



Konjunkturbericht

Die wirtschaftliche Entwicklung
im Frühsommer 2015

Jahrgang 66 (2015) Heft 2

Impressum

Vorstand des RWI

Prof. Dr. Christoph M. Schmidt (Präsident)

Prof. Dr. Thomas K. Bauer (Vizepräsident)

Prof. Dr. Wim Kösters

Verwaltungsrat

Prof. Dr. Reinhard F. Hüttl (Vorsitzender);

Manfred Breuer; Prof. Dr. Claudia Buch; Reinhold Schulte (Stellv. Vorsitzende);

Hans Jürgen Kerkhoff; Dr. Thomas A. Lange; Martin Lehmann-Stanislawski;

Dr.-Ing. Herbert Lütkestratkötter; Hans Martz; Andreas Meyer-Lauber; Hermann

Rappen; Prof. Regina T. Riphahn, Ph.D.; Reinhard Schulz; Dr. Michael H.

Wappelhorst; Josef Zipfel

Forschungsbeirat

Prof. Regina T. Riphahn, Ph.D. (komm. Vorsitzende);

Prof. Dr. Monika Bütler; Prof. Dr. Lars P. Feld; Prof. Dr. Stefan Felder; Prof.

Dr. Alexia Fürnkranz-Prskawetz; Prof. Timo Goeschl, Ph.D.; Prof. Timothy W.

Guinnane, Ph.D.; Prof. Dr. Kai Konrad; Prof. Dr. Wolfgang Leininger; Prof. Dr.

Nadine Riedel; Prof. Dr. Kerstin Schneider; Prof. Dr. Conny Wunsch

Ehrenmitglieder des RWI

Heinrich Frommknecht; Dr. Eberhard Heinke; Prof. Dr. Paul Klemmer †;

Dr. Dietmar Kuhnt

RWI Konjunkturberichte

Herausgeber:

Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung

Hohenzollernstraße 1-3, 45128 Essen, Tel. 0201-8149-0

Alle Rechte vorbehalten. Essen 2015

Schriftleitung:

Prof. Dr. Christoph M. Schmidt

Redaktionelle Bearbeitung:

Katharina Fischer, Sabine Weiler

Konzeption und Gestaltung:

Julica Marie Bracht, Daniela Schwindt

ISSN 1861-6305 (online)

Konjunkturberichte

**Die wirtschaftliche Entwicklung
im Frühsommer 2015**

Jahrgang 66 (2015)

Heft 2



Mitglied der



Das RWI wird vom Bund und vom Land Nordrhein-Westfalen gefördert.

Inlandsnachfrage trägt Konjunktur

Von Roland Döhrn, György Barabas, Angela Fuest, Heinz Gebhardt, Philipp an de Meulen, Martin Micheli, Svetlana Rujin, Torsten Schmidt und Lina Zwick..... 5

Die Lage am Stahlmarkt: Deutsche Stahlindustrie weiterhin gut ausgelastet – weltweite Überkapazitäten drücken Preise

Von Roland Döhrn15

Das RWI-Kurzfristprognosemodell

Von Philipp an de Meulen..... 25

Die konjunkturelle Entwicklung im Handwerk 2014

Von Wolfgang Dürig..... 47

Inhalt

Roland Döhrn, György Barabas, Angela Fuest, Heinz Gebhardt, Philipp an de Meulen, Martin Micheli, Svetlana Rujin, Torsten Schmidt und Lina Zwick

Inlandsnachfrage trägt Konjunktur¹

Zusammenfassung: Die deutsche Konjunktur ist weiter aufwärts gerichtet. Treibende Kraft bleibt die Inlandsnachfrage. Vom Außenbeitrag gingen hingegen im ersten Quartal erneut dämpfende Wirkungen aus. Im Prognosezeitraum dürfte es zu einer leichten Verschiebung der den Aufschwung treibenden Kräfte kommen. Beim privaten Konsum laufen die stimulierenden Wirkungen des Ölpreisrückgangs wohl aus. Bei den Ausfuhrten dürften sich hingegen die Abwertung des Euro und die sich belebende Konjunktur im Euro-Raum allmählich positiv auswirken. Einer kräftigeren Zunahme des Exports steht allerdings die nach wie vor schleppende Konjunktur in wichtigen Schwellenländern entgegen. Alles in allem dürfte das BIP in diesem Jahr um 1,8% zunehmen. Für das kommende Jahr prognostizieren wir eine Zunahme des BIP um 1,9%. Dabei dürften die Zuwächse im Verlauf des Jahres geringer werden. Mit Auslaufen der dämpfende Effekt des Ölpreisrückgangs dürfte die Teuerung anziehen. Wir erwarten eine Inflationsrate von 0,5% in diesem und 1,7% im kommenden Jahr. Insbesondere aufgrund der günstigen Einnahmesituation dürfte der Staat trotz leicht expansiv ausgegerichteter Finanzpolitik sowohl 2015 als auch 2016 einen Budgetüberschuss von jeweils rund 20 Mrd. € erzielen.

Abstract: The upswing in Germany continues, borne primarily by domestic demand. Net export, on the contrary, had a dampening impact on expansion in the first quarter. Over the forecast horizon, driving forces of the upswing will alter somewhat. On the one hand, the stimulating effect of declining oil prices on private consumption will phase out. On the other hand, exports will benefit from the depreciation of the Euro and from the improving economic situation in the Euro area. However, the increase of exports is dragged by the sluggish economy in various emerging markets. All in all, we expect GDP to grow by 1.8% in this year and by 1.9% in the next, with losing momentum during the year. Inflation will resume with the dampening effect of lower oil prices receding. We expect in inflation rate of 0.5% in this year and 1.7% in the next. Fiscal stance will be slightly expansionary. Nevertheless the general government's financial balance will show a surplus of approximately € 20 bn. in this year and the next due to strongly growing receipts.

¹ Abgeschlossen am 16.06.2015. Kritische Anmerkungen zu früheren Fassungen gab Wim Kösters.

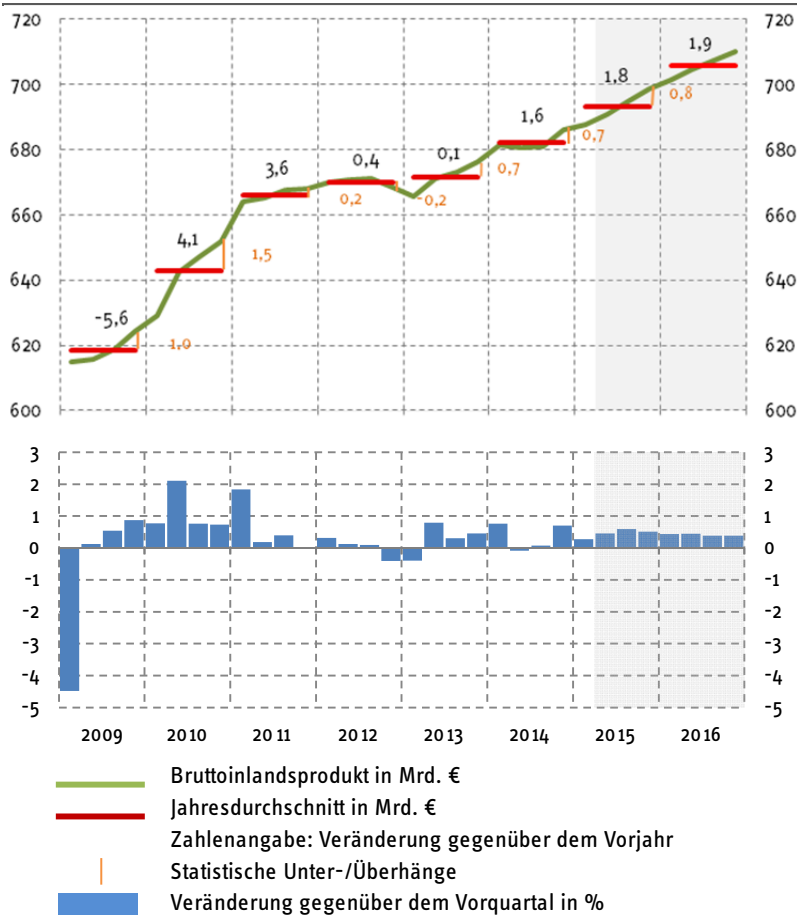
Deutsche Konjunktur im Juni 2015

Die deutsche Konjunktur ist weiter aufwärts gerichtet. Treibende Kraft bleibt die Inlandsnachfrage. Sie expandierte im ersten Vierteljahr sogar etwas kräftiger, weil neben der unverändert kräftigen Konsumnachfrage die Anlageinvestitionen beschleunigt stiegen. Vom Außenbeitrag gingen hingegen im ersten Quartal erneut dämpfende Wirkungen aus. Dass sich allerdings die Zunahme des realen Bruttoinlandsprodukts (BIP) von 0,7% im Schlussquartal des Vorjahres auf 0,3% im ersten Quartal dieses Jahres recht deutlich verlangsamte, ist nach derzeitigem Rechenstand im Wesentlichen den Vorratsveränderungen geschuldet.² Sie leisteten im vierten Quartal 2014 einen merklich positiven, im ersten Quartal 2015 hingegen einen negativen Beitrag zur gesamtwirtschaftlichen Expansion.

Für das laufende Quartal sprechen die vorliegenden Indikatoren für eine etwas kräftigere Zunahme des BIP. Insbesondere gibt es Anzeichen, dass sich die Abwertung des Euro allmählich positiv auf die deutschen Exporte auswirkt. Die Konsumnachfrage dürfte bei anhaltend steigender Beschäftigung und zunehmenden Realöhnen nochmals deutlich zugenommen haben. Die Ausrüstungsinvestitionen wurden hingegen wohl nur wenig ausgeweitet, auch weil die Verunsicherung über das internationale Umfeld groß ist. Für den weiteren Verlauf des Prognosezeitraums rechnen wir mit einer leichten Verschiebung der den Aufschwung treibenden Kräfte. Einerseits laufen die stimulierenden Wirkungen des Ölpreistrückgangs auf den privaten Konsum wohl aus. Andererseits dürften sich die Abwertung des Euro und die sich belebende Konjunktur im Euro-Raum positiv auf die Ausfuhren auswirken. Einer kräftigeren Zunahme des Exports steht allerdings die nach wie vor schleppend verlaufende Konjunktur in wichtigen Schwellenländern entgegen. So nehmen angesichts der steigenden Inlandsnachfrage die Einfuhren wohl etwas stärker zu als die Ausfuhren, so dass der Außenbeitrag nur wenig zur Expansion des BIP beiträgt. Die Unternehmen dürften mit zunehmender Kapazitätsauslastung verstärkt investieren. Jedoch weiten sie ihre Investitionen in geringerem Maße aus als in früheren Aufschwüngen, weil die Nachfrageimpulse aus dem Ausland schwächer bleiben und die binnenwirtschaftlich getragene Expansion Dienstleistungssektoren begünstigt, die weniger kapitalintensiv produzieren.

² *Der Wachstumsbeitrag der Vorratsveränderungen wird erfahrungsgemäß noch stark revidiert. In der Vergangenheit schlugen sich solche Revisionen nicht in den BIP-Raten nieder, sondern gingen mit einem geänderten Ausweis der Veränderungsdaten anderer Verwendungskomponenten des BIP einher (Döhrn et al. 2009: 37).*

Schaubild 1
Bruttoinlandsprodukt in Deutschland
 2009 bis 2016; real, saison- und arbeitstäglich bereinigter Verlauf



Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes.

Alles in allem erwarten wir, dass das BIP in diesem Jahr um 1,8% zunehmen wird. Damit schätzen wir den Zuwachs in diesem Jahr etwas schwächer ein als noch in unserer Prognose vom März (Döhrn et al. 2015). Während die Prognose der Inlandsnachfrage nur leicht unter der damaligen liegt, wird nun erwartet, dass die Außenwirtschaft keinen Wachstumsbeitrag leistet. Wesentliche Ursache ist die schwächere Konjunktur außerhalb des Euro-Raums. Für das kommende Jahr prognostizieren wir eine Zunahme des BIP um 1,9%. Dabei dürften die Zuwächse im

Deutsche Konjunktur im Juni 2015

Verlauf des Jahres geringer werden, da die Auftriebskräfte für den Konsum an Schub verlieren und die stimulierenden Wirkungen der Abwertung des Euro auslaufen werden.

Angesichts der insgesamt dennoch aufwärts gerichteten Konjunktur dürfte sich die Lage am Arbeitsmarkt weiter verbessern. Zwar werden nach und nach negative Auswirkungen der Einführung des flächendeckenden Mindestlohns auf Teile des Arbeitsmarktes sichtbar. Insbesondere war die Zahl der ausschließlich geringfügig Beschäftigten im März um gut 150 000 niedriger als im Herbst 2014, womit die Erwerbstätigkeit in diesem Segment zum ersten Mal nennenswert gesunken ist. Für die Erwerbstätigkeit insgesamt hat dies aber lediglich eine Verlangsamung des Anstiegs zur Folge. Dies schlägt allerdings kaum auf die Zahl der Arbeitslosen durch, da ein Teil der Stellen geringfügig Beschäftigter in sozialversicherungspflichtige Stellen umgewandelt worden sein dürfte, und diejenigen, die ihren Arbeitsplatz verloren haben, entweder ohnehin als arbeitslos gemeldet waren oder sich nicht bei der Arbeitsagentur registrieren lassen, da sie keinen Anspruch auf Arbeitslosengeld haben. Die Arbeitslosenquote dürfte auf durchschnittlich 6,4% in diesem und auf 6,2% im kommenden Jahr sinken.

Die Inflationsrate war zu Jahresbeginn aufgrund der stark gesunkenen Energiepreise, aber auch rückläufiger Nahrungsmittelpreise vorübergehend ins Negative gerutscht. Inzwischen steigen die Preise jedoch wieder mit zunehmenden Raten. Dazu trägt bei, dass die Rohölpreise inzwischen wieder angezogen haben und die Abwertung des Euro die Einfuhren von Nicht-Energiegütern deutlich verteuert. Bereits im Verlauf dieses Jahres dürfte der dämpfende Effekt des Ölpreisrückgangs auf die Inflation auslaufen. Für den Jahresdurchschnitt erwarten wir eine Teuerungsrate von 0,5%. Im kommenden Jahr dürfte die Inflation im Wesentlichen durch den inländischen Preisauftrieb bestimmt werden, wir prognostizieren einen Anstieg der Verbraucherpreise um 1,7%.

Die von der Inlandsnachfrage getragene gesamtwirtschaftliche Expansion lässt die Einnahmen des Staates kräftig sprudeln, was zu einer weiteren Verbesserung der staatlichen Finanzlage beiträgt. Dagegen bleibt die Finanzpolitik über den gesamten Prognosezeitraum gesehen leicht expansiv ausgerichtet. Zum einen hat die Bundesregierung die Investitionen in die öffentliche Infrastruktur aufgestockt und finanzschwachen Gemeinden für Investitionsvorhaben zusätzliche Mittel zur Verfügung gestellt. Zum anderen wurden die Leistungen der gesetzlichen Rentenversicherung Mitte 2014 spürbar aufgestockt und die Leistungen der sozialen Pflegeversicherung Anfang 2015 ausgeweitet. Einnahmeseitig gehen von der Finanzpolitik nach den bislang absehbaren Maßnahmen geringe Impulse aus, denn bei der

RWI Konjunkturbericht 66 (2)

Tabelle 1

Eckwerte der RWI-Konjunkturprognose vom Juni 2015

2014 bis 2016, Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in %

	2014	2015 ^s	2016 ^s
Bruttoinlandsprodukt ¹	1,6	1,8	1,9
Verwendung ¹			
Konsumausgaben	1,1	2,1	1,5
Private Haushalte ²	1,1	2,2	1,6
Staat	1,1	1,8	1,3
Anlageinvestitionen	3,3	2,5	3,0
Ausrüstungen	4,3	3,7	5,0
Bauten	3,4	2,0	2,1
Sonstige Anlagen	1,2	2,0	2,2
Vorratsveränderung (Wachstumsbeitrag)	-0,3	-0,2	-0,1
Inlandsnachfrage	1,3	2,0	1,8
Außenbeitrag (Wachstumsbeitrag)	0,4	0,0	0,3
Ausfuhr	3,8	4,8	5,3
Einfuhr	3,5	5,5	5,5
Erwerbstätige ³ , in 1000	42.638	42.850	43.035
Arbeitslose ⁴ , in 1000	2.898	2.775	2.710
Arbeitslosenquote ⁵ , in %	6,7	6,4	6,2
Verbraucherpreise ⁶	0,9	0,5	1,7
Lohnstückkosten ⁷	1,9	1,7	1,0
Finanzierungssaldo des Staates ⁸			
in Mrd.€	18,6	19	20
in % des nominalen BIP	0,6	0,6	0,7
Leistungsbilanzsaldo ⁹			
in Mrd.€	219,7	252	249
in % des nominalen BIP	7,6	8,4	8,0
Nachrichtlich			
Bruttoinlandsprodukt USA	2,4	2,1	2,6
Bruttoinlandsprodukt Euro-Raum	0,8	1,4	1,7
Inflation Euro-Raum	0,4	0,2	1,0

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes, der Deutschen Bundesbank und der Bundesagentur für Arbeit. - ¹Preisbereinigt. - ²Einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck. - ³Im Inland. - ⁴Nationale Abgrenzung. - ⁵In der Abgrenzung der Bundesagentur für Arbeit (Bezogen auf inländische Erwerbspersonen). - ⁶Verbraucherpreisindex. - ⁷Arbeitnehmerentgelte je Beschäftigten bezogen auf das reale BIP je Erwerbstätigen. - ⁸In der Abgrenzung der VGR. - ⁹In der Abgrenzung der Zahlungsbilanzstatistik. - ^sEigene Schätzung.

Deutsche Konjunktur im Juni 2015

Einkommensteuer kommt es lediglich aufgrund der verfassungsmäßig gebotenen Anhebung des Grundfreibetrags und des Kinderfreibetrags zu geringen Entlastungen. Nicht berücksichtigt ist in der vorliegenden Prognose der von der Bundesregierung für 2016 angekündigte, aber noch nicht näher spezifizierte Abbau der kalten Progression, der – je nach dem für welchen Zeitraum die progressionsbedingt gestiegene Steuerbelastung ausgeglichen wird – zu Mindereinnahmen des Staates zwischen 1,5 und 10 Mrd. € führen könnte (Breidenbach et al. 2015). Die aus der expansiven Ausrichtung der Finanzpolitik resultierenden strukturellen Haushaltsbelastungen werden durch konjunkturbedingte Mehreinnahmen und Minderausgaben sowie durch die aus dem ausgesprochen niedrigen Zinsniveau resultierenden Einsparungen beim Schuldendienst mehr als ausgeglichen. Der staatliche Budgetüberschuss, der sich im vergangenen Jahr auf 18,6 Mrd. € belief, dürfte daher leicht steigen, im laufenden Jahr voraussichtlich auf rund 19 Mrd. € und im kommenden Jahr auf reichlich 20 Mrd. €.

Die vorliegende Prognose ist freilich mit Risiken verbunden. Zum einen ist die Zukunft Griechenlands im Euro-Raum und in der EU ungewiss. Ein Zahlungsausfall Griechenlands wäre wahrscheinlich mit neuerlichen Turbulenzen an den Finanzmärkten verbunden und könnte negative Folgen auf die deutsche und die europäische Konjunktur haben. Aber auch außerhalb des Euro-Raums bestehen Gefahren. So war die Expansion der Weltwirtschaft in den ersten Monaten dieses Jahres erheblich schwächer als allgemein erwartet. So hat die OECD (2015) ihre Prognose der Zunahme des Welt-BIP in ihrem jüngsten *World Economic Outlook* um 0,6%-Punkte gegenüber ihrer Prognose vom Herbst 2014 auf 3,1% zurückgenommen. Während in den USA der Rückgang des BIP im ersten Quartal wohl überwiegend auf Sonderfaktoren zurückzuführen war und sich eine Gegenreaktion im zweiten Quartal abzeichnet, bleibt die Konjunktur in China und in anderen Schwellenländern anfällig für Störungen.

Literatur

Breidenbach, P., R. Döhrn und T. Kasten (2014), Der Weg ist frei: Mehr Steuergerechtigkeit durch nachhaltigen Abbau der kalten Progression. *Wirtschaftsdienst* 94 (12): 859-863.

Döhrn, R., G. Barabas, H. Gebhardt, T. Kitlinski, M. Micheli, T. Schmidt und S. Vosen (2009), Die wirtschaftliche Entwicklung im Inland: Mühsamer Aufstieg aus dem Rezessionstal. *RWI Konjunkturbericht* 60 (2): 33-88.

Döhrn, R., G. Barabas, A. Fuest, H. Gebhardt, P. an de Meulen, M. Micheli, S. Rujin und L. Zwick (2015), Die wirtschaftliche Entwicklung im Inland: Kräftige Expansion – nachlassender Schub im kommenden Jahr. *RWI Konjunkturbericht* 66 (1): 43-107.

OECD (2015), *OECD Economic Outlook* 97. June 2015. Paris, OECD.

RWI Konjunkturbericht 66 (2)

Die wichtigsten Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen für Deutschland

Vorausschätzung für die Jahre 2015 und 2016

	2014	2015	2016	2015		2016	
				1.Hj.	2.Hj.	1.Hj.	2.Hj.

