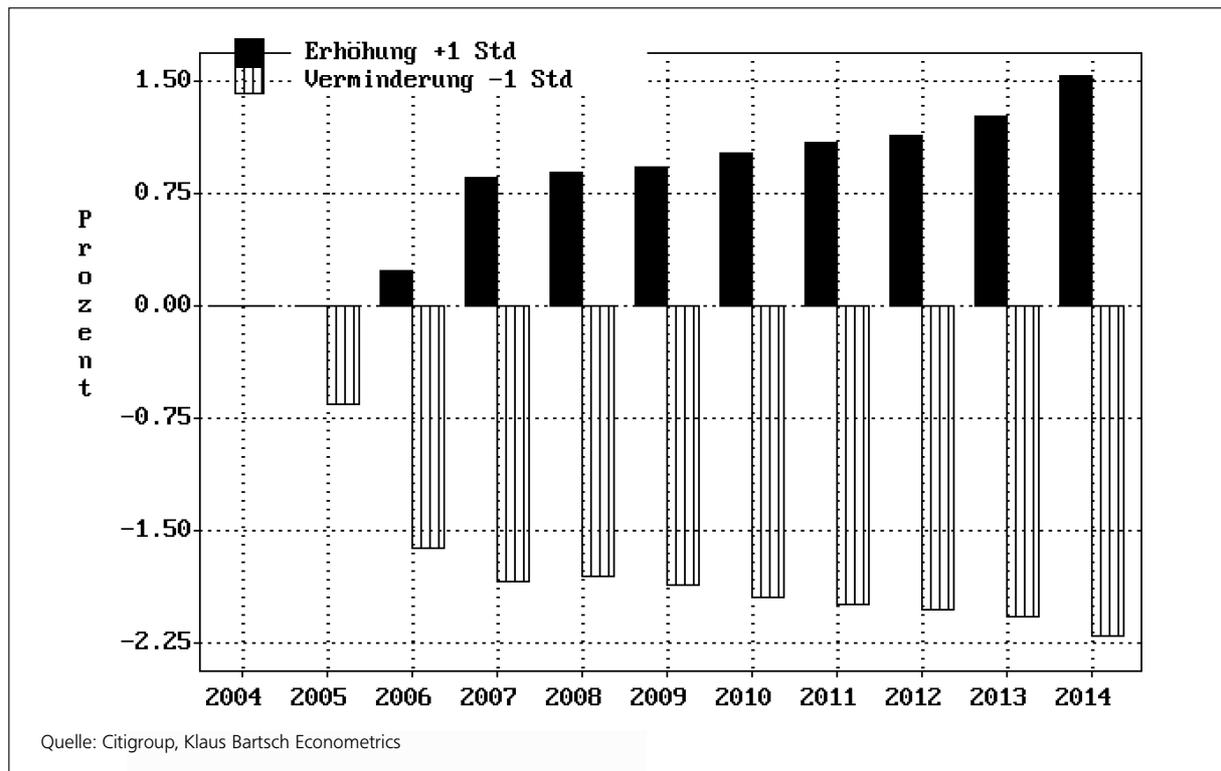


Schaubild 53: LAPROSIM: Asymmetrische Wirkungen von Veränderungen der tariflichen Wochenarbeitszeit um jeweils eine Stunde: Abweichungen von der Basislösung



Hans-Böckler-Stiftung

Die Hans-Böckler-Stiftung ist das Mitbestimmungs-, Forschungs- und Studienförderungswerk des Deutschen Gewerkschaftsbundes. Gegründet wurde sie 1977 aus der Stiftung Mitbestimmung und der Hans-Böckler-Gesellschaft. Die Stiftung wirbt für Mitbestimmung als Gestaltungsprinzip einer demokratischen Gesellschaft und setzt sich dafür ein, die Möglichkeiten der Mitbestimmung zu erweitern.

Mitbestimmungsförderung und -beratung

Die Stiftung informiert und berät Mitglieder von Betriebs- und Personalräten sowie Vertreterinnen und Vertreter von Beschäftigten in Aufsichtsräten. Diese können sich mit Fragen zu Wirtschaft und Recht, Personal- und Sozialwesen oder Aus- und Weiterbildung an die Stiftung wenden. Die Expertinnen und Experten beraten auch, wenn es um neue Techniken oder den betrieblichen Arbeits- und Umweltschutz geht.

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut (WSI)

Das Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Institut (WSI) in der Hans-Böckler-Stiftung forscht zu Themen, die für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer von Bedeutung sind. Globalisierung, Beschäftigung und institutioneller Wandel, Arbeit, Verteilung und soziale Sicherung sowie Arbeitsbeziehungen und Tarifpolitik sind die Schwerpunkte. Das WSI-Tarifarchiv bietet umfangreiche Dokumentationen und fundierte Auswertungen zu allen Aspekten der Tarifpolitik.

Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK)

Das Ziel des Instituts für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK) in der Hans-Böckler-Stiftung ist es, gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge zu erforschen und für die wirtschaftspolitische Beratung einzusetzen. Daneben stellt das IMK auf der Basis seiner Forschungs- und Beratungsarbeiten regelmäßig Konjunkturprognosen vor.

Forschungsförderung

Die Stiftung vergibt Forschungsaufträge zu Mitbestimmung, Strukturpolitik, Arbeitsgesellschaft, Öffentlicher Sektor und Sozialstaat. Im Mittelpunkt stehen Themen, die für Beschäftigte von Interesse sind.

Studienförderung

Als zweitgrößtes Studienförderungswerk der Bundesrepublik trägt die Stiftung dazu bei, soziale Ungleichheit im Bildungswesen zu überwinden. Sie fördert gewerkschaftlich und gesellschaftspolitisch engagierte Studierende und Promovierende mit Stipendien, Bildungsangeboten und der Vermittlung von Praktika. Insbesondere unterstützt sie Absolventinnen und Absolventen des zweiten Bildungsweges.

Öffentlichkeitsarbeit

Mit dem 14tägig erscheinenden Infodienst „Böckler Impuls“ begleitet die Stiftung die aktuellen politischen Debatten in den Themenfeldern Arbeit, Wirtschaft und Soziales. Das Magazin „Mitbestimmung“ und die „WSI-Mitteilungen“ informieren monatlich über Themen aus Arbeitswelt und Wissenschaft. Mit der Homepage www.boeckler.de bietet die Stiftung einen schnellen Zugang zu ihren Veranstaltungen, Publikationen, Beratungsangeboten und Forschungsergebnissen.

Hans-Böckler-Stiftung
Hans-Böckler-Straße 39
40476 Düsseldorf
Telefax: 02 11/77 78-225
www.boeckler.de

**Hans Böckler
Stiftung** 

Fakten für eine faire Arbeitswelt.