1. Entstehung des Inlandsprodukts

Veränderung in % gegenüber dem Vorjahr

Erwerbstätige	0,8	0,5	0,4	0,6	0,4	0,4	0,4
Arbeitsvolumen	1,5	0,6	0,5	0,5	0,6	0,8	0,2
Arbeitszeit je Erwerbstätigen	0,6	0,1	0,1	- 0,1	0,2	0,4	- 0,2
Produktivität ¹	0,1	1,3	1,4	0,8	1,7	1,7	1,2
Bruttoinlandsprodukt, preisbereinigt	1,6	1,8	1,9	1,3	2,4	2,5	1,4

2. Verwendung des Inlandsprodukts in jeweiligen Preisen

a) Mrd.EUR

Konsumausgaben	2 166,6	2 237,0	2 309,8	1 089,1	1 147,9	1 128,3	1 181,5
Private Haushalte ²	1 604,3	1 651,0	1 702,1	804,7	846,3	833,5	868,5
Staat	562,3	586,0	607,8	284,3	301,6	294,8	313,0
Anlageinvestitionen	581,3	603,6	630,9	286,3	317,3	302,1	328,8
Ausrüstungen	185,6	192,3	202,6	90,1	102,2	95,7	106,9
Bauten	293,6	305,0	317,3	144,7	160,3	152,5	164,8
Sonstige Anlageinvestitionen	102,1	106,2	110,9	51,5	54,8	53,9	57,0
Vorratsveränderung ³	- 30,6	- 38,2	- 41,1	- 8,2	- 30,0	- 9,0	- 32,1
Inländische Verwendung	2 717,3	2 802,3	2 899,6	1 367,1	1 435,2	1 421,4	1 478,2
Außenbeitrag	186,5	209,5	214,3	106,9	102,6	109,6	104,7
nachr.: in Relation zum BIP in %	6,4	7,0	6,9	7,3	6,7	7,2	6,6
Exporte	1 325,0	1 405,0	1 491,5	683,9	721,1	730,3	761,2
Importe	1 138,5	1 195,5	1 277,2	577,0	618,5	620,7	656,5
Bruttoinlandsprodukt	2 903,8	3 011,8	3 113,9	1 474,0	1 537,8	1 531,0	1 582,9

b) Veränderung in % gegenüber dem Vorjahr

Konsumausgaben	2,6	3,2	3,3	3,2	3,3	3,6	2,9
Private Haushalte ²	2,1	2,9	3,1	2,8	3,0	3,6	2,6
Staat	3,9	4,2	3,7	4,2	4,2	3,7	3,8
Anlageinvestitionen	4,6	3,8	4,5	2,0	5,5	5,5	3,6
Ausrüstungen	4,3	3,7	5,3	1,6	5,5	6,2	4,6
Bauten	5,2	3,9	4,0	1,7	5,9	5,4	2,8
Sonstige Anlageinvestitionen	3,3	4,1	4,4	3,8	4,4	4,7	4,1
Inländische Verwendung	2,7	3,1	3,5	2,4	3,8	4,0	3,0
Exporte	3,5	6,0	6,2	5,4	6,7	6,8	5,6
Importe	1,9	5,0	6,8	3,7	6,2	7,6	6,1
Bruttoinlandsprodukt	3,4	3,7	3,4	3,3	4,2	3,9	2,9

3. Verwendung des Inlandsprodukts, verkettete Volumenangaben (Referenzjahr 2010)

a) Mrd. EUR

Konsumausgaben	2 030,6	2 073,7	2 105,1	1 016,7	1 057,0	1 035,1	1 070,0
Private Haushalte ²	1 517,7	1 551,8	1 576,7	758,3	793,5	773,9	802,9
Staat	512,9	521,9	528,5	258,3	263,6	261,2	267,3
Anlageinvestitionen	544,8	558,5	575,5	265,1	293,4	275,8	299,7
Ausrüstungen	182,9	189,6	199,0	88,4	101,2	93,6	105,4
Bauten	267,1	272,4	278,2	129,6	142,7	134,1	144,1
Sonstige Anlageinvestitionen	94,7	96,5	98,7	46,9	49,6	48,1	50,6
Inländische Verwendung	2 543,1	2 593,3	2 639,7	1 274,9	1 318,4	1 303,9	1 335,8
Exporte	1 275,5	1 336,3	1 407,0	652,5	683,8	690,1	716,8
Importe	1 092,8	1 153,5	1 217,0	559,9	593,6	592,1	624,8
Bruttoinlandsprodukt	2 724,6	2 774,9	2 828,9	1 366,9	1 408,0	1 401,2	1 427,7

Deutsche Konjunktur im Juni 2015

noch: Die wichtigsten Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen für Deutschland

Vorausschätzung für die Jahre 2015 und 2016

	2014	2015	2016	2015		2016	
				1.Hj.	2.Hj.	1.Hj.	2.Hj.

b) Veränderung in % gegenüber dem Vorjahr

Konsumausgaben	1,1	2,1	1,5	2,2	2,0	1,8	1,2
Private Haushalte ²	1,1	2,2	1,6	2,3	2,2	2,1	1,2
Staat	1,1	1,8	1,3	2,1	1,4	1,1	1,4
Anlageinvestitionen	3,3	2,5	3,0	0,7	4,2	4,1	2,1
Ausrüstungen	4,3	3,7	5,0	1,6	5,6	5,8	4,2
Bauten	3,4	2,0	2,1	- 0,2	4,0	3,5	0,9
Sonstige Anlageinvestitionen	1,2	2,0	2,2	1,5	2,4	2,5	1,9
Inländische Verwendung	1,3	2,0	1,8	1,4	2,5	2,3	1,3
Exporte	3,8	4,8	5,3	4,3	5,2	5,8	4,8
Importe	3,5	5,5	5,5	5,1	6,0	5,8	5,3
Bruttoinlandsprodukt	1,6	1,8	1,9	1,3	2,4	2,5	1,4

4. Preisniveau der Verwendungsseite des Inlandsprodukts (2010=100)

Veränderung in % gegenüber dem Vorjahr

Private Konsumausgaben ²	0,9	0,6	1,5	0,5	0,8	1,5	1,4
Konsumausgaben des Staates	2,7	2,4	2,4	2,1	2,7	2,5	2,4
Anlageinvestitionen	1,2	1,3	1,4	1,3	1,3	1,4	1,4
Ausrüstungen	0,0	0,0	0,4	0,0	- 0,1	0,3	0,4
Bauten	1,8	1,9	1,9	1,8	1,9	1,9	1,9
Exporte	- 0,3	1,2	0,8	1,0	1,4	1,0	0,7
Importe	- 1,5	- 0,5	1,3	- 1,3	0,2	1,7	0,8
Bruttoinlandsprodukt	1,7	1,8	1,4	1,9	1,7	1,3	1,5

5. Einkommensentstehung und -verteilung

a) Mrd.EUR

Primäreinkommen der privaten HH ²	2 065,8	2 138,9	2 199,7	1 051,2	1 087,6	1 082,4	1 117,2
Sozialbeiträge der Arbeitgeber	271,2	280,9	288,0	135,8	145,1	139,1	148,9
Bruttolöhne und -gehälter	1 210,8	1 257,9	1 299,0	600,1	657,8	619,8	679,2
Übrige Primäreinkommen ⁴	583,8	600,0	612,6	315,3	284,7	323,6	289,1
Primäreinkommen der übr. Sektoren	403,1	439,2	458,9	200,0	239,2	213,0	245,9
Nettonationaleink. (Primäreink.)	2 468,9	2 578,0	2 658,6	1 251,3	1 326,8	1 295,4	1 363,2
Abschreibungen	513,0	526,1	538,9	261,3	264,8	267,8	271,1
Bruttonationaleinkommen	2 981,8	3 104,2	3 197,5	1 512,5	1 591,6	1 563,2	1 634,2
nachrichtlich:							
Volkseinkommen	2 181,4	2 282,8	2 356,5	1 105,2	1 177,7	1 145,8	1 210,7
Unternehmens- und Vermögenseink.	699,5	744,0	769,4	369,3	374,7	386,9	382,5
Arbeitnehmerentgelt	1 482,0	1 538,9	1 587,0	735,9	803,0	758,9	828,2

b) Veränderung in % gegenüber dem Vorjahr

Primäreinkommen der privaten HH. ²	2,7	3,5	2,8	3,6	3,4	3,0	2,7
Sozialbeiträge der Arbeitgeber	3,2	3,6	2,5	3,4	3,8	2,4	2,6
Bruttolöhne und -gehälter	3,9	3,9	3,3	3,9	3,9	3,3	3,3
Bruttolöhne und -gehälter je Besch.	2,7	3,1	2,6	3,0	3,1	2,6	2,6
Übrige Primäreinkommen ⁴	0,1	2,8	2,1	3,2	2,3	2,6	1,6
Primäreinkommen der übr. Sektoren	9,5	9,0	4,5	4,9	12,6	6,5	2,8
Nettonationaleink. (Primäreink.)	3,7	4,4	3,1	3,8	5,0	3,5	2,7
Abschreibungen	2,2	2,6	2,4	2,3	2,8	2,5	2,3
Bruttonationaleinkommen	3,5	4,1	3,0	3,6	4,6	3,4	2,7
nachrichtlich:							
Volkseinkommen	3,9	4,6	3,2	4,0	5,3	3,7	2,8
Unternehmens- und Vermögenseink.	4,1	6,4	3,4	4,2	8,5	4,8	2,1
Arbeitnehmerentgelt	3,8	3,8	3,1	3,8	3,8	3,1	3,1

RWI Konjunkturbericht 66 (2)

noch: Die wichtigsten Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen für Deutschland

Vorausschätzung für die Jahre 2015 und 2016

	2014	2015	2016	2015		2016	
				1.Hj.	2.Hj.	1.Hj.	2.Hj.

6. Einkommen und Einkommensverwendung der privaten Haushalte ²

a) Mrd.EUR

Masseneinkommen	1 213,5	1 257,8	1 297,2	605,9	651,9	625,4	671,7
Nettolöhne und -gehälter	805,3	834,0	858,4	393,8	440,1	406,5	452,0
Monetäre Sozialleistungen	503,9	521,6	537,8	260,9	260,7	268,5	269,3
abz. Abgaben auf soziale Leistungen, verbrauchsnahe Steuern	95,7	97,7	99,1	48,8	48,9	49,5	49,6
Übrige Primäreinkommen ⁴	583,8	600,0	612,6	315,3	284,7	323,6	289,1
Sonstige Transfers (Saldo) ⁵	- 75,1	- 79,8	- 78,7	- 40,4	- 39,4	- 40,0	- 38,7
Verfügbares Einkommen	1 722,2	1 778,1	1 831,1	880,9	897,2	909,0	922,1
Zunahme betriebl. Versorgungsanspr.	48,3	49,2	50,6	24,3	24,8	24,9	25,7
Konsumausgaben	1 604,3	1 651,0	1 702,1	804,7	846,3	833,5	868,5
Sparen	166,2	176,2	179,6	100,5	75,8	100,4	79,2
Sparquote (%) ⁶	9,4	9,6	9,5	11,1	8,2	10,7	8,4

b) Veränderung in % gegenüber dem Vorjahr

Masseneinkommen	3,2	3,7	3,1	3,7	3,6	3,2	3,0
Nettolöhne und -gehälter	3,6	3,6	2,9	3,5	3,6	3,2	2,7
Monetäre Sozialleistungen	2,4	3,5	3,1	3,9	3,1	2,9	3,3
abz. Abgaben auf soziale Leistungen, verbrauchsnahe Steuern	2,2	2,1	1,4	3,2	1,0	1,4	1,4
Übrige Primäreinkommen ⁴	0,1	2,8	2,1	3,2	2,3	2,6	1,6
Verfügbares Einkommen	2,4	3,2	3,0	3,2	3,2	3,2	2,8
Konsumausgaben	2,1	2,9	3,1	2,8	3,0	3,6	2,6
Sparen	5,9	6,1	1,9	6,5	5,5	- 0,1	4,5

7. Einnahmen und Ausgaben des Staates ⁷

a) Mrd.EUR

Einnahmen							
Steuern	659,2	683,8	706,8	340,8	343,1	351,5	355,2
Sozialbeiträge	482,2	498,2	512,6	241,8	256,4	248,6	264,0
Vermögenseinkommen	23,5	21,9	21,9	13,2	8,7	13,2	8,7
Sonstige Transfers	18,8	19,1	19,4	9,1	10,1	9,2	10,2
Vermögenstransfers	11,5	10,5	10,4	4,9	5,6	4,8	5,6
Verkäufe	99,4	103,1	106,8	48,6	54,5	50,3	56,5
Sonstige Subventionen	0,3	0,3	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1
Insgesamt	1 295,0	1 337,0	1 378,1	658,5	678,5	677,8	700,3
Ausgaben							
Vorleistungen ⁸	374,8	394,2	411,3	189,5	204,7	198,1	213,3
Arbeitnehmerentgelt	224,1	229,8	236,1	110,4	119,4	113,4	122,7
Vermögenseinkommen (Zinsen)	50,9	46,1	44,6	23,0	23,1	22,0	22,6
Subventionen	26,4	27,3	28,2	13,4	13,9	13,8	14,4
Monetäre Sozialleistungen	451,4	467,5	481,2	233,1	234,5	239,4	241,9
Sonstige laufende Transfers	63,4	66,3	66,8	37,8	28,5	37,9	28,9
Vermögenstransfers	24,6	24,3	24,6	9,3	15,0	9,4	15,2
Bruttoinvestitionen	62,2	63,7	66,4	28,0	35,8	29,1	37,3
Nettozugang an nichtprod. Vermögengütern	- 1,4	- 1,4	- 1,4	- 0,6	- 0,8	- 0,6	- 0,8
Insgesamt	1 276,4	1 317,9	1 357,8	643,9	674,1	662,4	695,4
Finanzierungssaldo	18,6	19,1	20,3	14,6	4,4	15,4	4,9

Deutsche Konjunktur im Juni 2015

noch: Die wichtigsten Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen für Deutschland

Vorausschätzung für die Jahre 2015 und 2016

	2014	2015	2016	2015		2016	
				1.Hj.	2.Hj.	1.Hj.	2.Hj.
b) Veränderung in % gegenüber dem Vorjahr							
Einnahmen							
Steuern	3,3	3,7	3,4	3,9	3,6	3,2	3,5
Sozialbeiträge	3,6	3,3	2,9	3,4	3,2	2,8	3,0
Vermögenseinkommen	10,6	- 6,9	- 0,1	- 11,0	0,1	- 0,4	0,2
Sonstige Transfers	2,1	1,5	1,6	1,8	1,2	1,4	1,7
Vermögenstransfers	10,4	- 8,3	- 1,0	- 3,2	- 12,3	- 1,5	- 0,6
Verkäufe	3,8	3,7	3,5	4,1	3,4	3,5	3,5
Sonstige Subventionen							
Insgesamt	3,6	3,2	3,1	3,3	3,2	2,9	3,2
Ausgaben							
Vorleistungen ⁸	4,6	5,2	4,3	5,1	5,2	4,5	4,2
Arbeitnehmerentgelt	3,0	2,6	2,7	2,5	2,6	2,7	2,8
Vermögenseinkommen (Zinsen)	- 9,6	- 9,5	- 3,3	- 12,2	- 6,6	- 4,3	- 2,2
Subventionen	6,8	3,5	3,1	3,9	3,1	3,1	3,2
Monetäre Sozialleistungen	2,6	3,6	2,9	3,7	3,5	2,7	3,2
Sonstige laufende Transfers	2,2	4,7	0,7	5,0	4,3	0,2	1,4
Vermögenstransfers	- 0,8	- 1,4	1,4	0,9	- 2,8	1,1	1,5
Bruttoinvestitionen	- 0,9	2,5	4,2	1,2	3,4	4,0	4,3
Nettozugang an nichtprod. Vermögengsgütern							
Insgesamt	2,5	3,3	3,0	3,2	3,3	2,9	3,2

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes - ¹Preisbereinigtes Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigenstunde. - ²Einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck. - ³Einschließlich Nettozugang an Wertsachen.- ⁴Selbständigeneinkommen/Betriebsüberschuss sowie empfangene abzüglich geleistete Vermögenseinkommen. - ⁵Empfangene abzüglich geleistete sonstige Transfers.- ⁶Sparen in % des verfügbaren Einkommens (einschließlich der Zunahme betrieblicher Versorgungsansprüche). - ⁷Gebietskörperschaften und Sozialversicherung. - ⁸Einschließlich sozialer Sachleistungen und sonstiger Produktionsabgaben.

Roland Döhrn

Die Lage am Stahlmarkt: Deutsche Stahlindustrie weiterhin gut ausgelastet – weltweite Überkapazitäten drücken Preise¹

Zusammenfassung: Die globale Erzeugung von Rohstahl war im ersten Halbjahr 2015 rückläufig. Hauptursache ist die abnehmende Produktion in China aufgrund des dort schwächeren Wirtschaftswachstums und der Umstrukturierung der Wirtschaft zu Gunsten von Konsumgütern und Dienstleistungen. Zwar dürfte sich die internationale Konjunktur beleben. Gleichwohl dürfte die globale Rohstahlerzeugung im Jahr 2015 erstmals seit der Rezession 2008/09 sinken und im kommenden Jahr nur leicht steigen. Damit wird die Auslastung der Kapazitäten gering bleiben. Im Unterschied dazu bewegt sind die Kapazitäten in Deutschland gut ausgelastet und die Produktion liegt seit vier Jahren unter kleineren Schwankungen auf stabilem Niveau. Allerdings wird der gegenwärtige Aufschwung der deutschen Wirtschaft wesentlich vom privaten Konsum getragen und ist deshalb wenig stahlintensiv. Daher zeichnet sich nach einem Minus von 0,6% in diesem Jahr für 2016 nur eine leichte Zunahme der Rohstahlproduktion um 2,1% ab. Ein großes Problem bleiben die beträchtlichen weltweiten Überkapazitäten, die einen Druck auf die Preise für Stahl nach sich ziehen dürften.

Abstract: Globally, the production of crude steel declined during the first half of 2015. Main reason was reduced production in China due to weaker economic growth and a restructuring of the economy in favor of consumption goods and services. Despite of an upswing of the international economy global steel production will decline in this year for the first time after the 2008/09 recession and it will show a modest growth only in 2016. Thus capacity utilization will remain low. In Germany, on the contrary, capacity utilization is quite higher and production is more or less stable for four years now. The current upswing of the German economy, however, is supported by private consumption and therefore little steel intensive. Therefore, a modest increase of crude steel production by 2.1% can be expected in 2016 after a slight decline by 0.6% in this year. The global over-capacities remain challenging since the put heavy pressure on steel prices.

¹ Abgeschlossen am 13.7.2015. Der Verfasser dankt Renate Racz für die technische Unterstützung. Kritische Anmerkungen zu früheren Fassungen gaben Katharina Fischer und Wim Kösters. Kontaktadresse: doehrn@rwi-essen.de.

1. Rückgang der globalen Rohstahlerzeugung

Die weltweite Erzeugung von Rohstahl wurde im vergangenen Jahr nur um 1,8% ausgeweitet. Dabei resultierte der Zuwachs zu einem erheblichen Teil aus einem statistischen Überhang. Im Verlauf des Jahres 2014 war die Produktion nur leicht aufwärts gerichtet (Schaubild 1). Lediglich im Dezember gab es einen kräftigen Anstieg, der allerdings wohl auf Sonderfaktoren zurückzuführen war. Auf ihn folgte nämlich zu Beginn dieses Jahres eine deutliche Gegenreaktion. Da ungeachtet der schwachen Produktionsentwicklung neue Kapazitäten geschaffen wurden, sank die durchschnittliche Kapazitätsauslastung um rund vier Prozentpunkte auf etwas mehr als 73%. Sie war damit nur wenig höher als im Krisenjahr 2009.

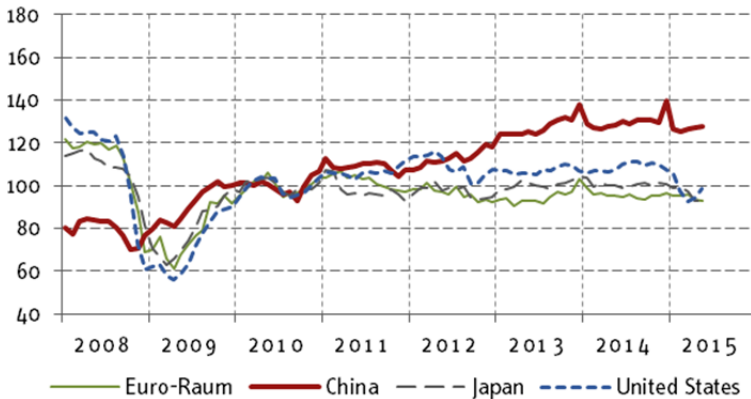
In den ersten fünf Monaten dieses Jahres lag die Stahlproduktion insgesamt um 1,7% unter der im entsprechenden Vorjahreszeitraum. Vieles deutet darauf hin, dass die globale Rohstahlerzeugung im Jahr 2015 zum ersten Mal seit der großen Rezession rückläufig sein wird. Betrachtet man die regionale Entwicklung, so fallen drei Tendenzen ins Auge (Schaubild 2). Erstens hat sich die Produktion im Euro-Raum stabilisiert. Zweitens ist die in den vergangenen Jahren mehr oder weniger konstante Erzeugung in den USA und in Japan in den ersten Monaten dieses Jahres deutlich gesunken. Schließlich ist die Produktion in China seit nunmehr fast zwei Jahren tendenziell rückläufig. Damit ist ein wesentlicher Treiber der

Schaubild 1
Welt-Rohstahlerzeugung
2008 bis 2015; 2010 = 100, saisonbereinigt



Eigene Berechnungen nach Angaben von Worldsteel.

Schaubild 2
Rohstahlerzeugung nach Regionen
2008 bis 2014; 2010 = 100, saisonbereinigt



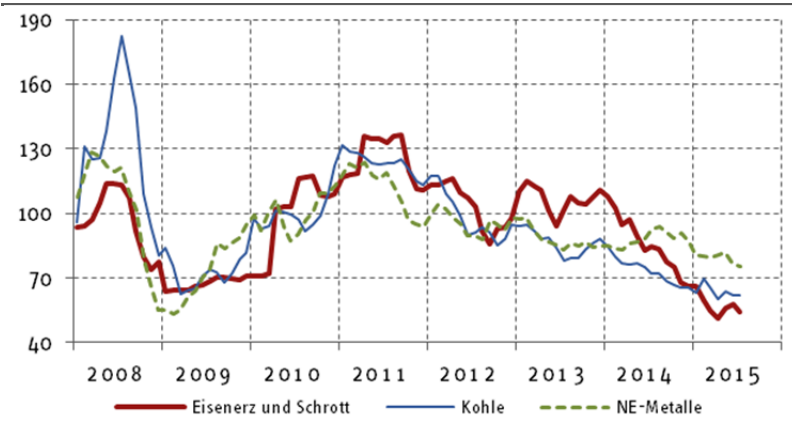
Eigene Berechnungen nach Angaben von Worldsteel.

internationalen Stahlkonjunktur zu einem Bremser geworden. Belastend wirken zudem die Folgen des bewaffneten Konflikts in der Ukraine. Diese zählte mit einer Produktion von rund 33 Mill. Tonnen Rohstahl im Jahr 2013 (zum Vergleich Deutschland: rund 42,5 Mill. Tonnen) noch zu den bedeutsamen Erzeugerländern. Mittlerweile dürfte die Erzeugung gut 30% geringer sein.

Die Abschwächung in den USA dürfte vorwiegend konjunkturelle Gründe haben. Dort behinderten ein in einigen Regionen ungewöhnlich strenger Winter sowie Streiks in den Häfen der Westküste die Fertigung in der Industrie, so dass weniger Stahl nachgefragt wurde. Mit der zu erwartenden Belebung der Konjunktur dürfte die Stahlerzeugung allerdings wieder anziehen. In Japan werden die Auswirkungen der schwachen Konjunktur durch strukturelle Faktoren verstärkt. Da die Automobilindustrie als wichtiger Stahlverbraucher ihre Produktion zunehmend ins Ausland verlagert, sinkt der inländische Stahlverbrauch.

Die weitaus schwerwiegenden Folgen für den internationalen Stahlmarkt dürfte die Trendumkehr in China haben, denn sie hat strukturelle Gründe. Die politisch gewollte Verlangsamung der wirtschaftlichen Expansion und die angestrebte Verschiebung der Produktionsstruktur zugunsten von Konsumgütern und Dienstleistungen haben die Stahlintensität der chinesischen Wirtschaft reduziert. Diese Tendenz dürfte sich fortsetzen und sich in einer weiterhin rückläufigen Rohstahlerzeugung Chinas niederschlagen.

Schaubild 3
Preise für Rohstoffe der Stahlindustrie¹
2008 bis 2015; 2010 = 100



Nach Angaben des HWWI. – ¹In Dollar. – Juli aus Tagesdaten geschätzt.

Letzteres wirkt sich sowohl auf die für die Stahlindustrie relevanten Rohstoffmärkte als auch – aufgrund der inzwischen auch in China beträchtlichen Überkapazitäten – auf die Stahlpreise aus. Die Preise für Eisenerz und Kohle sind nunmehr seit Jahresbeginn 2014 mehr oder weniger kontinuierlich gesunken (Schaubild 3). Zuletzt waren sie sogar niedriger als während der Finanzkrise 2008/09. Zu dem Rückgang beigetragen haben allerdings nicht nur die schwache Nachfrage, sondern auch Kapazitätserweiterungen bei den Rohstoffherzeugern, die zum Teil noch während der Rohstoffhausse vor der Finanzkrise angestoßen worden waren.

Für den Prognosezeitraum ist zwar eine allmähliche Belebung der internationalen Konjunktur zu erwarten, was für sich genommen die Nachfrage nach Stahl erfahrungsgemäß überproportional steigen lässt. Zugleich ist aber wohl – vor allem aufgrund der Entwicklung in China – die Expansion weniger stahlintensiv geworden. Vor diesem Hintergrund dürfte der im ersten Halbjahr beobachtete Rückgang der Erzeugung in der zweiten Jahreshälfte nicht aufgeholt werden und die weltweite Rohstahlerzeugung damit im Jahr 2015 um 0,7% sinken. Für das kommende Jahr ist eine Zunahme um rund 1½% zu erwarten.² Angesichts dieser eher mageren

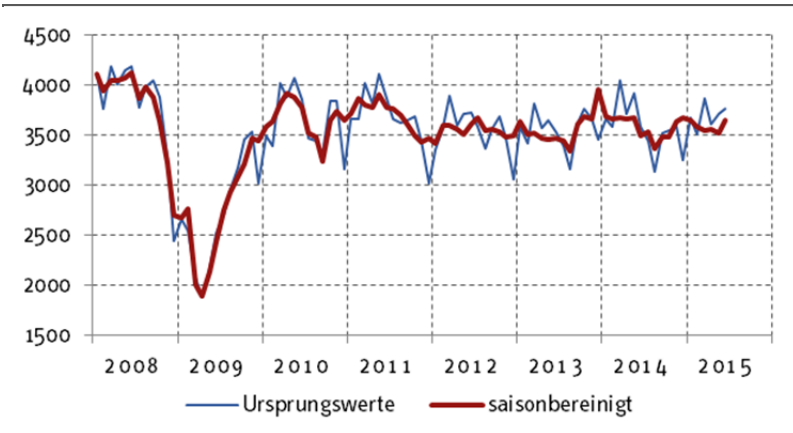
² Der internationale Stahlverband Worldsteel (2015) prognostiziert – anders als dieser Bericht – den sichtbaren Stahlverbrauch. Er erwartet für 2015 weltweit eine Zunahme um 0,5% und für 2016 eine um 1,4%. Der Unterschied zwischen sichtbarem Stahlverbrauch und Rohstahlerzeugung resultiert weltweit im Wesentlichen aus Lagerbewegungen. In diesem Jahr dürften in vielen Ländern aufgrund ungünstiger Produktionsaussichten Lagerbestände reduziert werden.

Aussichten wird sich der Rückgang der Kapazitätsauslastung weltweit voraussichtlich fortsetzen. Daher dürfen viele Produzenten bestrebt bleiben, ihre Kapazitäten durch vermehrten Absatz im Ausland besser auszulasten. Der Druck auf die Stahlpreise wird somit anhalten.

2. Deutschland: Stabile Rohstahlerzeugung bei guter Kapazitätsauslastung

Die Rohstahlerzeugung in Deutschland liegt seit nunmehr fast vier Jahren auf einem relativ stabilen Niveau. In saisonbereinigter Betrachtung schwankt sie um eine Monatsproduktion von gut 3,6 Mill. Tonnen (Schaubild 4). Damit sind die Kapazitäten zu 85 bis 90% ausgelastet, also deutlich besser als im Rest der Welt. Konjunkturell zeigte sich in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahres eine leichte Aufwärtsbewegung, die sich allerdings nach der Jahreswende nicht fortsetzte. Vielmehr war die Rohstahlerzeugung tendenziell eher abwärts gerichtet. Wesentliche Ursache war die nur verhaltene Expansion der Inlandsnachfrage. Zwar befindet sich die deutsche Konjunktur in einem Aufschwung, dieser wird aber wesentlich von den privaten Konsumausgaben getragen und ist daher wenig stahlintensiv. Die Produktion der Stahlverwender hat sich daher seit Beginn dieses Jahres in der Tendenz kaum verändert, ähnliches gilt für die Walzstahlerzeugung (Schaubild 5).

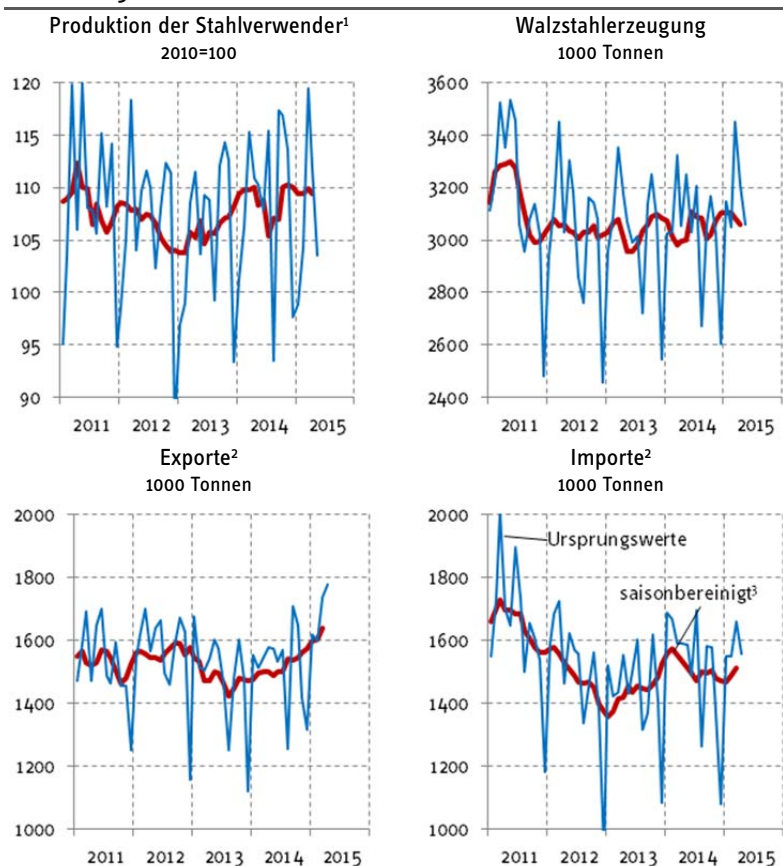
Schaubild 4
Rohstahlerzeugung in Deutschland
2008 bis 2015; in 1000 t je Monat



Nach Angaben der Wirtschaftsvereinigung Stahl.

Schaubild 5

Produktion der Stahlverwender, Walzstahlerzeugung und Außenhandel mit Stahl 2011 bis 2015



Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes und der Wirtschaftsvereinigung Stahl. - ¹Mit dem Anteil am Stahlverbrauch gewichteter Produktionsindex der stahlverwendenden Industrien, - ²Walzstahlerzeugnisse, ohne Erzeugnisse der Rohrwerke. - ³Gleitender Drei-Monats-Durchschnitt.

Die Lieferungen in das Ausland nehmen hingegen bereits seit Anfang 2014 spürbar zu. Hier macht sich insbesondere die Konjunkturbelebung im Euro-Raum bemerkbar, der den Löwenanteil der deutschen Stahlexporte aufnimmt. Andererseits waren die Einfuhren seit Anfang 2014 tendenziell rückläufig und erst zuletzt wieder leicht aufwärts gerichtet; sie liegen allerdings immer noch unter dem Niveau des Vorjahres. Zu den schwachen Einfuhren dürfte eine vorsichtigere Disposition des

Stahlhandels beigetragen haben, der seine Lagerbestände zuletzt reduzierte. Allem Anschein nach bauten zudem die Stahlverwender ihre Lagerbestände ab.³ Dieser Lagerabbau dämpft die Erzeugung von Roh- und Walzstahl.

3. Konjunkturelle Besserung zu erwarten

Im Prognosezeitraum dürfte die deutsche Konjunktur weiter aufwärtsgerichtet sein (Döhrn et al. 2015). Dabei tragen in zunehmendem Maße die Ausrüstungsinvestitionen zur Expansion bei und auch die Exporte beleben sich. Dadurch ist ein beschleunigter Anstieg der Produktion der Stahlverwender zu erwarten. Allerdings dürfte die Nachfrage nach Stahl in zunehmendem Maße durch Importe befriedigt werden, vor allem angesichts der weiterhin weltweit großen Überkapazitäten und dem dadurch bedingten Preiswettbewerb. Zugleich dürfte der zuletzt kräftige Anstieg der Exporte etwas an Tempo verlieren. Zum einen ist davon auszugehen, dass die Wirkungen der Euro-Abwertung auf die preisliche Wettbewerbsfähigkeit auslaufen. Zum anderen stehen deutsche Exporteure auf den europäischen Märkten in zunehmendem Maße in Konkurrenz zu Anbietern aus Drittländern, insbesondere aus China. Dennoch dürfte die Exportquote auf 52% steigen und Deutschland Netto-Exporteur von Stahl bleiben.

Alles in allem ist gleichwohl zu erwarten, dass die Rohstahlerzeugung im Prognosezeitraum zunimmt. Für den Durchschnitt dieses Jahres zeichnet sich allerdings aufgrund der ungünstigen Vorgaben aus dem ersten Halbjahr ein leichter Produktionsrückgang um 0,6% ab (Tabelle 1). Dazu trägt auch bei, dass die Edelstahlproduktion im Bochumer Werk von Outokumpu stillgelegt wurde. Für das kommende Jahr prognostizieren wir ein Plus um 2,1% auf eine Jahreserzeugung von 43,6 Mill. Tonnen. Damit läge die Kapazitätsauslastung der deutschen Stahlindustrie bei knapp 89%.

In der Stahlindustrie im engeren Sinne wie auch in der Eisenschaffenden Industrie insgesamt wurde in den vergangenen Monaten in geringem Umfang Beschäftigung abgebaut. Diese Tendenz dürfte sich im Prognosezeitraum fortsetzen. Die anziehen-

³ Angaben zu den Lagern der Stahlverwender liegen allerdings nicht vor. Sie werden hier geschätzt als Differenz zwischen Stahlverwendung (errechnet als Produkt aus Produktion der Stahlverwender und trendmäßigem spezifischen Stahlverbrauch) und Marktversorgung mit Walzstahl (Walzstahlerzeugung zuzüglich Einfuhr abzüglich Ausfuhr). Diese Differenz weist eine signifikante Korrelation auf mit den vom Bundesverband Deutscher Stahlhandel (BDS) erhobenen Lagerveränderungen des Stahlhandels, was für die Plausibilität der Ergebnisse spricht.

ren. Letzteres erfolgt wohl auch deshalb, weil Stahlwerke oft wichtige regionale Arbeitgeber sind, weshalb ein Kapazitätsabbau politisch oft nicht populär ist.

An dem Problem der niedrigen Kapazitätsauslastung in der Stahlindustrie dürfte sich vor diesem Hintergrund vorerst nichts ändern. Im Euro-Raum dürfte es durch die anziehende Konjunktur zwar gemildert, aber nicht gelöst werden. In China, wo die Kapazitäten zuletzt nur zu 70% ausgelastet waren (Mofcom 2015), könnte sich das Problem sogar noch verstärken, wenn sich der dortige wirtschaftliche Strukturwandel zu Lasten der Industrie beschleunigt. Zwar geht die chinesische Regierung inzwischen die Überkapazitäten an. So hat sie die Investitionen im Stahlsektor reduziert und kleinere Hochöfen stillgelegt (Mofcom 2015). Ob diese Maßnahmen aber ausreichen, ist fraglich. Weltweit ist zu erwarten, dass die Erzeugungskapazitäten in den kommenden Jahren sogar noch steigen, insbesondere in Asien, wo sich noch viele Stahlwerke im Bau befinden (de Carvalho, Sekiguchi, Silva 2014: 11).

Vor diesem Hintergrund ist zu befürchten, dass viele Produzenten versuchen werden, ihre Kapazitätsauslastung durch vermehrte Exporte zu verbessern. In einer Welt, in der der Stahlverbrauch nur noch langsam wächst, könnte dies aber zu einem Preiskampf führen. Die Stahlpreise sind mittlerweile bereits deutlich gesunken. Warmbreitband kostet in Europa inzwischen nur noch etwa 360 \$ je Tonne und ist somit billiger als am Tiefpunkt der Rezession im Jahr 2009. Für die Unternehmen ist dieses Preisniveau gegenwärtig nur deshalb tragbar, weil die gesunkenen Preise für Eisenerz und Koks Kohle zugleich auf der Kostenseite entlastend wirken. Sollte jedoch der Druck auf die Preise anhalten, drohen vielen Stahlunternehmen Verluste.

Literatur

De Carvalho, A., N. Sekiguchi and F. Silva (2014), Excess Capacity in the Global Steel Industry and the Implications of New Investment Project. OECD Science, Technology, and Industry Policy Papers 18. OECD, Paris.

Döhrn, R., G. Barabas, A. Fuest, H. Gebhardt, P. an de Meulen, M. Micheli, S. Rujin, T. Schmidt und L. Zwick (2015), Inlandsnachfrage trägt Konjunktur. *RWI Konjunkturberichte* 66 (2): 5-14.

Mofcom – Ministry of Commerce of the People's Republic of China (2015), Operation of China's Steel Industry and Overcapacity Tackling. Präsentation anlässlich der 78. Sitzung des OECD Steel Committee am 11. und 12. Mai 2015. Paris. Internet: http://www.oecd.org/sti/ind/Item%203c_2_ChinaMOFCOM_PPTofSpeech.pdf (8.7.2015).

Worldsteel (2015), Worldsteel Short Range Outlook 2015-2016. Internet: <http://www.worldsteel.org/media-centre/press-releases/2015/worldsteel-Short-Range-Outlook-2015---2016.html> (10.7.2015).

Philipp an de Meulen

Das RWI-Kurzfristprognosemodell¹

Zusammenfassung: Dieser Beitrag stellt das Kurzfristprognosemodell vor, welches das RWI zur Prognose der Veränderungsrate des vierteljährlichen BIP in Deutschland verwendet. Es basiert auf einer großen Zahl monatlicher Indikatoren, die nach Maßgabe ihres zusätzlichen Beitrags zur Erklärung des BIP angeordnet werden. Dieser Rangfolge entsprechend, wird die Auswahl von Indikatoren herangezogen, mit der in der Vergangenheit die beste Prognoseleistung erzielt wurde. Auf Quartalsdaten aggregiert, fließen die ausgewählten Indikatoren in ein System von Brückengleichungen ein, bei denen die Veränderungsrate des saisonbereinigten vierteljährlichen BIP entweder auf einen Indikator, oder auf einen Indikator und verzögerte Werte des BIP, oder auf eine Kombination von zwei Indikatoren regressiert werden. Die geschätzten Koeffizienten werden anschließend für die Prognose des BIP verwendet. Am aktuellen Rand fehlende Monatswerte werden unter Berücksichtigung saisonaler Sondereffekte autoregressiv geschätzt. Das Modell generiert eine große Zahl von Einzelprognosen, deren Mittelwert als BIP-Prognose interpretiert wird. Um deren Robustheit zu überprüfen, wird sie mit anderen Prognosen verglichen, die mit Hilfe komplexerer Gewichtungsschemata abgeleitet werden. Für Deutschland zeigt sich, dass eine Auswahl von nicht mehr als 30 Indikatoren von insgesamt 117 getesteten die Prognosegüte des Modells maximiert.

Abstract: This paper introduces the short term forecasting model, which is used as a forecasting tool for the German GDP at the RWI. The model is based on a number of targeted monthly predictors selected from a large set of potential indicators. The selection is conducted by means of a soft-thresholding algorithm, which ranks the whole set of potential indicators according to their marginal predictive power. Based on this order, we evaluate the past forecast precision of various subsets to identify our targeted predictors. In what follows, we set up a system of bridge equations, in which quarterly GDP growth is regressed on quarterly aggregates of the targeted predictors. The regression equations either consist of one indicator, one indicator plus lagged values of GDP, or a combination of two different indicators as explanatory variables. Estimated in sample, the regression coefficients enter the forecast equations. To tackle the ragged edge problem, the respective missing monthly indicator values are forecast by means of autoregressive model, augmented by seasonal information with regards to unusual weather and the scheduling of summer vacation. To pool the plethora of single fore-

¹ Abgeschlossen am 23.7.2015. Der Verfasser dankt Roland Döhrn für kritische Anmerkungen zu früheren Fassungen des Beitrags. Kontaktadresse: Philipp.Andemeulen@rwi-essen.de

Das RWI-Kurzfristprognosemodell

casts, we calculate the mean of them, but check the robustness of mean forecasts with regards to using pooling schemes which account for models' past forecast errors. We find that forecast errors are lowest using less than 30 from the 117 available indicators.

1. Einleitung

Die wichtigste Zielgröße einer Konjunkturprognose ist das Bruttoinlandsprodukt, also der Wert aller für den Endverbrauch bestimmten Waren und Dienstleistungen, die in einer Region in einem bestimmten Zeitabschnitt hergestellt werden. Es dient so als umfassender Indikator der wirtschaftlichen Aktivität. In Deutschland wird das BIP, ähnlich wie in vielen Industriestaaten, von den Statistischen Ämtern vierteljährlich und jährlich ausgewiesen. Die unterjährig veröffentlichten Werte des BIP bilden den Ausgangspunkt der Konjunkturprognosen nationaler und internationaler Institutionen.

Die Veröffentlichung einer ersten Schnellschätzung des vierteljährlichen BIP erfolgt jedoch erst mit einer Verzögerung von etwa sechs Wochen. Möchte man also z.B. Ende April das BIP des laufenden Jahres prognostizieren, liegen noch keine Informationen über den BIP-Verlauf im bisherigen Jahresverlauf vor. Nichtsdestoweniger sind schon eine Reihe von Informationen über die wirtschaftliche Aktivität in den ersten Monaten des Jahres verfügbar, auf die bei der Einschätzung des BIP im ersten Quartal zurückgegriffen werden kann. Manche dieser Indikatoren weisen zudem einen Vorlauf gegenüber dem BIP auf, welcher auch dann für die Prognose des BIP hilfreich sein kann, wenn die Veröffentlichung der Indikatoren mit Verzögerung erfolgt.

In der Literatur wird zwischen zwei Klassen von Modellen unterschieden, mit deren Hilfe man aus der Fülle monatlich verfügbarer Indikatorinformationen eine Prognose des vierteljährlichen BIP ableiten kann. Die Basis der sogenannten *Faktormodelle*² ist die Tatsache, dass sich in den einzelnen Indikatorreihen ähnliche Muster oder Tendenzen widerspiegeln und sie insofern ähnliche Informationen für die BIP-Prognose liefern. Die in zahlreichen Indikatorreihen begriffene Information lässt sich somit zu einer geringeren Zahl gemeinsamer Faktoren verdichten. Eine Auswahl dieser Faktoren geht anschließend als erklärende Variablen des BIP in

² Die Forschung zur Prognoseleistung von Faktormodellen ist reichhaltig, vergleiche unter anderem Diebold und Lopez (1996), Stock and Watson (2002), Forni et al. (2003), Marcellino et al. (2003), Giannone et al. (2008), Rünstler et al. (2009), Banbura und Rünstler (2011), Angelini et al. (2011), sowie – angewendet auf die Prognose des deutschen BIP – Schumacher (2007) und Schumacher und Breitung (2008).

eine Regressionsgleichung ein. Die Koeffizienten dieser Gleichung werden für einen Stützzeitraum in der Vergangenheit geschätzt und für die Kurzfristprognose des BIP am aktuellen Rand herangezogen.

Die zweite Modellklasse bilden die sogenannten *Brückengleichungsmodelle*³, zu denen auch das RWI-Kurzfristprognosemodell zählt. Bei diesem Verfahren gehen unterschiedliche Teilmengen der Indikatorvariablen als Regressoren in die Schätzgleichungen ein, sodass der Prognostiker anstelle nur einer Regressionsgleichung eine Fülle von Gleichungen erhält, von denen sich jede auf eine geringe Zahl von Indikatoren stützt. Die Spezifikationen der Einzelgleichungen erfolgen dabei anhand statistischer Verfahren. Da die Indikatoren monatlich verfügbar sind, die Zielgröße jedoch vierteljährlich, werden die Indikatoren zunächst auf Quartalsebene aggregiert.⁴ Anschließend werden die Zusammenhänge in einem Stützzeitraum geschätzt und unter Verwendung der bereits bekannten Indikatordaten außerhalb des Stützbereichs Prognosen des BIP abgeleitet. Schließlich werden mittels eines geeigneten Gewichtungsschemas die Einzelprognosen zu einer Prognose des BIP verdichtet.

Unabhängig von dem verwendeten Modellansatz, stellen sich für den Prognostiker zwei Probleme, Zum einen ist dies das sogenannte *ragged edge*-Problem: Dieses entsteht dadurch, dass die Indikatoren mit unterschiedlichen Verzögerungen nach Ablauf eines Monats veröffentlicht werden. Deshalb stehen im Regelfall am aktuellen Rand nicht alle Indikatorwerte zur Verfügung, selbst wenn das Quartal, auf das sich die Prognose bezieht, bereits abgelaufen ist. Die fehlenden Werte müssen daher im Vorfeld der eigentlichen BIP-Prognose ihrerseits prognostiziert werden. Zu diesem Zwecke wird in der Literatur zumeist auf autoregressive Prognosemodelle zurückgegriffen. Das RWI-Kurzfristprognosemodell verwendet ebenfalls diesen Ansatz, erweitert ihn aber um saisonale Einflüsse, die durch die herkömmlichen Verfahren der Saisonbereinigung nicht erfasst werden.

Das zweite Problem befasst sich mit der Auswahl der Indikatoren, die bei der Spezifikation des Modells in Betracht gezogen werden sollen. Vordergründig erscheint es sinnvoll, möglichst alle verfügbaren Indikatoren zu nutzen, da sowohl bei der

3 *Vergleiche u.a. Grassmann und Keeremann (2001), Diron (2008), Hahn und Skudelny (2008), Drechsel und Maurin (2011) sowie – angewendet auf die deutsche Konjunktur – Drechsel und Scheufele (2012).*

4 *Alternativ hierzu hat sich in letzter Zeit der sogenannte Mixed Data Sampling (MIDAS)-Ansatz etabliert, bei dem das vierteljährliche BIP direkt auf die monatlichen Indikatorwerte regressiert wird (Clements und Galvao 2008, Clements und Galvao 2009, Kuzin et al. 2011, Ferrara et al. 2014, Forni et al. 2015). Es konnte jedoch bislang nicht belegt werden, dass dieses weniger einfache statistische Verfahren gegenüber dem im Text vorgestellten Brückengleichungsverfahren überlegen ist, vergleiche z.B. Schumacher (2014).*

Das RWI-Kurzfristprognosemodell

Verwendung von Faktormodellen als auch bei der Verwendung von Brückengleichungsmodellen eine Verdichtung der Indikatorinformation ohnehin stattfindet. Schließlich birgt eine Reduktion des Indikatorsatzes im Vorfeld das Risiko, dass relevante Informationen in der BIP-Prognose unberücksichtigt bleiben. Andererseits kann ein voller Indikatorsatz unausgewogen sein in dem Sinne, dass einzelne Gruppen von Indikatoren, die ähnliche Informationen über die Konjunktur liefern, überrepräsentiert sind. Um einer dadurch drohenden Verzerrung der BIP-Prognose entgegenzuwirken, sollte eine Überrepräsentation einzelner Indikatorgruppen vermieden werden. Eine Reduktion des Indikatorsatzes kann zudem sinnvoll sein, wenn in einzelnen Indikatoren keine relevante Information für die Erklärung des BIP enthalten ist, oder wenn die hinzugefügte Information bereits in anderen Indikatoren enthalten ist.⁵

Um der vorangegangenen Diskussion Rechnung zu tragen, basiert das RWI-Kurzfristprognosemodell auf einer systematischen Vorauswahl von Indikatoren mit Hilfe eines sogenannten *Thresholding*-Verfahrens. Das Verfahren wird im nachfolgenden Abschnitt skizziert, bevor die Methodik des RWI-Kurzfristprognosemodells vorgestellt wird. Schließlich werden die Ergebnisse des *Thresholding*-Verfahrens präsentiert und, darauf aufbauend, die Prognose(n) des RWI-Kurzfristprognosemodells beispielhaft für das erste Quartal 2015 diskutiert.

2. Die Vorauswahl der Indikatoren

Bei der Vorauswahl der Indikatoren steht der Prognostiker – wie erwähnt – im Spannungsfeld zwischen zwei Anforderungen an den Indikatorensatz. Einerseits sollte er so reichhaltig ist, dass keine relevanten Informationen für die Erklärung des BIP fehlen. Andererseits birgt eine zu große Zahl an Indikatoren das Risiko, dass im Satz enthaltene Indikatoren sehr hoch miteinander korreliert sind: Erhöht sich durch eine Erweiterung des Indikatorensatzes nicht dessen Erklärungsgehalt, kann dies anstelle einer verbesserten Prognosekraft des Indikatorsatzes zu einer höheren Varianz der Prognosefehler führen.

Caggiano et al. (2011) haben gezeigt, dass eine sinnvolle Reduktion der Zahl der in ein Faktormodell einbezogenen Indikatoren dessen Prognoseleistung verbessert. Dieses Ergebnis wird von Alvarez et al. (2012) sowie Girardi et al. (2014) bestätigt.

⁵ Im Bereich der Faktormodellprognosen haben Boivin und Ng (2006) gezeigt, dass durch eine Reduktion des Indikatorsatzes die Prognosegüte verbessert werden kann, wenn ansonsten der Einfluss von Faktoren mit hoher Prognosekraft überlagert wird.

Alvarez et al. (2012) ordnen dabei die Indikatoren in Gruppen an und wählen aus jeder Kategorie einen repräsentativen Indikator für die Faktoranalyse aus. In der Klasse der Brückengleichungsmodelle zeigen Bulligan et al. (2012) sowie Kitlinski und an de Meulen (2015), dass eine geeignete Reduktion der Zahl der Indikatoren anhand von *Thresholding*-Verfahren die Prognosekraft verbessert. Kitlinski und an de Meulen (2015) finden dabei für den Euro-Raum einen U-förmigen Zusammenhang zwischen der Zahl der Indikatoren und der Prognosegenauigkeit. Eine Mindestzahl von ca. 20-30 Indikatoren sollte verwendet werden, um die Fülle der Information zu berücksichtigen. Über diese Zahl hinaus, verbessert sich die Prognosekraft jedoch kaum und sie verschlechtert sich sogar, wenn die Zahl der Indikatoren 100 übersteigt.

Für die Vorauswahl der Indikatoren verwendet das RWI-Kurzfristprognosemodell einen sogenannten *Forward Selection*-Algorithmus, der zu den weichen *Thresholding*-Verfahren gezählt wird.⁶ Angewendet auf einen vorher festgelegten Stützzeitraum besteht die Idee dieses Algorithmus darin, aus den verfügbaren Indikatoren in jedem Schritt den Indikator herauszufiltern, der den Teil des BIP am besten erklärt, der durch die bis dato gefilterten Indikatoren noch nicht erklärt wurde.⁷ Dieses Vorgehen mündet letztlich in eine Reihenfolge der Indikatoren. Am Anfang fließt in das RWI-Kurzfristprognosemodell ein breiter Satz von 117 Kandidaten ein. Er besteht aus realwirtschaftlichen Indikatoren, Umfrageindikatoren, monetären- und Finanzmarktindikatoren, Preiszeitreihen und Indikatoren der Weltwirtschaft und der US-amerikanischen Wirtschaft (vgl. Tabelle 1). Alle Indikatoren gehen in den *Thresholding*-Algorithmus als stationäre Zeitreihen ein. Das schrittweise Vorgehen des Algorithmus ergibt sich wie folgt:

1. Aus den 117 potenziellen Indikatoren wird derjenige gewählt, der die höchste Korrelation mit der Vorquartalswachstumsrate des saisonbereinigten BIP - nachfolgend mit Y bezeichnet - aufweist. Dieser Indikator wird im Folgenden mit X_1 bezeichnet.
2. Es wird eine Regression von Y auf X_1 durchgeführt, wobei X_1 möglicherweise verzögert in die Regression eingeht.⁸ Das Residuum dieser Schätzgleichung - notiert durch U_1 - wird gespeichert.

6 Die weichen *Thresholding*-Verfahren wurden ursprünglich in der Biostatistik verwendet, um herauszufinden, ob Gen-Gruppen in einem DNA-Mikroarray dazu verwendet werden können, das Auftreten einer bestimmten Krankheit vorherzusagen (Donoho und Johnstone 1994).

7 Im Fall des RWI-Kurzfristprognosemodells wurde der Stützzeitraum auf den Zeitraum nach der Euro-Einführung, also von 1999Q1 bis 2014Q4 festgelegt.

8 Die Lag-Länge wird mit dem Schwarz-Kriterium optimiert. Die maximale Lag-Länge wird auf sechs Quartale beschränkt.

Das RWI-Kurzfristprognosemodell

3. Aus dem verbleibenden Indikatorsatz wird derjenige Indikator $X_2 \neq X_1$ gewählt, der die höchste Korrelation mit dem Residuum U_1 aufweist.
4. Es wird eine Regression von U_1 auf X_2 durchgeführt. In Analogie zu Schritt 2. geht X_2 mit seiner Schwarz-optimierten Lag-Länge in die Regression ein. Das Residuum – notiert durch U_2 – wird gespeichert.
5. Die Schritte 3. und 4. werden so oft mit den jeweils verbleibenden Indikatoren durchgeführt, bis kein Indikator übrigbleibt.

Das Resultat ist eine Rangfolge X_1 - X_{17} der Indikatoren entsprechend ihres (zusätzlichen) Erklärungsgehalts für die Prognose der Expansionsrate des BIP. Auf Grundlage dieser Rangfolge werden dann, beginnend mit dem ersten Indikator, die ersten k Indikatoren für das Modell ausgewählt.

Um die Auswahl X_1 - X_k mit der größten Prognosekraft zu finden, wurde für das RWI-Kurzfristprognosemodell die Prognoseleistung der im nachfolgenden Abschnitt vorgestellten Brückengleichungen für alternative Werte von k im Prognosezeitraum 2005-2013 ermittelt. Bei jeder Prognose werden dabei die Einzelprognosen der Brückengleichungen zu einer Gesamtprognose gemittelt. Anschließend wird die Wurzel der durchschnittlichen quadrierten Prognosefehler (*Root Mean Squared Forecast Error RMSE*) der Gesamtprognosen im Zeitraum 2005-2013 als Gütekriterium herangezogen, um die einzelnen Indikatorensätze zu evaluieren. Die Ergebnisse werden in Abschnitt 4 diskutiert.

3. Der Modellrahmen des RWI-Kurzfristprognosemodells

Auf Basis der so ausgewählten Indikatoren wird eine Vielzahl von Brückengleichungen zur Prognose der Expansionsrate des BIP aufgestellt. Für die Schätzung der Koeffizienten der einzelnen Brückengleichungen wird ein rollierendes Fenster von 20 Quartalen zwischen $t-20$ und $t-1$ gewählt.⁹ Dabei werden zunächst die Monatsindikatoren auf Quartalsebene aggregiert. Wie beim *Thresholding*-Verfahren, gehen die Indikatoren als stationäre Zeitreihen in die Schätzungen ein.

3.1 Brückengleichungen

Die Schätzung der Zusammenhänge zwischen der Expansionsrate des BIP und den ausgewählten Indikatoren erfolgt anhand eines Systems von Brückengleichungen, in dem drei unterschiedliche Spezifikationen der Einzelgleichungen verwendet

⁹ Am Beispiel der Prognose der Expansionsrate des BIP im ersten Quartal 2015 stellt sich der Stützzeitraum durch die Quartale 2010Q1-2014Q4 dar.

werden. Aufgrund der unterschiedlichen Vorlaufeigenschaften der Indikatoren gehen die Indikatoren als Lag-Polynom ein, wobei die Lag-Struktur anhand des Schwarz-Kriteriums optimiert wird.

In einer ersten Spezifikation finden sich k Brückengleichungen mit jeweils dem optimierten Lag-Polynom eines Indikators $i=1,\dots,k$ als Regressor(en):

$$Y_{\tau} = c_i + \sum_{m=0}^p \beta_{m,i} \cdot X_{i,\tau-m} + \varepsilon_{i,\tau}$$

In einer zweiten Spezifikation werden alle $k/2 \cdot (k-1)$ möglichen Kombinationen zweier Indikatoren als Regressoren verwendet:

$$Y_{\tau} = c_{i,o} + \sum_{m=0}^p \gamma_{m,i} \cdot X_{i,\tau-m} + \sum_{n=0}^q \gamma_{p+1+n,j} \cdot X_{j,\tau-n} + \varepsilon_{i,j,\tau} ; j \neq i$$

In einer dritten Spezifikation finden sich k Brückengleichungen mit je einem Lag-Polynom eines Indikators i und dem verzögerten BIP als Regressoren:

$$Y_{\tau} = d_i + \sum_{m=0}^p \delta_{m,i} \cdot X_{i,\tau-m} + \sum_{n=0}^q \delta_{p+n,i} \cdot Y_{\tau-n} + \mu_{i,\tau} ; j \neq i$$

In den Brückengleichungen gibt τ den Schätzzeitpunkt an, wobei $\tau = t-20, \dots, t-1$. Die Parameter c und d beschreiben die Regressionskonstanten, die β 's, γ 's und δ 's notieren die Regressionskoeffizienten, wohingegen ε und μ die Residuen der Regression angeben. Die Schätzmethode ist die Methode der kleinsten Quadrate. p und q geben die zu optimierenden Lag-Längen an, die auf höchstens 2 Quartale beschränkt sind. p^{opt} und q^{opt} bezeichnen die jeweils optimalen Werte von p und q .

3.2 Prognosen fehlender Indikatoren

Auf Basis der aus den Brückengleichungen geschätzten Koeffizienten können für das BIP Y_t , $[2k + k/2 \cdot (k-1)]$ einzelne Prognosen erstellt werden. Während im Stützzeitraum alle Indikatoren bekannt sind, besteht im Prognosezeitraum das Problem, dass in der Regel nicht alle Indikatorwerte verfügbar sind.¹⁰ Um am aktuellen Rand Quartalswerte für die Indikatoren bilden zu können, müssen daher zunächst die fehlenden Monatswerte prognostiziert werden. Eine einfache und in der Literatur häufig verwendete Lösung dieser Aufgabe besteht aus der Verwendung eines univariaten autoregressiven Modells.

¹⁰ Dies gilt zumindest, wenn der Prognosezeitraum tatsächlich in der Zukunft liegt

Das RWI-Kurzfristprognosemodell

Kasten 1

Zu den Verzögerungen bei der Veröffentlichung der Indikatoren

Da die einzelnen Indikatoren mit unterschiedlichem zeitlichen Abstand zum Ende des Berichtsmonats publiziert werden, erscheint der Datensatz am aktuellen Rand „ausgefranst“. Diesem Bild folgend, verwendet man in der Literatur den Begriff „ragged edge“. Wie stark der Datensatz ausgefranst ist, verändert sich nicht nur von Monat zu Monat, sondern auch innerhalb eines Monats in Abhängigkeit von den Veröffentlichungszeitpunkten der einzelnen Statistiken. Entsprechend verändert die Datengrundlage eine BIP-Prognose beständig. Dass mit zunehmender Datenverfügbarkeit die Genauigkeit von Prognosen steigt, haben u.a. Döhrn und Schmidt (2011) am Beispiel von Prognosen des deutschen BIP und seiner Komponenten gezeigt.

Tabelle

Prognosezeitpunkt und Datenverfügbarkeit ausgewählter Indikatoren

Datenverfügbarkeit an einem 10. Juni

Indikatoren (Beispiele)	Q2		
	April	Mai	Juni
Auftragsvolumen, gesamt; Hoch- und Tiefbau; 2010=100, sb			
Auftragsvolumen, gesamt; Verarb. Gewerbe; 2010=100, sb			
Produktion; Gesamtwirtschaft excl. Bausektor; 2007=100, sb			
Produktion in den USA; Verbrauchsgüter; 2007=100, sb			
GeldmengeM3; Mrd. Euro			
Beschäftigung; Inland; Mio, sb			
Pkw-Neuzulassungen; in 1000			
Verbraucherpreise; 2010=100, sb			
Großhandelspreise; 2010=100			
Rohstoffpreise (HWWI); Rohöl; US\$ basiert, 2010=100; Monatsdurchschnitt			
Wechselkurs; real; US\$/Euro, 2010=100			
Wechselkurs; €/Euro; Monatsdurchschnitt			
DAX Aktienindex; 1987.12.31=1000			
Beurteilung der Geschäftslage (S); Verarbeitendes Gewerbe; 2005=100, sb			
Gleichlaufindikator für die USA (Conf. Board); 2010=100, sb			
PMI (ISM) in den USA; Verarb. Gewerbe; 50=neutral, sb			
<input type="checkbox"/>	Daten vorhanden	<input type="checkbox"/>	Daten fehlen

Um zu verdeutlichen, wie stark die Datenränder ausgefranst sein können, wird in der Tabelle exemplarisch die Datenlage an einem 10. Juni dargestellt. Benötigt werden zu diesen Zeitpunkten zur Schätzung der Veränderungsrate des BIP im zweiten Quartal Angaben für die Monate April bis Juni. Die graue Fläche zeigt an, welche Daten zu dem Zeitpunkt noch nicht verfügbar sind und deshalb prognostiziert werden müssen.

Mit Blick auf die Tabelle fällt auf, dass insbesondere bei der Veröffentlichung der realen Indikatoren große Verzögerungen auftreten. So liegen im Juni, dem ersten Monat nach Veröffentlichung des BIP im ersten Quartal, erst Informationen über den April, also den ersten Monat des zu prognostizierenden zweiten Quartals vor. Hingegen sind die Umfrageindikatoren, Preise, Wechselkurse und Aktienindizes praktisch ohne Verzögerung verfügbar.

Das Modell basiert auf saisonbereinigten Daten. Die Saisonbereinigungsverfahren basieren allerdings auf reinen zeitreihenökonometrischen Verfahren und können daher lediglich die im langfristigen Durchschnitt entstandenen Saisoneinflüsse ausschalten. Unregelmäßige Saisoneinflüsse - wie z.B. die von Jahr zu Jahr wechselnde Terminierung der Sommerferien oder außergewöhnliche Witterungsverhältnisse im Winter - werden bei solchen Verfahren nicht berücksichtigt. Dies kann zu Fehleinschätzungen der konjunkturellen Lage führen.

So kann es sein, dass ein außergewöhnlich milder Winter die Bauproduktion begünstigt. Da in den Saisonbereinigungsverfahren die Witterung nicht berücksichtigt wird, stellt die saisonbereinigte Bauproduktion die konjunkturelle Situation im Bausektor zu positiv dar. Schreibt man die witterungsbedingt überhöhte Bauproduktion am aktuellen Rand fort, besteht die Gefahr, dass die fortgeschriebenen Werte tendenziell zu hoch sind und sich dies in eine verzerrte BIP-Prognose fortpflanzt. Selbst wenn dem Prognostiker bewusst wäre, dass die Bauproduktion durch das milde Wetter überzeichnet ist, ist für ihn schwer auszumachen, welcher Teil der Bauproduktion tatsächlich konjunktureller Natur und welcher dem günstigen Wetter zuzuschreiben ist.¹¹

Um diesem Problem zu begegnen, werden für die kurzfristige Fortschreibung der Indikatoren am aktuellen Rand nicht nur die Vergangenheitswerte des betreffenden Indikators verwendet, sondern auch aktuelle und vergangene Information über das

¹¹ Döhrn und an de Meulen (2015) finden bei einer Vielzahl von Indikatoren der deutschen Konjunktur einen signifikanten Einfluss von Wetterinformationen. Verwendet man Wetterinformationen für die Prognose der Indikatoren und überdies für die Prognose des BIP, verbessert sich die Prognosekraft jedoch nur in insignifikantem Maße.

Das RWI-Kurzfristprognosemodell

Wetter und die Terminierung der Sommerferientage.¹² Entsprechend wird im Vorfeld einer Indikatorprognose zunächst der Zusammenhang zwischen dem Indikator I_t und seinen verzögerten Werten I_{t-1}, I_{t-2}, \dots sowie aktuellen und vergangenen Wetter- und Sommerferien-Informationen $W_t, W_{t-1}, W_{t-2}, \dots, F_t, F_{t-1}, F_{t-2}, \dots$ in der Vergangenheit geschätzt.¹³ Dabei werden die optimalen Lag-Längen anhand des Schwarz-Kriteriums ermittelt und die Koeffizienten mit der Methode der kleinsten Quadrate geschätzt. Auf Basis der Schätzergebnisse werden dann die Indikatoren unter Verwendung der aktuellen Wetter- und Ferieninformationen prognostiziert. Informationen zu den Ferientagen stehen ein bis zwei Jahre im Voraus zur Verfügung, Wetterinformationen ohne größere Verzögerung. Möchte man z.B. Anfang April eine BIP-Prognose für das erste Quartal erstellen und verwendet zu diesem Zweck die Bauproduktion, stehen für die Bauproduktion lediglich die Werte aus dem Januar und Februar zur Verfügung. Für die Prognose des März-Wertes kann der im Stützzeitraum beobachtete Einfluss des Wetters sowie die dann bereits vorliegenden Informationen über das März-Wetter genutzt werden, um eine Prognose der Bauproduktion im März zu erstellen.

3.3 Die Verdichtung der Einzelprognosen

Um die $[2k + k/2 \cdot (k-1)]$ Einzelprognosen zu verdichten, werden in der Literatur eine Reihe von Gewichtungsschemata diskutiert. Diese lassen sich zu verschiedenen Gruppen zusammenfassen.

In einer ersten Gruppe finden sich die einfachen statistischen Kennzahlen Mittelwert, Median und Modus. Da diese weder die Anpassung der Modelle im Stützzeitraum noch die vergangenen Prognosefehler der Modelle berücksichtigen, werden sie häufig als „naive“ Methoden bezeichnet.

In einer zweiten Gruppe finden sich sogenannte *In-sample*-Schemata, bei denen die Gewichtung aus der Erklärungsgüte der Gleichungen im Stützzeitraum abgeleitet wird. Als Maße für die Erklärungsgüte lassen sich z.B. das Bestimmtheitsmaß (R^2) oder das Akaike Informationskriterium (AIC) heranziehen. Das Gewicht einer

¹² Die hier verwendete Wettervariable basiert auf dem *ifo* Konjunkturtest, in dessen Rahmen Unternehmen der Bauwirtschaft gefragt werden, ob ihre Produktion durch ungünstige Wetterbedingungen behindert wurde. Der Wert der Wettervariablen ergibt sich aus der Abweichung des Indexwertes in einem Monat vom langjährigen Durchschnittswert für den gleichen Monat. Die Ferienvariable ergibt sich als Abweichung der mit der Beschäftigung der Bundesländer gewichteten Sommerferientage vom langfristigen Durchschnitt der Sommerferientage in dem betreffenden Monat.

¹³ Der Schätzzeitraum beginnt im Jahr 2000 und läuft bis zum aktuellen Rand, wird also stetig verlängert.

Brückengleichung $i \in 1, \dots, 2k + k/2 \cdot (k-1)$ ergibt sich aufgrund des veränderten Stützzeitraums $t-20 - t-1$ vor jeder Prognose Y_t neu als

$$w_{i,t}^{IC} = e^{-0,5 \cdot (|IC_{i,t} - IC_{opt,t}|)} \bigg/ \sum_{h=1}^{2k + \frac{k(k-1)}{2}} e^{-0,5 \cdot (|IC_{h,t} - IC_{opt,t}|)}$$

wobei IC für das Informationskriterium (R^2 oder AIC) steht und IC_{opt} abhängig vom Informationskriterium entweder für das größte R^2 oder das geringste AIC steht, welches unter allen Schätzgleichungen im Stützzeitraum auftaucht.

Eine dritte Gruppe bilden sogenannte *Out-of-sample*-Schemata, die die Gewichtung aufgrund der Prognosegüte der Modelle in der Vergangenheit vornehmen. Im Gegensatz zu den *In-sample*-Schemata, kann bei den *Out-of-sample*-Schemata der Aspekt der unterschiedlichen Datenverfügbarkeit der Indikatoren und die hieraus resultierende Konsequenz für die Prognosekraft berücksichtigt werden. Findet die Ein-Schritt-Prognose von Y_t im 1. (2., 3.) Monat des Prognosezeitraums statt, so werden entsprechend bei der Gewichtung der einzelnen Modelle auch nur die Fehler vergangener Prognosen herangezogen, die jeweils im 1. (2., 3.) Monat des Prognosezeitraums gemacht wurden. Ein einfaches *Out-of-sample*-Schema ist der sogenannte *Trimming*-Ansatz (Timmermann 2006). Darin wird ein bestimmter Prozentsatz der schlechtesten Einzelprognosen vor der Durchschnittsbildung ausgeschlossen. Dadurch ergibt sich die BIP-Prognose als Mittelwert der Einzelprognosen der Modelle, die in der Vergangenheit die geringsten Prognosefehler aufwiesen.¹⁴ Ein alternatives *Out-of-sample*-Schema berücksichtigt hingegen alle Einzelprognosen und schreibt ihnen ihre Gewichte entsprechend ihrer relativen Prognosegüte in der Vergangenheit zu, wobei die Prognosefehler der Vergangenheit mit einem Diskontfaktor multipliziert werden, der mit rücklaufender Zeit kleiner wird. Im konkreten Fall ergibt sich das Gewicht einer Brückengleichung $i \in 1, \dots, 2k + k/2 \cdot (k-1)$ für die Prognose von Y_t wie folgt:

$$w_{i,t}^j = \left[\sum_{l=1}^{t-1} \delta^{t-l} \cdot (\varepsilon_{i,l}^j)^2 \right]^{-1} \bigg/ \sum_{h=1}^{2k + k(k-1)/2} \left[\sum_{l=1}^{t-1} \delta^{t-l} \cdot (\varepsilon_{h,l}^j)^2 \right]^{-1}$$

wobei $0 < \delta < 1$ den Diskontfaktor angibt, ε für den Prognosefehler steht und das Subskript j expliziert in welchem Zeitpunkt (1., 2. oder 3. Monat) die Prognose statt-

¹⁴ Bei der Ermittlung der Prognosegüte in der Vergangenheit kann ein einfacher Mittelwert über die absoluten oder quadrierten Fehler in der gesamten Historie bestimmt werden, nur ein Teil der Prognosehistorie herangezogen werden, und/oder bei der Mittelwertbildung die vergangenen Prognosefehler abdiskontiert werden, um Fehler in der nahen Vergangenheit stärker zu gewichten.

Das RWI-Kurzfristprognosemodell

findet und insofern auch nur Fehler heranzieht, die in diesem Zeitpunkt in der Vergangenheit begangen wurden.

Welches Gewichtungsschema die beste Prognose liefert, lässt sich pauschal nicht sagen. Zwar liegt es nahe, die Schemata zu verwenden, die vergangene Prognoseleistungen oder die Anpassung der Schätzungen im Stützzeitraum zu berücksichtigen. Allerdings besteht das Risiko, dass es in der Zwischenzeit zu Strukturbrüchen in den geschätzten Zusammenhängen gekommen ist. So merkt die Bundesbank mit Bezug auf Marcellino, Kuzin und Schumacher (2012) an: „Die Gleichgewichtung, möglicherweise auch unter Einschluss von vermeintlich schlechten Prognosen, liefert [...] häufig ebenso gute Ergebnisse wie komplexere Methoden“ (Deutsche Bundesbank 2013).

Bei seinen Konjunkturprognosen berücksichtigt das RWI daher die Prognoseergebnisse des RWI-Kurzfristprognosemodells anhand verschiedener Gewichtungsschemata. Als Ausgangspunkt wird dabei der einfache Mittelwert aller Einzelprognosen herangezogen. Das Resultat wird jedoch stets mit den Ergebnissen der komplexeren Verfahren abgeglichen.

4. Ergebnisse

Die Tabelle im Anhang listet den Satz der 117 Indikatoren entsprechend der Rangfolge auf, wie sie sich aus dem Thresholding-Verfahren ergibt. Gemäß der Intention des Verfahrens, verteilen sich die Indikatoren mit der höchsten zusätzlichen Erklärungskraft sehr gleichmäßig auf die verschiedenen Gruppen der Indikatoren. Der Indikator mit der höchsten Erklärungskraft ist der Metallproduktionsindex, gefolgt vom Umfrageindikator bezüglich der Erwartungen hinsichtlich der Geschäftsentwicklung im Bereich des Großhandels mit Kfz. Dies erscheint plausibel, da die deutsche Wirtschaft sowohl von der Automobilindustrie als auch von der Produktion von Investitionsgütern geprägt ist. Auch finden sich mit dem Privaten Konsum in den USA und dem Auslandsauftragsvolumen im Bereich der Maschinen und Ausrüstungen zwei außenwirtschaftliche Indikatoren weit oben in der Rangfolge. Dies unterstreicht die Exportorientierung der deutschen Wirtschaft.

Gemäß dieser Rangfolge wurden die 14 Sätze der besten 1, 5, 10, 20, 30, ..., 110, 117 Indikatoren einer Evaluation ihrer Prognosegüte unterzogen. Konkret wurden mit jedem dieser Sätze die 36 Veränderungsdaten des BIP zwischen 2005 und 2013 prognostiziert. Wie in Abschnitt 2 beschrieben, wurden dabei bei jeder Prognose die Einzelprognosen der Brückengleichungen zu einer Gesamtprognose anhand des einfachen Mittelwerts zusammengefasst und aus den 36 Gesamtprognosen die

Wurzel der durchschnittlichen quadrierten Prognosefehler (RMSE) gebildet, welche als Evaluationskriterium herangezogen werden.

Damit die Ergebnisse nicht durch die sich verändernde Datenverfügbarkeit innerhalb eines Prognosezeitraums beeinflusst werden, wurden die Prognosen jeweils zum selben Zeitpunkt im Prognosezeitraum durchgeführt, nämlich am 10. des ersten, des zweiten und des dritten Monats nach Veröffentlichung der vorherigen BIP-Rate.¹⁵ Wie erwartet, sinken (in der Tendenz) die Fehler mit zunehmender Datenverfügbarkeit (Schaubild 1). Zudem zeigt sich, vor allem in den beiden ersten Monaten des Prognosequartals, ein U-förmiger Zusammenhang zwischen Indikatorenzahl und Prognosegüte. Eine Mindestzahl von zehn Indikatoren scheint erforderlich zu sein, um das BIP durch die in den Indikatoren enthaltenen Informationen hinreichend genau abzubilden. Die Hinzunahme weiterer Indikatoren verringert jedoch die Prognosekraft. Dies gilt im Prinzip auch für den dritten Monat, wenngleich die im Durchschnitt beste Prognose erst mit einem Satz von 30 Indikatoren erzielt wird und die Prognosegüte ab einer Zahl von 70 Indikatoren wieder steigt.

In der Tat bilden die ersten zehn Indikatoren bereits einen sehr breiten und ausgewogenen Satz. Unter ihnen befinden sich drei Produktionsindizes, ein Umfrageindikator, ein Preisindex, ein Auftragsvolumenindex, ein Geldmengenindikator, ein Aktienindex, sowie ein Umfrage- und ein realer Indikator für die Wirtschaft der USA. Hierbei scheint die Datenverfügbarkeit eine eher untergeordnete Rolle zu spielen. Zwar sind bei vier der zehn Indikatoren bereits im zweiten Prognosemonat alle Monatsdaten des zu prognostizierenden Quartals verfügbar, bei fünf Indikatoren – hierunter die Auftragseingänge aus dem Ausland im Bereich der Maschinen und Ausrüstungsgüter – sind im ersten Prognosemonat erst Daten über den ersten Monat des zu prognostizierenden Quartals verfügbar. Beim Geldmengenaggregat M3 gibt es im ersten Prognosemonat sogar keinerlei monatliche Information über das zu prognostizierende Quartal. Dass die relative Prognosekraft bei einigen Indikatoren nicht unter der geringen Datenverfügbarkeit leidet, dürfte nicht zuletzt daran liegen, dass sie eine beträchtliche Vorlaufeigenschaft haben. Dies gilt insbesondere für die genannten Beispiele, Geldmengenaggregat M3 und Auslandsauftragseingänge im Bereich der Maschinen und Ausrüstungsgüter.

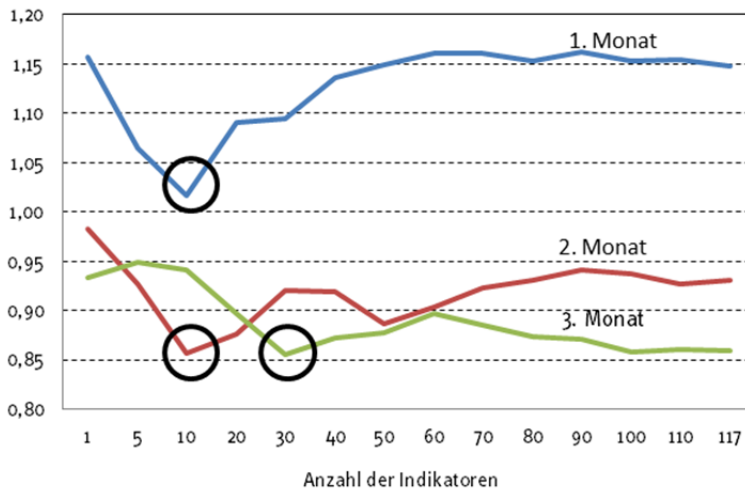
¹⁵ Es ist einschränkend zu sagen, dass die Datenlage bei diesem Prognoseexperiment nicht exakt der Datenlage entspricht, wie sie bei den Prognosen in Echtzeit vorgelegen hätte, da in der Zwischenzeit Daten revidiert wurden. In der Literatur wird in solchen Fällen daher von Pseudo- oder Quasi-Echtzeit-Prognosen gesprochen.

Das RWI-Kurzfristprognosemodell

Schaubild 1

Prognosegüte und Zahl der ausgewählten Indikatoren

Wurzel aus dem Mittleren Quadratischen Prognosefehler, 2005-2014



Eigene Berechnungen

Schaubild 2 zeigt die Ergebnisse der Kurzfristschätzungen exemplarisch für den Zeitraum der Ein-Schritt-Prognose der Veränderungsrate des BIP im ersten Quartal 2015. Dabei werden jeweils die Ergebnisse unter Verwendung des gesamten Satzes der 117 Indikatoren (blaue Balken und erstgenannte Kennzahlen) den Ergebnissen unter Verwendung des jeweils besten¹⁶ Indikatorsatzes (rote Linie, zweitgenannte Kennzahlen) gegenübergestellt. Mit Blick auf die reduzierten Datensätze zeigt sich analog zu Schaubild 1 eine deutlich schlechtere Prognoseleistung in Monat 1 gegenüber der in den anderen Monaten. Interessanterweise ist hingegen im zweiten Monat sowohl die Prognosegüte besser als auch die Varianz der Einzelprognosen geringer als im dritten Monat. Dies kann sich in einem Einzelfall natürlich ergeben. Zudem hat Schaubild 1 gezeigt, dass sich die Prognoseleistungen zwischen erstem und zweitem Monat zwar deutlich verbessern, beim Übergang zum dritten Monat jedoch nicht mehr so stark. Bemerkenswert ist auch, dass der vollständige Indikatorenersatz zumindest im ersten Quartal 2015 über alle Monate hinweg im Mittel gute Prognosen liefert. Im zweiten und dritten Monat sind diese vergleichbar mit denen

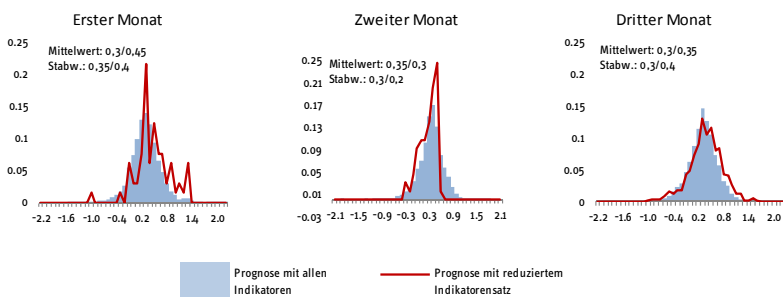
¹⁶ Wie im vorangegangenen Abschnitt diskutiert, sind dies zehn Indikatoren in den Monaten 1 und 2 und 30 Indikatoren in Monat 3 des Prognosezeitraums.

der reduzierten Indikatorsätze, wie es Schaubild 2 in etwa auch vermuten ließ. Hingegen ist in Monat 1 die mittlere Prognose auf Basis des vollständigen Indikatorensatzes deutlich besser als diejenige auf Basis der besten zehn Indikatoren.

Schaubild 2

Häufigkeitsverteilung der Prognosen der Einzelgleichungen für die Zuwachsrate des BIP im ersten Quartal 2015

Prognosedaten: Erster Monat: 10.3.2015; Zweiter Monat: 10.4.2015; Dritter Monat: 10.5.2015



Eigene Berechnungen

5. Zusammenfassung

Ziel dieses Methodenberichts war es, das Vorgehen des RWI-Kurzfristprognosemodells zur Prognose der Veränderungsrate des vierteljährlichen BIP vorzustellen. Das Modell basiert auf einem umfangreichen Satz monatlich verfügbarer Indikatoren, aus welchem in einem ersten Schritt ein – im Laufe der Zeit sich durchaus wandelnder – kleinerer Satz von Indikatoren ausgewählt wird. Diese Vorauswahl basiert auf einem sogenannten weichen *Thresholding*-Verfahren, welches die besten k Indikatoren anhand ihrer zusätzlichen Erklärungskraft für die Prognose des BIP auswählt.

Zur Lösung des *ragged edge*-Problems werden am aktuellen Rand fehlende Monatswerte unter Berücksichtigung von saisonalen Sondereffekten – dem aktuellen Wetter und der Terminierung der Sommerferien – autoregressiv geschätzt.

Die gewählten Indikatoren werden danach auf Quartalsebene gebracht, um anschließend in ein System von Brückengleichungen einzufließen. Dieses System besteht aus drei Gruppen von Regressionsspezifikationen. In der ersten Gruppe

Das RWI-Kurzfristprognosemodell

befinden sich die Schätzungen der Veränderungsrate des BIP auf je einen Indikator. In der zweiten Gruppe finden sich je ein Indikator sowie verzögerte Werte des BIP als erklärende Variablen. In der dritten Gruppe wird die Veränderungsrate des BIP auf je eine Kombination von zwei Indikatoren regressiert. Die Koeffizienten werden dann in einem festgelegten Stützzeitraum geschätzt und anschließend für die Prognose herangezogen.

Da jede Brückengleichung eine eigene Prognose liefert, müssen diese anhand geeigneter Gewichtungsschemata zu einer Gesamtproggnose verdichtet werden. Als Ausgangspunkt wird dabei der einfache Mittelwert der Prognosen herangezogen. Die Robustheit der mittleren Prognose wird jedoch stets überprüft, indem auf komplexere Schemata zurückgegriffen wird, bei denen die vergangenen Prognosefehler der einzelnen Brückengleichungen explizit in die Gewichtung einfließen.

Bei der Vorauswahl der Indikatoren ergab sich, dass eine Reduktion des Indikatorrensatzes auf zehn Indikatoren für das deutsche BIP im Zeitraum 2005-2013 die besten Prognoseergebnisse liefert, wenn die Prognosen in den ersten beiden Monaten des Prognosequartals stattfinden. Im dritten Monat lohnt es sich mehr Indikatoren zu verwenden. Im Durchschnitt die beste Prognose lieferte im Analysezeitraum ein Satz von 30 Indikatoren, allerdings ist der Fehler nur unwesentlich geringer als bei Verwendung aller 117 Indikatoren.

Abschließend muss man jedoch festhalten, dass sich sowohl die Prognosegüte der gewählten Indikatoren als auch die Gewichtungsschemata, die aus den Einzelprognosen die „beste“ Prognose ableiten, über die Zeit verändern können. Es ist daher notwendig und gängige Praxis, das Kurzfristprognosemodell bezüglich dieser Einstellungen ständig zu überprüfen.

Literatur

Alvarez, R., M. Camacho, und G. Perez-Quiros (2012). Finite sample performance of small versus large scale dynamic factor models. CEPR Discussion Paper 8867, London, CEPR.

Angelini, E., G.C. Mendez, D. Giannone, L. Reichlin, und G. Rünstler (2011), Short-term forecasts of euro area GDP growth. *Econometric Journal*, 14(1): 25-44.

Banbura, M. und G. Rünstler (2011). A look into the factor model black box: Publication lags and the role of hard and soft data in forecasting GDP. *International Journal of Forecasting*, 27(2): 333-346.

Boivin, J. und S. Ng (2006). Are more data always better for factor analysis? *Journal of Econometrics*, 132(1):169-194.

Bulligan, G., M. Marcellino, und F. Venditti (2012). Forecasting economic activity with higher frequency targeted predictors. Temi di discussione (Economic working papers) 847, Bank of Italy, Economic Research and International Relations Area.

Deutsche Bundesbank (2013), Prognosemodelle in der kurzfristigen Konjunkturanalyse – Ein Werkstattbericht, *Monatsbericht* 69: 69-84.

Caggiano, G., G. Kapetanios, und V. Labhard (2011). Are more data always better for factor analysis? Results for the euro area, the six largest euro area countries and the UK. *Journal of Forecasting*, 30(8): 736–752.

Clements, M.P. und A.B. Galvão (2008). Macroeconomic forecasting with mixed frequency data: Forecasting output growth in the United States., *Journal of Business & Economic Statistics* 26(4): 546–554.

Clements, M.P. und A.B. Galvão (2009). Forecasting US output growth using leading indicators: an appraisal using MIDAS models. *Journal of Applied Econometrics*, 24(7): 1187–1206.

Diebold, F.X. und J.A. Lopez (1996). Forecast Evaluation and Combination. In G.S. Maddala and C.R. Rao (eds.), *Handbook of Statistics*. North-Holland: 241–268.

Diron, M. (2008). Short-term forecasts of euro area real GDP growth: an assessment of real-time performance based on vintage data. *Journal of Forecasting*, 27(5): 371–390.

Döhrn, R. und C.M. Schmidt (2011), Information or Institution – On the Determinants of Forecast Accuracy. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 231 : 9-27.

Donoho, D.L. und J.M. Johnstone (1994). Ideal spatial adaptation by wavelet shrinkage. *Biometrika*, 81: 425–455.

Drechsel, K. und L. Maurin (2011). Flow of conjunctural information and forecast of euro area economic activity. *Journal of Forecasting*, 30(3): 336–354.

Drechsel, K. und R. Scheufele (2012). The performance of short-term forecasts of the German economy before and during the 2008/2009 recession. *International Journal of Forecasting*, 28(2): 428 – 445.

Ferrara, L., C. Marsilli, und J.-P. Ortega (2014). Forecasting growth during the Great Recession: is financial volatility the missing ingredient? *Economic Modelling*, 36: 44–50.

Forni, M., M. Hallin, M. Lippi, und L. Reichlin (2003). Do financial variables help forecasting inflation and real activity in the euro area? *Journal of Monetary Economics*, 50(6): 1243–1255.

Forni, C., M. Marcellino, und C. Schumacher (2015). Unrestricted mixed data sampling (MIDAS): MIDAS regressions with unrestricted lag polynomials. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (Statistics in Society)*, 178(1): 57–82.

Giannone, D., L. Reichlin, und D. Small (2008). Nowcasting: The real-time informational content of macroeconomic data. *Journal of Monetary Economics*, 55(4): 665–676.

Girardi, A., R. Golinelli, und C. Pappalardo (2014). The Role of Indicator Selection in Nowcasting Euro Area GDP in Pseudo Real Time. Working Papers wp919, Dipartimento Scienze Economiche, Università di Bologna.

Grassmann, P. und F. Keereman (2001). An indicator-based short-term forecast for quarterly GDP in the euro area. *European Economy - Economic Papers* 154, Directorate General Economic and Monetary Affairs (DG ECFIN), European Commission.

Hahn, E. and F. Skudelny (2008). Early estimates of euro area real GDP growth: a bottom up approach from the production side. Working Paper Series 0975, European Central Bank.

Das RWI-Kurzfristprognosemodell

Kitlinski, T. und P. an de Meulen (2015). The Role of Targeted Predictors for Nowcasting GDP with Bridge Models: Application to the Euro Area. Ruhr Economic Paper 559.

Kuzin, V., M. Marcellino, und C. Schumacher (2011). MIDAS vs. mixed-frequency VAR: Nowcasting GDP in the euro area. *International Journal of Forecasting*, 27(2):529 – 542.

Marcellino, V, Kuzin, und C. Schumacher (2012). Pooling versus Model Selection for Nowcasting GDP with Many Predictors: Empirical Evidence from Six Industrialized Countries. *Journal of Applied Econometrics* 28: 392-411.

Marcellino, M., J.H. Stock, und M.W. Watson (2003). Macroeconomic forecasting in the Euro area: Country specific versus area-wide information. *European Economic Review*, 47(1): 1–18.

Rünstler, G., K. Barhoumi, S. Benk, R. Cristadoro, A.D. Reijer, A. Jakaitiene, P. Jelonek, A. Rua, K. Ruth, und C.V. Nieuwenhuyze (2009). Short-term forecasting of GDP using large datasets: a pseudo real-time forecast evaluation exercise. *Journal of Forecasting*, 28(7): 595–611.

Schumacher, C. (2007). Forecasting German GDP using alternative factor models based on large datasets. *Journal of Forecasting*, 26(4): 271-302.

Schumacher, C. (2014). MIDAS and bridge equations. Discussion Papers 26/2014, Deutsche Bundesbank, Research Centre.

Schumacher, C. und J. Breitung (2008). Real-time forecasting of German GDP based on a large factor model with monthly and quarterly data. *International Journal of Forecasting*, 24(3): 386-398.

Stock, J.H., und M.W. Watson (2002). Macroeconomic forecasting using diffusion indexes. *Journal of Business and Economic Statistics*, 20(2): 147-162.

Timmermann, A. (2006). Forecast Combinations. In: Elliot, G., Granger, C.W.J., Timmermann, A. (Eds.), *Handbook of Economic Forecasting*, Vol. 1: 135–196. Elsevier.

Anhang

Liste der im RWI-Kurzfristmodell enthaltenen Indikatoren

Reihenfolge gemäß Thresholding-Verfahren

Produktion; Metalle; 2010=100, sb

Erwartungen hinsichtlich der Geschäftsentwicklung in den nächsten 6 Monaten (S); Großhandel inkl. Großhandel mit Kfz; 2005=100, sb

Produktion; Hoch- und Tiefbau; 2010=100, sb

Verbraucherpreise; 2010=100, sb

Geldmenge M3; Mrd. Euro

Privater Konsum in den USA; In Preisen von 2009, Mrd. US\$, sb

Auftragsvolumen, aus dem Ausland; Ausrüstungen und Maschinen; 2010=100, sb

FAZ Aktienindex; 1958.12=100

PMI (ISM) in den USA; Verarbeitendes Gewerbe; 50=neutral, sb

Produktion; Langlebige Verbrauchsgüter; 2010=100, sb

Auftragsvolumen, gesamt; Hoch- und Tiefbau; 2010=100, sb

Auftragsvolumen, aus dem Inland; Elektronische und optische Geräte; 2010=100, sb

ZEW-Konjunkturindikator, vorlaufender Indikator; 0=neutral

Citigroup Geldmarkt Performance-Index; heimische Währung, 1997.12.31=100

VDAX Aktienvolatilitätsindex; % p.a.

Exporte; Pkw; 1000

Produktion; Zwischengüter; 2010=100, sb

Produktion; Verbrauchsgüter; 2010=100, sb

Produktion in den USA; Verbrauchsgüter; 2007=100, sb

Produktion in den USA; Betriebsausstattung; 2007=100, sb

CDAX Aktienindex; 1987.12.31=100

Beurteilung der Geschäftslage (S); Bauhauptgewerbe insgesamt; 2005=100, sb

Geschäftsklima (D); Einzelhandel inkl. Einzelhandel mit Kfz; 2005=100, sb

Einzelhandelsumsätze; Kleidung, Schuhe & Lederwaren; Value, 2010=100, sb

Auftragsvolumen, gesamt; Wohnungsbau; 2010=100, sb

Produktion; Bergbau und Gewinnung von Steinen; 2010=100, sb

Geldmenge M2; Exkl Mrd. Euro

Auftragsvolumen, gesamt; Gebäude; 2010=100, sb

Beschäftigung; Inland; Mio, sb

Produktion; Gesamtwirtschaft exkl. Energie & Bausektor; 2010=100, sb

Geschäftserwartungen (S); Gewerbliche Wirtschaft Geschäftsklima; 2005=100, sb

Produktion; Verarbeitendes Gewerbe; 2010=100, sb

Auftragsvolumen, aus dem Ausland; Kfz; 2010=100, sb

Produktion in den USA; Pkw; 1000, sb

Das RWI-Kurzfristprognosemodell

noch

Liste der im RWI-Kurzfristmodell enthaltenen Indikatoren

Pkw-Neuzulassungen; in 1000
Großhandelspreise; 2010=100
Auftragsvolumen, aus dem Inland; Kapitalgüter; 2010=100, sb
Beurteilung der Geschäftslage (S); Verarbeitendes Gewerbe; 2005=100, sb
Erwartungen hinsichtlich der Geschäftsentwicklung in den nächsten 6 Monaten (S); Bauhauptgewerbe insgesamt; 2005=100, sb
Auftragsvolumen, gesamt; Kfz; 2010=100, sb
Auftragsvolumen, aus dem Inland; Kfz; 2010=100, sb
Auftragsvolumen, aus dem Ausland; Chemische Güter; 2010=100, sb
Konsumentenvertrauen; Saldo, %, sb;
Auftragsvolumen, gesamt; Nicht-Wohnungsbau; 2010=100, sb
Geschäftsbeurteilung (S); Gewerbliche Wirtschaft Geschäftsklima; 2005=100, sb
Auftragsvolumen, aus dem Ausland; Langlebige Verbrauchsgüter; 2010=100, sb
Produktion; Gesamtwirtschaft; 2010=100, sb
Business confidence; Verarbeitendes Gewerbe; Balance, %, sb;
Produktion; Gesamtwirtschaft exkl. Bausektor; 2010=100, sb
Auftragsvolumen, aus dem Inland; Verbrauchsgüter (nicht-langlebig); 2010=100, sb
Auftragsvolumen, gesamt; Bauingenieurwesen; 2010=100, sb
Auftragsvolumen, gesamt; Verbrauchsgüter (nicht-langlebig); 2010=100, sb
Produktion; Energie; 2010=100, sb
Bewertung der Auftragslage; Verarbeitendes Gewerbe; Balance, %, sb;
Produktion in den USA; Verarbeitendes Gewerbe; 2007=100, sb
Auftragsvolumen, aus dem Inland; Verbrauchsgüter; 2010=100, sb
Auftragsvolumen, gesamt; Durable Verbrauchsgüter; 2010=100, sb
Auftragsvolumen, aus dem Inland; Maschinen; 2010=100, sb
Wechselkurs; real; US\$/Euro, 2010=100
Produzentenpreise; 2010=100, sb
Erwartungen hinsichtlich der Geschäftsentwicklung in den nächsten 6 Monaten (S); Verarbeitendes Gewerbe ohne Ernährungsgewerbe und ohne Tabakverarbeitung; 2005=100, sb
Produktion; Kapitalgüter; 2010=100, sb
Auftragsvolumen, aus dem Ausland; Metalle; 2010=100, sb
Auftragsvolumen, gesamt; Kapitalgüter; 2010=100, sb
Auftragsvolumen, gesamt; Metalle; 2010=100, sb
Produktion; Maschinen und Ausrüstungen; 2010=100, sb
Business climate (OECD) in den USA; Verarbeitendes Gewerbe; Normal = 100, sb
GeldmengeM1; Exkl Mrd. Euro

noch

Liste der im RWI-Kurzfristmodell enthaltenen Indikatoren

Rohstoffpreise (HWWI); Grundstoffe, exkl. Enerige; US\$-basiert, 2010=100; Monatsdurchschnitt

Gleichlaufindikator (ZEW); 0=neutral

Wechselkurs; £/Euro; Monatsdurchschnitt

Auftragsvolumen, aus dem Ausland; Kapitalgüter; 2010=100, sb

Handelswarenxporte, exkl. Fracht und Versicherung; Mrd. Euro, sb

Produktion; Elektronische und optische Geräte; 2010=100, sb

Erwartungen hinsichtlich der Geschäftsentwicklung in den nächsten 6 Monaten (S); Verarbeitendes Gewerbe; 2005=100, sb

DAX Aktienindex; 1987.12.31=1000

Erwartungen hinsichtlich der Geschäftsentwicklung in den nächsten 6 Monaten (S); Einzelhandel inkl. Einzelhandel mit Kfz; 2005=100, sb

Bestandsabschätzung (Fertigwaren); Verarbeitendes Gewerbe; Saldo, %, sb;

Gleichlaufindikator für die USA (Conf. Board); 2010=100, sb

Economic Sentiment; Geschäftsbereich & Konsumenten; 2000=100, sb;

Produktion; Verbrauchsgüter (nicht-langlebig); 2010=100, sb

Produktion; Elektrizität, Gas und Wasser; 2010=100, sb

Auftragsvolumen, aus dem Ausland; Elektronische und optische Geräte; 2010=100, sb

Beurteilung der Geschäftslage (S); Einzelhandel inkl. Einzelhandel mit Kfz; 2005=100, sb

Wechselkurs; Handelsgewichtet, real, Währungen der Handelspartner/US\$; 2010=100

Auftragsvolumen, aus dem Ausland; Zwischengüter; 2010=100, sb

Auftragsvolumen, aus dem Inland; Metalle; 2010=100, sb

Auftragsvolumen, gesamt; Zwischengüter; 2010=100, sb

Auftragsvolumen, gesamt; Elektronische und optische Geräte; 2010=100, sb

Wechselkurs; ¥/Euro; Monatsdurchschnitt

Vorlaufindikator für die USA (Conf. Board); 2010=100, sb

Auftragsvolumen, aus dem Ausland; Verbrauchsgüter (nicht-langlebig); 2010=100, sb

Auftragsvolumen, aus dem Inland; Chemische Güter; 2010=100, sb

Auftragsvolumen, aus dem Ausland; Verbrauchsgüter; 2010=100, sb

Produktion; Kfz; 2010=100, sb

Auftragsvolumen, aus dem Ausland; Verarbeitendes Gewerbe; 2010=100, sb

Auftragsvolumen, gesamt; Verbrauchsgüter; 2010=100, sb

Geschäftsklima (D); Gewerbliche Wirtschaft Geschäftsklima; 2005=100, sb

Arbeitslosenquote; registriert; % der Erwerbspersonen

Geschäftsklima (D); Verarbeitendes Gewerbe ohne Ernährungsgewerbe und ohne Tabakverarbeitung; 2005=100, sb

Das RWI-Kurzfristprognosemodell

noch

Liste der im RWI-Kurzfristmodell enthaltenen Indikatoren

Geschäftsklima (D); Bauhauptgewerbe insgesamt; 2005=100, sb
Beurteilung der Geschäftslage (S); Großhandel inkl. Großhandel mit Kfz; 2005=100, sb
Auftragsvolumen, gesamt; Verarbeitendes Gewerbe; 2010=100, sb
Produktion; Chemische Güter, ch. Produkte und Kunstfaser; 2010=100, sb
Geschäftsklima (D); Verarbeitendes Gewerbe; 2005=100, sb
Business confidence; Dienstleistungsbereich; Saldo, %, sb;
Produktion; Gesamtwirtschaft exkl. Bausektor; 2007=100, sb
Auftragsvolumen, gesamt; Chemische Güter; 2010=100, sb
Produktion in den USA; Sonst. Verarbeitendes Gewerbe; 2007=100, sb
Auftragsvolumen, gesamt; Maschinen und Ausrüstungen; 2010=100, sb
Auftragsvolumen, aus dem Inland; Verarbeitendes Gewerbe; 2010=100, sb
Geschäftsklima (D); Großhandel inkl. Großhandel mit Kfz; 2005=100, sb
Auftragsvolumen, aus dem Inland; Langlebige Verbrauchsgüter; 2010=100, sb
Auftragsvolumen, aus dem Inland; Zwischengüter; 2010=100, sb
Rohstoffpreise (HWWI); Grundstoffe, total; US\$ basiert, 2010=100; Monatsdurchschnitt
Rohstoffpreise (HWWI); Energierohstoffe.; US\$ basiert, 2010=100; Monatsdurchschnitt
Rohstoffpreise (HWWI); Rohöl; US\$ basiert, 2010=100; Monatsdurchschnitt

Eigene Zusammenstellung

Wolfgang Dürig

Die konjunkturelle Entwicklung im Handwerk 2014¹

Zusammenfassung: Die Handwerkswirtschaft konnte 2014 den Umsatz nominal um insgesamt 2,4% steigern. Die größten Umsatzzuwächse (5,6%) verzeichneten die Gesundheitshandwerke. Positiv wirkte hier nicht nur der demographische Effekt, sondern auch die verbesserte Einkommenssituation der privaten Haushalte. Die verbesserte Einkommenslage zeigte sich auch in der Umsatzentwicklung der Handwerke für den privaten Bedarf, die den zweitgrößten Zuwachs (3,6%) erzielen konnten.

Die Handwerkszweige, die Leistungen für den gewerblichen Bedarf anbieten, profitierten von der etwas höheren Investitionsbereitschaft der Unternehmen. Ihr Umsatz stieg um 3%. Das handwerkliche Baugewerbe war 2014 weiterhin gut beschäftigt. Der Umsatz lag im Bauhauptgewerbe um 2,7% und im Ausbaugewerbe um 1,4% über dem Vorjahr. Das Kraftfahrzeuggewerbe hat wieder Tritt gefasst und konnte den Umsatz um 2,4% erhöhen. Unterdurchschnittlich war die Umsatzentwicklung im Lebensmittelhandwerk, es erzielte ein Umsatzplus von nominal 0,8%.

Trotz der insgesamt guten Konjunktur im Handwerk blieb die Beschäftigungsbilanz negativ. Im zulassungspflichtigen Handwerk verringerte sich die Zahl der Beschäftigten um 0,1%.² Während die Zahl der Mitarbeiter im Bauhauptgewerbe gegenüber 2013 unverändert blieb, erhöhten die Unternehmen im Gesundheitshandwerk (0,9%), der Handwerke für den gewerblichen Bedarf (0,6%) und des Ausbaugewerbes (0,5%) ihren Personalbestand. Negativ entwickelte sich die Beschäftigung im Kraftfahrzeuggewerbe (-0,2%) und in den für den privaten Bedarf tätigen Handwerkszweigen (-1,6%).

Für das Jahr 2015 erwarten wir eine weitere nominale Umsatzsteigerung von durchschnittlich 2,0 bis 2,5%. Auf die Beschäftigung wird sich dies - nicht zuletzt wegen des anhaltenden Wettbewerbsdrucks - nicht grundlegend auswirken. Vielmehr ist bestenfalls eine Stabilisierung der Beschäftigungslage zu erwarten (0,5% - 1,0%).

¹ Der Verfasser dankt Roland Döhrn, Sabine Weiler und Katharina Fischer für hilfreiche Hinweise und kritische Anmerkungen zu früheren Fassungen dieses Beitrags. Korrespondenzadresse duerig@rwi-essen.de.

² Für das zulassungsfreie Handwerk lagen zum Zeitpunkt der Drucklegung noch keine Daten zur Beschäftigtenentwicklung im Jahr 2014 vor.

Konjunktur und Handwerk

Summary: In 2014, the craft industry was able to increase sales by nominal 2.4%. The biggest sales growth (5.6%) was reported in health crafts. It benefited not only from demographic change, but also from the income situation of households, that spend more on medical aids in good economic times. The second largest increase (3.6%) had the crafts for private use, also a sign of improved income situation of households.

The crafts branches, offering services for commercial needs, benefited from the slightly higher propensity to invest. Its revenues increased by 3%. The artisanal construction was 2014 very busy. Total sales in the construction sector went up by 2.7%, and in construction activities by 1.4% over the previous year. The motor vehicle industry has regained traction and increased its sales by 2.4%. Below average was the sales development in the food trade, but nevertheless there were a total sales growth of 0.8% in nominal terms.

Despite the overall good economic situation in the craft industry employment balance remained negative. The number of employees in craft enterprises, which are counted to Appendix A, decreased by 0.1%. While the number of employees in the construction sector compared to 2013 remained unchanged, the health crafts (0.9%), the crafts for commercial use (0.6%) and the crafts for industrial supply (0.5%) were able to increase their headcount. Negative was the employment in the automotive sector (-0.2%) and in craft companies working for the private use (-1.6%).

For 2015 we expect a further nominal increase in sales of on average 2.0 to 2.5%. Employment won't be affected fundamentally - not at least because of the continuing competitive pressure. Rather, at best, a stabilized employment situation can be expected (0% - 1.0%).

1. Gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen und die Entwicklung im Handwerk

Das deutsche Bruttoinlandsprodukt expandierte 2014 um 1,6% und damit stärker als im Durchschnitt der vergangenen 10 Jahre. Von der Weltwirtschaft kamen nur geringe Impulse, geopolitische Konflikte sorgten zudem für eine erhebliche Verunsicherung der Wirtschaftsakteure. Die entscheidenden konjunkturellen Impulse gingen 2014 von der Binnennachfrage aus. Da nur ein kleiner Teil der Handwerksbetriebe im Export aktiv ist, ist ein solcher binnenwirtschaftlich getragener Aufschwung für das Handwerk besonders vorteilhaft.

Die privaten Konsumausgaben legten um 0,9% zu, was sich unter anderem aus der guten Arbeitsmarktlage und den höheren Einkommen erklärt. Die Zahl der Erwerbstätigen erhöhte sich um 0,8%. Zugleich verzeichnete die Bundesagentur für Arbeit zum Jahresbeginn 2015 die geringste Erwerbslosigkeit seit 1991. Die Bruttolöhne und -gehälter stiegen um 3,9%. Das niedrige Zinsniveau für Spareinlagen hat zudem die Bereitschaft der Konsumenten erhöht, in langlebige Konsumgüter bzw. in Immobilien zu investieren. Der Konsumklimaindex erreichte nach Berechnungen der Gesellschaft für Konsumforschung den höchsten Stand seit 13 Jahren (GfK 2015).

Tabelle 1

Kennziffern der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung

2014 und 2015, real, Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in %

	2014	2015 ^P
Konsumausgaben		
Private Haushalte	1,1	2,2
Staat	1,1	1,8
Anlageinvestitionen		
Ausrüstungsinvestitionen	4,3	3,7
Bauinvestitionen insgesamt	3,4	2,0
Wohnbauten	4,1	2,0
gewerbliche Bauten	2,4	1,5
öffentliche Bauten	3,7	1,7
Nachrichtlich:		
Inlandsnachfrage	1,3	2,0
Exporte	3,8	4,8
Importe	3,5	5,5
Bruttoinlandsprodukt	1,6	1,8

Angaben des Statistischen Bundesamtes; ^PRWI-Prognose

Konjunktur und Handwerk

Die Inlandsnachfrage wurde zudem durch erhöhte Investitionen gestützt. Die Bruttoanlageinvestitionen legten um 3,3% zu. Nachdem in den vergangenen beiden Jahren hier eine Zurückhaltung bei den Investitionen festzustellen war, investierten die Unternehmen wieder in neue bzw. zusätzliche Maschinen und Anlagen. Entsprechend nahmen die Ausrüstungsinvestitionen um 4,3% zu. Allerdings ist dieser Zuwachs stark dem statistischen Überhang aus dem vierten Quartal 2013 geschuldet. Die Jahresverlaufsrate war hingegen eher mäßig. Einen Anstieg um 3,4% verzeichneten die Bauinvestitionen, auf die etwa die Hälfte der Bruttoanlageinvestitionen entfällt.

Da das Handwerk – wie erwähnt – seine Produkte überwiegend auf nationalen oder gar nur regionalen Märkten anbietet, profitiert es in besonderem Maße, wenn die konjunkturellen Impulse von der Inlandsnachfrage ausgehen. Doch wie bildet sich die gesamtwirtschaftliche Entwicklung in der heterogenen Struktur des Handwerks ab? Zur Klärung dieser Frage bietet es sich an, die dem Handwerk durch die Handwerksordnung zugeordneten Berufe nach der Abhängigkeit von der Entwicklung gesamtwirtschaftlicher Aggregate zu ordnen.³ Im Folgenden wird zwischen Bau- und Ausbauhandwerk, den Gewerken für den gewerblichen und denen für den privaten Bedarf unterschieden.

2. Konjunktur und Handwerk

Die Konjunkturumfragen des Zentralverbandes des Deutschen Handwerks weisen beim Geschäftsklimaindex seit 2010 jeweils Spitzenwerte aus. Die Stimmung im Handwerk ist gut und die Handwerksunternehmen sehen sich im konjunkturellen Aufwind. Ende 2014 bezeichneten 87% der 4.500 an der Umfrage teilnehmenden Betrieben ihre Situation als „gut“ oder „befriedigend“ (Vorjahr: 86%). Das sind im Rückblick der vergangenen 10 Jahre Rekordwerte. Im ersten Quartal 2015 verbesserte sich dieser Wert sogar noch leicht: 88,5% rechneten mit guten oder zufriedenstellenden Geschäften (ZDH 2015).

Auch zu Beginn des Jahres 2014 hatten die Handwerksunternehmen vergleichsweise optimistisch in die Zukunft geblickt. Die Zahlen der Handwerksberichterstattung bestätigen diesen Optimismus aber nur bedingt. Zwar war die Umsatzentwicklung 2014 weitaus günstiger als in den Vorjahren, aber trotz der für das Handwerk

³ Die Unterscheidung zwischen zulassungspflichtigem und zulassungsfreiem Handwerk wird ebenso wie die Besonderheiten der statistischen Erfassung des Handwerks in der Anlage näher erläutert.

günstigen Struktur der gesamtwirtschaftlichen Expansion blieb die Zunahme der nominalen Umsätze hinter der des nominalen BIP zurück.

Im Durchschnitt der vergangenen 5 Jahre konnte das zulassungspflichtige Handwerk eine Umsatzsteigerung von 1,4% je Jahr erzielen, Zuwächsen um 0,9% (2010), 7,4% (2011), und 2,4% (2014) standen Rückgänge um 3,0% (2012) und 0,6% (2013) gegenüber. Vergleicht man diese Werte allerdings mit der jahresdurchschnittlichen Wachstumsrate des nominalen Bruttoinlandsprodukts von 3,6%, dann wird ersichtlich, dass das Handwerk gegenüber anderen Sektoren an Boden verloren hat. Dies ist umso bemerkenswerter, als die Inlandsnachfrage im gesamten Zeitraum eine wesentliche Stütze der Konjunktur war.

Fokussiert man auf das Jahr 2014, dann zeigt sich, dass der Umsatzzuwachs von 2,4% im zulassungspflichtigen Handwerk vornehmlich auf ein glänzendes erstes Quartal 2014 zurückzuführen ist. Im Vergleich zum ersten Quartal 2013 wurde hier eine Steigerung von 8,3% erreicht. In den Folgequartalen fielen die Veränderungsrate demgegenüber deutlich weniger dynamisch aus: 1,6% im zweiten, 0,9% im dritten und 0,3% im vierten Vierteljahr. Schaut man genauer hin, dann waren es nur 8 von 22 in der Handwerksberichterstattung dokumentierten Handwerkszweigen, die in jedem Quartal einen Zuwachs des Umsatzes aufwiesen.

Im zulassungsfreien Handwerk (Anlage B1 HwO) konnten die Unternehmen 2014 im Durchschnitt ein Umsatzwachstum von 2,9% erreichen. Dies war der stärkste Zuwachs seit 2011; damals war ein Plus von 6,9% erzielt worden. Es wäre allerdings verfehlt, würde man das relativ bessere Abschneiden der B1-Handwerke auf das unterschiedliche Regulierungsumfeld zurückführen. Hierfür unterscheiden sich die Tätigkeitsfelder zu stark voneinander und außerdem geht es bei den zulassungsfreien Handwerken um geringere Umsatzvolumina, was häufig mit größerer Volatilität verbunden ist.

Der Preisanstieg im Handwerk lag im Durchschnitt aller Handwerkszweige nach unseren Berechnungen mit 0,8% leicht unterhalb der allgemeinen Teuerungsrate von 0,9%. Nur das Kfz-Gewerbe konnte bei guter Auftragsentwicklung seine zuvor über zwei Halbjahre rückläufigen Preise wieder deutlicher anheben. Die per Saldo stärkste Preisentwicklung gab es mit 1,7% im Bauhauptgewerbe und die schwächste im Nahrungsmittelgewerbe (1%). Dieser Befund deckt sich weitgehend mit den Unternehmensumfragen der Handwerkskammern, wonach ein Drittel der Befragten von steigenden, knapp 60% von gleichbleibenden und gut 6% von gesunkenen Angebotspreisen berichtet haben (ZDH 2015). Bei einer Preissteigerung von 0,8% errechnet sich ein reales Umsatzwachstum im Handwerk von 1,6% im zulassungspflichtigen und 2,1% im zulassungsfreien Handwerk.

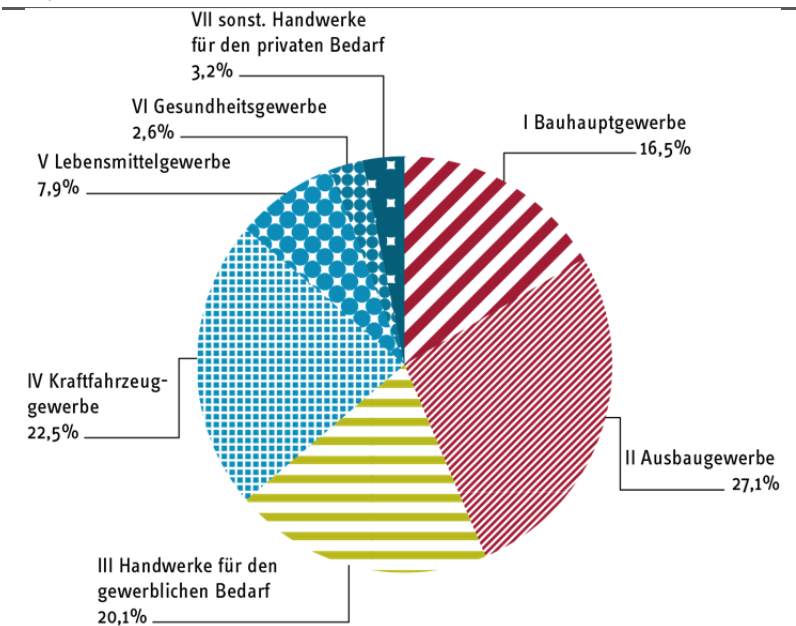
Konjunktur und Handwerk

Tabelle 2
Unternehmen, tätige Personen und Umsatz im Handwerk
2011 bis 2013

Gewerbegruppe ¹	Unternehmen ²		Tätige Personen ³		Umsatz ⁴		
	Anzahl	in 1000		Mrd. €			
		2012	2012	2013 ^a	2014 ^a	2012	2013 ^a
Zulassungspflichtiges Handwerk (A)							
I Bauhauptgewerbe	77 152	677,3	671,3	672,7	83,7	83,2	86,2
II Ausbaugewerbe	176 934	1216,3	1216,3	1249,1	124,0	122,1	124,2
III Handwerke für den gewerblichen Bedarf	52 188	613,2	612,6	617,4	82,8	82,0	84,5
IV Kraftfahrzeuggewerbe	54 022	561,1	556,5	556,5	114,4	113,0	115,8
V Lebensmittelgewerbe	27 145	549,8	537,9	529,4	37,7	37,7	38,1
VI Gesundheitsgewerbe	21 716	191,2	191,6	193,7	13,1	13,4	14,2
VII Handwerke für den privaten Bedarf	66 718	291,7	288,1	283,0	9,5	9,7	10,1
Insgesamt	475 875	4 100,6	4 074,0	4 078,1	465,3	461,7	473,7
Zulassungsfreies Handwerk (B1)							
I Bauhauptgewerbe	612	3,8	.	.	0,4	.	.
II Ausbaugewerbe	56 711	169,8	169,7	.	13,7	13,7	14,3
III Handwerke für den gewerblichen Bedarf	25 569	667,4	660,5	.	19,5	19,8	20,6
V Lebensmittelgewerbe	1 215	15,2	15,2	.	2,7	2,8	2,8
VII Handwerke für den privaten Bedarf	20 020	100,6	100,0	.	7,0	6,9	6,8
Insgesamt	104 127	956,8	949,0	.	43,2	43,6	44,9
Handwerk A und B1							
I Bauhauptgewerbe	77 764	681,1	.	.	84,1	.	.
II Ausbaugewerbe	233 645	1 386,1	1 386,0	.	137,6	135,8	138,5
III Handwerke für den gewerblichen Bedarf	77 757	1 280,6	1 273,1	.	102,3	101,8	105,1
IV Kraftfahrzeuggewerbe	54 022	561,1	556,5	.	114,4	113,0	115,8
V Lebensmittelgewerbe	28 360	565,0	553,1	.	40,4	40,5	40,8
VI Gesundheitsgewerbe	21 716	191,2	191,6	.	13,1	13,4	14,2
VII Handwerke für den privaten Bedarf	86 738	392,3	388,0	.	16,5	16,5	16,9
insgesamt	580 002	5 057,4	5 022,9	.	508,5	505,3	518,6

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes. – ¹Gewerbe lt. Anlage A bzw. B1 der Handwerksordnung. – ²Unternehmen (einschl. der inzwischen inaktiven Unternehmen) mit steuerbarem Umsatz aus Lieferungen und Leistungen und/oder mit sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Berichtsjahr 2012. – ³Einschl. tätiger Unternehmer (geschätzt) am 31.12. – ⁴Mit geschätzten Umsätzen bei Organschaftsmitgliedern; ohne Umsatzsteuer. – ^a Fortschreibung mit den Veränderungsdaten aus der Handwerksberichterstattung. Teilweise keine Berechnung möglich, da in der Handwerksberichterstattung nicht berücksichtigt.

Schaubild 1
Umsatzverteilung nach Handwerksgruppen¹
2012; in %



Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (2015).
¹Zulassungspflichtiges und zulassungsfreies Handwerk

Die im Vergleich zu den Vorjahren günstigere Umsatzentwicklung findet keine Entsprechung bei der Entwicklung der Zahl der Beschäftigten. Zum Jahresende 2014 waren 0,1% weniger Personen im Handwerk beschäftigt als zum Jahresbeginn. Das bedeutet, dass die realen Wachsraten gerade ausgereicht haben, den Beschäftigtenstand halbwegs zu halten. Ganz ähnlich ist die Entwicklung in den zulassungsfreien Handwerkszweigen. Hier sank die Beschäftigung um 0,8%. Sowohl in den Anlage-A-Handwerken also auch bei den B1-Handwerken erfolgte der Abbau der Beschäftigten im Jahre 2014 vor allem in der zweiten Jahreshälfte.

Zur Bewertung der wirtschaftlichen Bilanz des Handwerks im Jahr 2014 ist es erforderlich, die Handwerksgruppen im Einzelnen zu betrachten und diese mit den für sie jeweils konjunkturtreibenden Faktoren zu vergleichen. Schaubild 1 zeigt, dass im Jahr 2012 – dem Jahr der letzten Handwerkszählung – knapp 44% des Umsatzes im Bauhaupt- und im Ausbaugewerbe erzielt wurden. Der zweitgrößte Bereich mit 36,3% sind Handwerke, die im weiteren Sinne private Bedarfe bedienen. Hierunter

Konjunktur und Handwerk

fallen alle konsumnahen Handwerke (u.a. Lebensmittel-, Kraftfahrzeug- und Gesundheitshandwerke). Auf die Handwerkszweige, deren Angebot sich vor allem an den gewerblichen Bedarf richtet, entfallen gut 20% des Umsatzes.

3. Die Handwerkszweige im Einzelnen

3.1 Bau- und Ausbaugewerbe

Die Konjunkturdynamik im Handwerk wird maßgeblich durch die Bau- und Ausbauhandwerke geprägt. 16,5% des Handwerksumsatzes entfallen auf das Bauhauptgewerbe und 27,1% auf das Ausbaugewerbe. Mit Blick auf die Bewertung der Rolle des Handwerks ist es wichtig zwischen den drei Sparten Wohnungsbau, Wirtschaftsbau und öffentlicher Bau zu unterscheiden.

Nach einer längeren Phase sinkender Investitionen im Wohnungsbau (1995 und 2005) und einer kurzen Erholung 2006/2007 kam es 2010 zur Trendumkehr. Die Neubautätigkeit nahm nach lang anhaltender Zurückhaltung der Investoren wieder zu. Treibend wirkten die niedrigen Zinsen, höhere Einkommen und die hohe Zuwanderung. Der Bauboom hielt auch 2014 an. Die Baugenehmigungen erhöhten sich um 4,6%, wobei sich die Verlagerung zum Mehrfamilienhausbau fortsetzte. Inzwischen betreffen über die Hälfte der ausgestellten Baugenehmigungen Wohnungen in Gebäuden mit 3 und mehr Wohnungen. Hinzu kommen vermehrte Aufwendungen für die Modernisierung und energetische Sanierung von Wohnungen. Letzteres ist eine Domäne des Ausbauhandwerks, das von den niedrigen Finanzierungs- und Opportunitätskosten sowie von staatlichen Fördermaßnahmen für diese Investitionen profitiert.

Im äußerst konjunktursensiblen Wirtschaftsbau verläuft die Investitionstätigkeit häufig sprunghaft. Angesichts der bestehenden Risiken im Zusammenhang mit der Finanzkrise hatte die Investitionsneigung zuletzt deutlich nachgelassen. Im Jahr 2014 stiegen die Investitionen in Wirtschaftsbauten im Jahresdurchschnitt zwar um 2,4% an. Anhand der Zahlen der Baugenehmigungen ist allerdings sichtbar, dass in der zweiten Jahreshälfte die Entwicklung deutlich nachließ. Unterteilt nach Gebäudarten entfielen die Zuwächse vor allem auf Fabrik- und Werkstattgebäude sowie Hotels und Gaststätten. Für Büro- und Verwaltungsgebäude, landwirtschaftliche Betriebsgebäude sowie Handels- und Lagergebäude wurden dagegen teils deutlich weniger Genehmigungsanträge gestellt. Das Auftragsvolumen im gewerblichen Hochbau ging 2014 insgesamt um 1,0% zurück. Auch hier fiel das zweite Halbjahr deutlich schwächer aus als das erste.

Tabelle 3
Tätige Personen und Umsatz im Bauhandwerk
2014^a

Gewerbegruppe ¹		Tätige Personen ²	Umsatz ³	Tätige Personen ²	Umsatz ³
----- Gewerbe-zweig		Anzahl	Mill. €	Veränderungen gegenüber 2013 in %	
Zulassungspflichtiges Handwerk (A)					
I	Bauhauptgewerbe	4 078 126	473 670	0,0	2,7
	darunter:				
	Maurer und Betonbauer; Straßenbauer	453 137	61 986	0,0	2,9
	Zimmerer	88 167	10 081	1,1	2,1
	Dachdecker	93 549	9 189	-0,7	2,3
II	Ausbaugewerbe	1 249 126	124 220	0,5	1,4
	darunter:				
	Stuckateure	28 970	2 643	0,6	2,2
	Maler und Lackierer	196 404	14 582	0,2	2,4
	Klempner; Installateur und Heizungs- bauer	341.952	37 348	1,3	1,5
	Elektrotechniker	417 279	44 515	0,4	1,3
	Tischler	205 948	21 563	-0,3	0,9
	Glaser	24 598	2 712	-0,4	0,5
Zulassungsfreies Handwerk (B1)²					
II	Ausbaugewerbe		14 263		3,6
	darunter:				
	Fliesen-, Platten- und Mosaikleger		6 406		3,4
	Estrichleger		1 490		3,3
	Parkettleger		1 206		2,1
	Rollladen- und Sonnenschutztechniker		1 883		7,0
	Raumausstatter		3 266		2,8

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes. - ¹Verzeichnis der Gewerbe lt. Anlage A und B1 der Handwerksordnung, ohne Gewerke der Anlage B2. - ²Einschl. tätiger Unternehmer (geschätzt) am 31.12. - ³Mit geschätzten Umsätzen bei Organschaftsmitgliedern; ohne Umsatzsteuer. - ⁴Fortschreibung mit den Veränderungsdaten aus der Handwerksberichterstattung.

Die staatlichen Auftraggeber investierten 2014 rund 2,0% mehr in öffentliche Hochbauten als 2013. Dies machte sich vor allem zum Jahresbeginn und im ersten Halbjahr bemerkbar, als das Auftragspolster sich kräftig erhöhte. Im zweiten Halbjahr blieben die Auftragseingänge dann jedoch deutlich unter dem Vorjahresniveau. Die Entwicklung war im Tiefbau ähnlich wie im Hochbau: die erste Jahreshälfte begann sehr schwunghaft, um dann im Jahresverlauf auf ein Plus von durchschnittlich 7% zu kommen. Allerdings profitiert das Straßenbauerhandwerk nur teilweise

Konjunktur und Handwerk

von den staatlichen Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur (z.B. Brückensanierung), da hier überwiegend spezialisierte Unternehmen der Bauindustrie tätig sind. Vor allem in den finanzschwachen Kommunen hat die Konsolidierung der Haushalte weiterhin Vorrang, zumal steigende Sozillasten den Spielraum für Investitionen begrenzen. Dies dürfte sich negativ auf die Auftragslage des Bauhandwerks auswirken, sofern es einen hohen Anteil öffentlicher Auftraggeber zu seinen Kunden zählt.

Die Bauaktivitäten führten im handwerklichen Bauhauptgewerbe zu einer Umsatzsteigerung von durchschnittlich 2,7%. Maurer, Betonbauer und Straßenbauer taten sich in dieser Gruppe mit einem Wachstum von 2,9% hervor. Zimmerer- und Dachdeckerhandwerk schnitten etwas unterdurchschnittlich ab (vgl. Tabelle 3).

Im Ausbaugewerbe, in dem das Handwerk eine dominierende Marktposition hat, lag der Handwerksumsatz 2014 um 1,4% über dem Vorjahr. 2013 hatte diese Handwerksgruppe noch Umsatzverluste zu verbuchen. Nunmehr konnten alle Sparten dieser Handwerksgruppe Zuwächse erzielen, die aber überwiegend geringer waren, als im Bauhandwerk insgesamt. Maler und Lackierer (2,4%) sowie Stuckateure (2,2%) wiesen die höchsten Umsatzsteigerungen auf.

Dem Ausbaugewerbe sind auch einige zulassungsfreie Handwerkszweige zuzuordnen. Diese Gruppe konnte insgesamt einen Umsatzzuwachs von 3,6% erwirtschaften. Hierzu haben insbesondere die Rollladen- und Sonnenschutztechniker (7%), die Fliesen-, Platten- und Mosaikleger (3,4%) sowie die Estrichleger (3,3%) beigetragen.

In den vergangenen Jahren hatte das Ausbaugewerbe stetig seinen Anteil am Gesamtumsatz des Bauhandwerks erhöhen können. 2014 hat es hier eine leichte Verschiebung gegeben, da die anziehenden Neubautätigkeiten eher das Bauhauptgewerbe begünstigten.

3.2 Handwerke für den gewerblichen Bedarf

Die Zusammensetzung der Gruppe der Handwerke für den gewerblichen Bedarf ist heterogen. Hier findet man unter den zulassungspflichtigen Handwerkszweigen insbesondere Metallgewerbe wie Metallbauer und Landmaschinenmechaniker, aber auch Informationstechniker. Ein Teil dieser Unternehmen ist im Zulieferbereich tätig. Nicht zuletzt wegen der guten Entwicklung der Ausrüstungsinvestitionen konnten die Zweige dieser Handwerksgruppe Umsatzzuwächse realisieren. Unter dem Strich erhöhte sich ihr Umsatz um 3% (vgl. Tabelle 4).

Allerdings ist die Spannweite der Zuwachsraten groß. Die Feinwerkmechaniker konnten nach Umsatzrückgängen im vergangenen Jahr von 0,7% nun mit 4% kräftig

RWI Konjunkturbericht 66 (2)

aufholen. Die Informationstechniker, 2013 noch der Handwerkszweig mit den höchsten relativen Umsatzeinbußen, konnten mit 2,5% wieder Boden gut machen. Auch die Unternehmen des Metallbaus, die häufig auch im Bausektor tätig sind (Geländer, Brüstungen), konnten ihr Umsatzniveau um 1,5% steigern. Die Landmaschinenmechaniker verzeichneten einen Umsatzzuwachs von 2,1% (vgl. Tabelle 4).

Die günstige Umsatzentwicklung in dieser Gewerbe­gruppe wirkte sich positiv auf die Beschäftigung aus, die um 0,6% zunahm. Besonders die Feinmechaniker und die Landmaschinenmechaniker wiesen jeweils 1,4% mehr Beschäftigte aus. Lediglich die Informationstechniker (-2,1%) und die Metallbauer (-0,1%) verminderten ihren Personalbestand. Eine Fortschreibung der Handwerkszählung 2011 mit den Veränderungsraten der Handwerksberichterstattung ergibt, dass im Jahr 2014 schätzungsweise 617.400 Personen in dieser Handwerksgruppe tätig waren.

Tabelle 4

Tätige Personen und Umsatz im Handwerk für den gewerblichen Bedarf

2014^a

Gewerbe­gruppe ¹	Tätige Personen ²	Umsatz ³	Tätige Personen ²	Umsatz ³

Gewerbe­zweig	Anzahl	in Mill. €	Veränderungen gegenüber 2013 in%	
Zulassungspflichtiges Handwerk (A)				
III Handwerke für den gewerblichen Bedarf	617 433	84 469	0,6	3,0
darunter:				
Metallbauer	239 075	28 429	-0,1	1,5
Feinwerkmechaniker	236 817	31 507	1,4	4,0
Informationstechniker	41 029	5 856	-2,1	2,5
Landmaschinenmechaniker	40 849	9 436	1,4	2,1
Zulassungsfreies Handwerk (B1)				
III Handwerke für den gewerblichen Bedarf		20 610		1,8
darunter:				
Galvaniseure		901		-1,6
Modellbauer		1 085		-3,7
Gebäudereiniger		13 976		3,9
Drucker		1 073		1,6
Schilder- und Lichtreklamehersteller		838		4,3

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes. – ¹Verzeichnis der Gewerbe lt. Anlage A und B1 der Handwerksordnung, ohne Gewerbe der Anlage B2. – ²Einschl. tätiger Unternehmer (geschätzt) am 31.12. – ³Mit geschätzten Umsätzen bei Organschaftsmitgliedern; ohne Umsatzsteuer. – ^aFortschreibung mit den Veränderungsraten aus der Handwerksberichterstattung.

Konjunktur und Handwerk

In den zulassungsfreien Handwerkszweigen fiel der Umsatzzuwachs mit 1,8% niedriger aus als im zulassungspflichtigen Handwerk. Dies ist vor allem auf zwei Handwerkszweige zurückzuführen, die deutliche Umsatzeinbußen ausgewiesen haben: Der Umsatz im Modellbauerhandwerk lag um 3,7%, der im Galvaniseurhandwerk um 1,6% unter dem Vorjahreswert. Diese Umsatzeinbußen konnten durch die Zuwächse in den anderen Handwerkszweigen dieser Gruppe nicht ausgeglichen werden, auch wenn die Schilder- und Lichtreklamehersteller den Umsatz um 4,3% und die Gebäudereiniger um 3,9% überdurchschnittlich steigern konnten.

3.3 Handwerke für den privaten Bedarf

Kraftfahrzeuggewerbe

Rund 12% der Betriebe, 14% der tätigen Personen und knapp 25% des steuerpflichtigen Umsatzes im Handwerk entfallen auf das Kraftfahrzeuggewerbe. Somit trägt diese Gruppe nicht unwesentlich zum Konjunkturprofil des Handwerks bei. Die wirtschaftliche Lage im Kraftfahrzeugbereich wird im Wesentlichen durch den Handel mit Neu- und Gebrauchtwagen sowie durch das Werkstattgeschäft geprägt.

Nach unseren Berechnungen übertraf der Umsatz im Kfz-Handwerk mit rund 115 Mrd. Euro den Vorjahreswert um 2,5% (vgl. Tabelle 5). Legt man die Verbandsdaten zugrunde, dann entfielen 35,2% des Umsatzes im Kraftfahrzeughandwerk auf den PKW-Neuwagenhandel, 37,2% auf den Handel mit gebrauchten PKW und 20,3% auf Service und Werkstattgeschäft (ZDK 2015)⁴.

Im Jahr 2015 wurde die wirtschaftliche Entwicklung in diesem Handwerk wesentlich durch den Handel getrieben. Es wurden 2,9% mehr fabrikneue Fahrzeuge zugelassen als 2013 (KBA 2015). Allerdings werden Neufahrzeuge heutzutage keineswegs mehr ausschließlich über den Kraftfahrzeughandel veräußert. So wird ein nicht unerheblicher Teil der Fahrzeuge von den Herstellern direkt vermarktet (z.B. an Leasing- und Verleihfirmen). Auch die Bedeutung des Internets als Vertriebskanal wächst. Das Internet ist allerdings nicht nur Konkurrent des Handwerks, sondern bietet auch den Handwerksbetrieben die Möglichkeit, dieses Medium als Angebotsplattform zu nutzen, um Kunden in weiter entfernten Regionen anzusprechen. Hierdurch wird tendenziell der Absatzradius vergrößert. Befragungen ergaben, dass 58% der Neuwagenkunden das Internet als Informationsquelle nutzen und nur 7% ihren Neuwagen über ein Neuwagenportal gekauft haben (DAT 2015). Noch ist also der Teil der Kunden, die ihr Neufahrzeug online bestellen, relativ klein. Im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung wird hier allerdings ein Wandel des Verbraucherverhaltens erwartet.

⁴ Differenz zu 100 entfällt auf Zubehör und sonstige Umsätze.

Besonders dynamisch entwickelte sich der An- und Verkauf von Gebrauchtwagen. Nach vielen Jahren des Auf und Ab ist der Durchschnittspreis beim Gebrauchtwagenkauf im Jahr 2014 gegenüber dem Vorjahr wieder gestiegen. Er lag 2014 mit 9.870 Euro rund 5% über dem des Jahres 2013 (9.420 Euro). Dieser Anstieg ist unter anderem auf die niedrigere Laufleistung und das geringere Alter der beim Markenhandel angebotenen und gekauften Fahrzeuge zurückzuführen. Zudem stieg die Nachfrage nach Gebrauchtwagen der oberen Preisklasse. Freilich bestehen deutliche Unterschiede, ob der Wagen privat (z.B. über Internet oder Kleinanzeige) den Besitzer wechselte oder der Kauf bei einem Markenhändler erfolgte. Der höchste Durchschnittspreis wurde wie in den Jahren zuvor vom Markenhandel erzielt. 2014 lag er bei 14.280 Euro, während der Durchschnittspreis beim Verkauf von Privat an Privat 6.200 Euro betrug. Die Marktanteile im Gebrauchtwagengeschäft verteilen sich zu 21% auf den freien Handel, 38% auf den Markenhandel und 41% auf den Privatmarkt (DAT 2015: 19f). Das Handwerk ist vorwiegend im Markenhandel vertreten, teilweise allerdings auch im freien Handel, insbesondere wenn dem Betrieb eine Werkstatt angeschlossen ist.

Eine weitere Säule des Kfz-Handwerks ist das Werkstattgeschäft. Der Gesamtaufwand für Reparaturarbeiten (z. B. für die Beseitigung von Verschleißschäden) summiert sich nach Berechnungen der Deutschen Automobilreuehand auf insgesamt rund 8,59 Mrd. Euro (2013: 9,51 Mrd. Euro). Maßgeblich für den Rückgang sind längere Wartungsintervalle, eine geringere Reparatur- und Verschleißanfälligkeit (die mit dem Alter variiert) sowie die sinkende Unfallhäufigkeit. So haben die Automobilhersteller in den vergangenen Jahren die Inspektionsintervalle deutlich verlängert. Zudem konnten sie offenbar auch die Qualität der Fahrzeuge steigern und damit die Reparaturanfälligkeit senken. Unter dem Strich wurden 2014 von den Fahrzeughaltern nur noch 171 Euro pro Fahrzeug für die Beseitigung von Reparaturen (ohne Unfallschäden) investiert, während es 2013 durchschnittlich 191 Euro waren.

Von einem „Werkstattsterben“, von dem vor 5 bis 10 Jahren noch häufig die Rede war, kann man inzwischen aber nicht mehr sprechen. Denn die Automobilhersteller sind inzwischen weitgehend von ihrer vor einigen Jahren verfolgten Strategie abgerückt, die Vertragshändlernetze auszudünnen. Sie mussten nämlich lernen, dass die ortsnahe Versorgung mit Reparatur- und Wartungsarbeiten für den Autokäufer ein wichtiges Entscheidungskriterium ist. Die Rollen der Handwerkskammern weisen für dieses Handwerk jedenfalls leicht steigende Betriebszahlen aus. Ende 2014 waren dort 62.406 Betriebe verzeichnet, 84 oder 0,1% mehr als zum Jahresbeginn.

Konjunktur und Handwerk

Tabelle 5
Tätige Personen und Umsatz in Handwerken für den privaten Bedarf
 2014^a

Gewerbegruppe ¹ ----- Gewerbezweig	Tätige Personen ² Anzahl	Umsatz ³ in Mill. €	Tätige Personen ² Veränderungen gegenüber 2013 in%	Umsatz ³
Zulassungspflichtiges Handwerk (A)				
IV Kraftfahrzeuggewerbe	556 529	115 803	-0,2	2,4
darunter:				
Kraftfahrzeugtechniker	491 370	106 602	-0,3	2,5
V Lebensmittelgewerbe	529 404	38 070	-1,8	0,8
darunter:				
Bäcker	325 444	16 157	-2,5	2,5
Konditoren	38 744	1 752	-1,0	2,6
Fleischer	165 536	20 151	-0,3	2,7
VI Gesundheitsgewerbe	193 675	14 176	0,9	5,6
darunter:				
Augenoptiker	60 255	4 657	0,6	4,8
Orthopädietechniker	38 171	3 360	4,2	4,4
Zahntechniker	65 605	3 620	-1,0	1,6
VII Handwerke für den privaten Bedarf	282 971	10 059	-1,6	3,6
darunter:				
Steinmetze u. Steinbildhauer	20 897	1 840	0,7	2,0
Friseure	237 020	6 182	-2,0	2,5
Zulassungsfreies Handwerk (B1)				
V Lebensmittelgewerbe		2 772		-3,0
darunter:				
Müller		1 852		-5,7
Brauer und Mälzer		870		3,1
VII Handwerke für den privaten Bedarf ³		6 811		0,9
darunter:				
Uhrmacher		1 240		2,5
Gold- und Silberschmiede		919		-1,1
Maßschneider		483		1,1
Schuhmacher		415		0,7
Textilreiniger		1 388		3,2
Fotografen		837		-4,5

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes. - ¹Verzeichnis der Gewerbe lt. Anlage A und B1 der Handwerksordnung, ohne Gewerke der Anlage B2. - ²Einschl. tätiger Unternehmer (geschätzt) am 31.12. - ³Mit geschätzten Umsätzen bei Organschaftsmitgliedern; ohne Umsatzsteuer. - ^aFortschreibung mit den Veränderungsdaten aus der Handwerksberichterstattung.

Lebensmittelhandwerk

Das Lebensmittelhandwerk wird in der Handwerksberichterstattung durch die Handwerkszweige der Bäcker, Konditoren und Fleischer repräsentiert. Als regionale Versorger mit Lebensmitteln des täglichen Bedarfs stehen die Betriebe dieser Handwerksgruppe im Wettbewerb mit dem Einzelhandel (insbesondere den Discountern), in Teilsegmenten aber auch zunehmend mit der Gastronomie (Snack-Angebote). Im Jahr 2014 entwickelte sich der Umsatz dieser Handwerksbetriebe unterdurchschnittlich (0,8%), aber immerhin besser als 2013 (0,1%). Da die Preise für Brot und Getreideerzeugnisse 1,3% stiegen, dürfte der Umsatz real leicht gesunken sein. Zugleich wurden Anpassungen im Personalbestand vorgenommen. Rund 529.400 Personen waren im Berichtsjahr im Lebensmittelhandwerk beschäftigt. Das waren 1,8% weniger als im Vorjahr (vgl. Tabelle 5).

Mit knapp 325.400 Beschäftigten sind im Bäckerhandwerk nahezu doppelt so viele Mitarbeiter tätig wie im Fleischerhandwerk. Beim Umsatz liegen die Bäcker mit 16,2 Mrd. Euro allerdings rund 20% unter dem des Fleischerhandwerks (20,2 Mrd. Euro). Unter den Handwerkszweigen der Anlage A HwO waren die Fleischer die einzigen, die 2014 Umsatzverluste hinnehmen mussten (-0,7%). Bei Fisch und Fischwaren wurden die Preise um 1,9 % erhöht, was sich unter anderem auf die Umsatzentwicklung ausgewirkt hat.

Wenn bei stabilem bzw. leicht steigendem Umsatz die Zahl der Beschäftigten vermindert werden kann, dann spricht dies für eine Ausschöpfung von Produktivitätsreserven. Hier machen sich die wachsende Bedeutung von Filialbetrieben sowie der zunehmende Anteil industrieller Zulieferungen bemerkbar. Das Bäckerhandwerk, das seinen Umsatz um 2,5% erhöhen konnte, schaffte dies mit 2,5% weniger Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Hierbei ist allerdings der hohe Anteil von Teilzeitbeschäftigten im Verkauf zu bedenken. Auch das Fleischerhandwerk verminderte seinen Personalbestand um 0,3%, das Konditorenhandwerk um 1,0%.

Gesundheitshandwerke

Für die wirtschaftliche Entwicklung der Gesundheitshandwerke sind in starkem Maße strukturelle und sozialversicherungsrechtliche Faktoren ausschlaggebend. Wesentlicher struktureller Faktor ist der demographische Wandel, von dem diese Handwerksgruppe profitiert. Der Anteil der Personen, die 60 Jahre und älter sind, stieg zwischen 1960 und 2014 von 17,4 auf 28,5% der Bevölkerung. Ältere Menschen nehmen tendenziell in stärkerem Maße das Gesundheitswesen in Anspruch. Vor diesem Hintergrund überrascht es nicht, dass die Betriebe des Gesundheitshandwerks 2014 beim Umsatz 5,6% zulegten und damit stärker als andere Handwerkszweige. Weiterhin hat die allgemeine Einkommensentwicklung dazu beigetragen,

Konjunktur und Handwerk

dass Gesundheitsdienstleistungen stärker in Anspruch genommen werden. Die erfolgreiche Entwicklung schlägt sich auch in der Beschäftigung nieder, die um 0,9% stieg.

Weil das Augenoptikerhandwerk inzwischen nur noch einen sehr kleinen Teil der Leistungen über die Krankenkassen abrechnen kann und auch der versicherungsbezogene Teil der Geschäftstätigkeit im Zahntechnikerhandwerk zurückgeht, sind die Handwerksbetriebe in diesen Bereichen in stärkerem Maße auf die Zahlungsbereitschaft der Kunden angewiesen.⁵ Hierdurch verstärkt sich der Einfluss konjunktureller Komponenten in diesem Handwerkszweig.

Zu den – gemessen an der Umsatzentwicklung – erfolgreichen Handwerkszweigen dieser Gruppe gehörten die Augenoptiker (4,8%) und die Orthopädietechniker (4,4%). Die Zahntechniker lagen mit ihrem Umsatzzuwachs von 1,6% dahinter zurück. Die Zahl der Beschäftigten erhöhte sich im Orthopädietechnikerhandwerk um 4,2%, bei den Augenoptikern um 0,6%. Im Zahntechnikerhandwerk waren 2014 im Durchschnitt 1,0% weniger Personen beschäftigt als 2013 (vgl. Tabelle 5).

Sonstige Handwerke für den privaten Bedarf

Die hinsichtlich Umsatz und Zahl der Beschäftigten bedeutsamsten Zweige im Bereich der Handwerke für den privaten Bedarf sind die Friseure und die Steinmetze (vgl. Tabelle 5). Beide Handwerkszweige konnten 2014 ihren Umsatz steigern. Im Friseurhandwerk lag der Zuwachs mit 2,5% über dem Durchschnitt des Gesamthandwerks. Dieser Wert relativiert sich erheblich, wenn man berücksichtigt, dass die Preise für Friseurleistungen und andere Dienstleistungen für Körperpflege um 3,6% anzogen. Somit errechnet sich ein realer Umsatzrückgang von 1,1%.

Die Steinmetze konnten ihren Umsatz um 2,0% erhöhen. Auch wenn beide Handwerke hier zusammen dargestellt werden, so unterscheiden sie sich hinsichtlich Größe und Marktbedingungen beträchtlich. Mit ca. 237.000 Beschäftigten ist das Friseurhandwerk deutlich größer als das Steinmetzhandwerk mit knapp 21.000 Beschäftigten. Auch in Bezug auf den Umsatz unterscheiden sich die Grundzahlen: die Friseure erzielten 2014 einen Umsatz von 6,2 Mrd. Euro, die Steinmetze einen von 1,8 Mrd. Euro.

Das Friseurhandwerk musste sich in den vergangenen Jahren eines heftigen Preiswettbewerbs erwehren. Zahlreiche Kettenanbieter versuchten, durch verlockende Pauschalangebote Kunden zu gewinnen. Diese Rechnung ist nur zum Teil aufgegangen. Die etablierten Betriebe konnten in der Regel ihren Kundenstamm halten

⁵ Die Hörgeräteakustiker profitierten von höheren Zuzahlungen der Krankenkassen bei Hörgeräten. Diese wurden zum 1.11.2013 fast verdoppelt.

und sich über die Qualität der Leistung von den preisaggressiven Wettbewerbern abheben. Die Vereinbarung von Mindestlöhnen hat darüber hinaus dazu beigetragen, die Intensität des Wettbewerbs zu dämpfen. Die höheren Löhne wurden jedenfalls allem Anschein nach auf die Preise überwältigt (Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose 2014: 48). Dadurch haben sich die Preisdifferenzen zwischen den Anbietern verringert. Der Mindestlohn hat zudem dem negativen Image der Handwerksbetriebe als schlechtzahlende Arbeitgeber möglicherweise entgegen gewirkt.

Kennzeichnend für das Friseurgewerbe sind die Vielzahl und die Vielfalt der Anbieter (Eintragungen in Handwerksrolle: 80.332). Gerade die kleineren Betriebe stehen in einem heftigen Preiswettbewerb, der zu einer hohen Fluktuation im Betriebsbestand beiträgt. Von dem – gemessen an der Größe – unteren Drittel der Unternehmen gelingt es nur einem kleinen Teil, sich dauerhaft im Markt zu halten. Im mittleren Segment, das ungefähr 45% der Betriebe ausmacht, findet man vorwiegend etablierte Unternehmen, die weitgehend mit dem erreichten Stand zufrieden und bemüht sind, ihren Umsatz und ihren Ertrag zu stabilisieren. Der verbleibende Teil der Friseursalons kann als innovativ charakterisiert werden. Diese Unternehmen sind stets auf der Suche nach neuen Geschäftskonzepten, sie streben nach Expansion und sind häufig auch unter den Filialisten zu finden (vgl. RWI 2012). Noch geht die Zahl der Beschäftigten in diesem Handwerk zurück (2014: -2,0%). Im Zuge einer weiteren Konsolidierung wird sich voraussichtlich auch die Beschäftigungslage stabilisieren.

Das Steinmetzhandwerk ist überwiegend im Bausektor (z.B. Treppenstufen, Fensterbänke, Mosaik) und im Landschaftsbau tätig. Zahlreiche Betriebe sind außerdem auf die Bearbeitung und Aufstellung von Grabmalen spezialisiert. Überschneidungen gibt es in speziellen Bereichen mit dem Fliesenlegerhandwerk. Mit der Umsatzsteigerung ging auch eine Erhöhung der Zahl der Beschäftigten um 0,7% einher. Zudem stieg auch die Zahl der Betriebe um 0,2%. Die Wirtschaftslage dieses Handwerkszweiges hat sich in den vergangenen 5 Jahren bemerkenswert stabilisiert.

Von den zulassungsfreien Handwerken, die Leistungen für den privaten Bedarf anbieten, konnten Brauer und Mälzer (3,1%), Uhrmacher (0,9%), Maßschneider (1,1%), Schuhmacher (0,7%) und Textilreiniger (3,2%) Umsatzsteigerungen erzielen, hingegen mussten Gold- und Silberschmiede (-1,1%)⁶, Müller (-5,7%) und Fotografen (-4,5%) Einbußen hinnehmen. Von der Stärkung des privaten Konsums konnten somit nicht alle Handwerkszweige gleichermaßen profitieren. Insgesamt hatten die

6 Hier kann eine Rolle spielen, dass der Goldpreis 2014 gesunken ist.

Konjunktur und Handwerk

Branchen der Handwerke für den privaten Bedarf jedoch einen zufriedenstellenden Geschäftsverlauf.

4. Ausblick

Die im Wesentlichen von der Inlandsnachfrage getragene Konjunktur hat im vergangenen das Handwerk begünstigt. Allerdings profitierte es nicht in dem Maße, wie es angesichts der konjunkturellen Rahmenbedingungen zu erwarten war. Dennoch war 2014 für das Handwerk ein vergleichsweise erfolgreiches Jahr, konnte es doch nach zwei Jahren mit Einbußen einen relativ kräftigen Umsatzzuwachs erzielen.

Wie sehen die Perspektiven für das Handwerk in den Jahren 2015 aus? Die deutsche Konjunktur dürfte in diesem Zeitraum weiterhin von der Inlandsnachfrage getragen werden (Döhrn et al. 2015), was für das Handwerk eine gute Nachricht ist. Auftrieb erhält insbesondere der private Konsum, der von den gesunkenen Rohölpreisen profitiert. Allerdings dürfte sich dessen Expansionstempo im Verlauf des Jahres verringern, worauf der RWI-Konsumindikator hindeutet, der im ersten Quartal 2015 von 55,6 auf 48,1 und auf 42,2 im zweiten Quartal dieses Jahres gesunken ist (RWI 2015). Für eine etwas schwächere Ausweitung der Konsumausgaben spricht auch der deutliche Rückgang bei den Kfz-Neuzulassungen im April, der Auswirkungen auf das Kraftfahrzeughandwerk haben dürfte. Gleichwohl ist die Bereitschaft der Konsumenten, größere Anschaffungen zu tätigen, nach wie vor hoch, wozu auch die stabile Entwicklung des Arbeitsmarktes beiträgt. In der Grundtendenz werden also die privaten Verbrauchsausgaben weiter steigen, allerdings nicht mehr mit den kräftigen Zuwächsen, die 2014 zu verzeichnen waren.

In der Tat sprechen die ersten Quartalsergebnisse der Handwerksberichterstattung und die Umfragen der Kammern und des Zentralverbandes des Deutschen Handwerks (ZDH) für ein gutes konjunkturelles Umfeld. Die Unternehmen berichten von gestiegenen Auftragsengängen und längeren Auftragsreichweiten. Das Baugewerbe, das bereits 2014 von der Belebung des Baumarktes profitieren konnte, meldet einen kräftigen Aufschwung, wobei ein Zuwachs in allen drei Sparten (Wohnungs-, Wirtschafts- und Öffentlicher Bau) festzustellen ist. Aufgrund dieser Vorgaben und vor dem Hintergrund der aktuellen Konjunkturprognose des RWI (Döhrn et al. 2015) erwarten wir, dass das Handwerk im Jahre 2015 seinen nominalen Umsatz um 2,0 bis 2,5% steigern kann. Unterstellt man eine Preissteigerung von 0,5%, läge der reale Zuwachs zwischen 1,5 und 2,0%. Das deutet für 2015 auf einen Gleichlauf von gesamtwirtschaftlicher und handwerkswirtschaftlicher Entwicklung hin. Die Be-

schäftigung im Handwerk dürfte unter diesen Rahmenbedingungen wieder ausgeweitet werden. Der Zuwachs könnte im Bereich zwischen 0,5 und 1% liegen.

Literatur

Bundesagentur für Arbeit (2015), Der Arbeits- und Ausbildungsmarkt in Deutschland. Monatsberichte. Nürnberg.

DAT Deutsche Automobil Treuhand (2015), DAT Report 2015. Vogel Verlag: Ostfildern.

Döhrn, R., Barabas, G., Fuest, A., Gebhardt, H., an de Meulen, P., Rujin, S., Schmidt, T. und L. Zwick (2015), Inlandsnachfrage trägt Konjunktur. *RWI Konjunkturbericht* 66 (2); 5-14.

GfK Gesellschaft für Konsumforschung (2015), Konsumklima auf höchstem Stand seit 13 Jahren. Ergebnisse der GfK-Konsumklimastudie für Deutschland für Januar 2015. Pressemitteilung. Nürnberg.

Kraftfahrtbundesamt (2015), Jahresbericht 2014, Flensburg (Internet: www.kba.de).

Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2014), Deutsche Konjunktur im Aufschwung – aber Gegenwind von der Wirtschaftspolitik. Gemeinschaftsdiagnose Frühjahr 2014. DIW: Berlin.

RWI - Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (2012), Entwicklung der Märkte des Handwerks und betriebliche Anpassungserfordernisse. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft. RWI-Projektberichte: Essen.

RWI - Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (2015), RWI-Konsumindikator: Privater Konsum trotz Abschwächung weiterhin Konjunktur-Stütze. Pressemitteilung vom 24.06.2015. Essen.

Statistisches Bundesamt (2015), Unternehmen, tätige Personen und Umsatz im Handwerk – Jahresergebnisse Berichtsjahr 2012. Produzierendes Gewerbe Fachserie 4 Reihe, 7.2. DESTATIS: Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (v.J.), Beschäftigte und Umsatz im Handwerk - Messzahlen und Veränderungsdaten. Produzierendes Gewerbe Fachserie 4 Reihe 7.1., DESTATIS: Wiesbaden.

ZDH Zentralverband des Deutschen Handwerks (2015), Handwerkskonjunktur bleibt in Fahrt - Auftragslage stimmt Betriebe optimistisch. Konjunkturbericht 1/2015. ZDH: Berlin.

Zentralverband des Deutschen Kfz-Gewerbes (2015), Jahresbericht 2014/15. Bonn.

Anhang: Besonderheiten der statistischen Erfassung des Handwerks

Das Handwerk ist schon aufgrund der Zahl der Beschäftigten, der Ausbildungsleistung, der Gründungsdynamik und der regionalen Versorgungsfunktion ein wichtiger Teil der deutschen Volkswirtschaft. Knapp 590.000 Betriebe mit rund 5 Millionen Beschäftigten sind in den Rollen der Handwerkskammern eingetragen. Sie erzielten 2014 einen Umsatz von über 470 Mrd. Euro. Das Leistungsangebot des Handwerks ist überwiegend auf die Inlandsnachfrage ausgerichtet, weshalb es wenig davon profitiert, wenn das Wachstum vom Export getragen ist.

Welche Unternehmen dem Handwerk zuzuordnen sind, wird in der Handwerksordnung (HwO) festgelegt. Diese unterscheidet zwischen dem zulassungspflichtigen und dem zulassungsfreien Handwerk. Zulassungspflichtig sind 41 Handwerkszweige, die in der Anlage A der Handwerksordnung aufgeführt sind. Für diese wird zur selbständigen Ausübung des Handwerks der Meisterbrief oder ein gleichwertiger Qualifikationsnachweis gefordert. Zulassungsfrei, d.h. von der Meisterpflicht entbunden sind Gewerbebranchen, die in den Anlagen B1 (53 Handwerksberufe) und B2 (57 handwerksähnliche Berufe) verzeichnet sind.

Statistische Informationen über das Handwerk erhält man vor allem aus zwei Quellen: Erstens aus Totalauswertungen des Unternehmensregisters, die in größeren Abständen (alle 2 bis 3 Jahre) vorgenommen werden, zweitens aus der amtlichen vierteljährlichen Handwerksberichterstattung. Seit dem Berichtsjahr 2008 werden für beide Erhebungen ausschließlich Verwaltungsdaten verwendet, die im Unternehmensregister zusammengeführt werden. Die Meldungen zur Sozialversicherung (Bundesagentur für Arbeit) dienen als Grundlage zur Ermittlung der sozialversicherungspflichtigen und der geringfügigen Beschäftigung, die Umsatzsteuer-Voranmeldungen der Unternehmen bilden die Grundlage für die Schätzung der Umsätze. Aus dem Register werden – für ausgewählte Handwerkszweige – unterjährige Daten der als Handwerk registrierten Unternehmen herausgezogen und ausgewertet. Letztere dienen der laufenden Beobachtung der konjunkturellen Lage im Handwerk (Handwerksberichterstattung).

Um die aktuelle Lage des Handwerks abschätzen zu können, nutzen wir – trotz methodischer Bedenken – die (vorläufigen) Veränderungsdaten aus der Handwerksberichterstattung, um die Ergebnisse der jeweils aktuellen Handwerkszählung fortzuschreiben. Rückblickend auf das Jahr 2012 waren die Abweichungen zwischen Hochrechnung und Handwerkszählung beim Umsatz vernachlässigbar. Bei den Beschäftigten lag Fortschreibung um 2,2% zu hoch.