

BINNENNACHFRAGE TRÄGT KONJUNKTUR-
AUFSCHWUNG IN ÖSTERREICH

EUROPÄISCHE BAUWIRTSCHAFT WÄCHST
LANGSAMER UND MIT ZUNEHMENDER
UNSICHERHEIT

ÖSTERREICH 2025:

DIE ROLLE AUSREICHENDER BASISKOMPETENZEN
IN EINER DIGITALISIERTEN ARBEITSWELT

DIE "FRONTIER" IN WISSENSCHAFT, TECHNOLOGIE,
INNOVATIONEN UND WIRTSCHAFT. MESSUNG
UND BESTIMMUNGSFAKTOREN

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

Präsident

Dr. Christoph Leitl, Präsident der Wirtschaftskammer Österreich

Vizepräsident

Rudi Kaske, Präsident der Bundesarbeitskammer

Vorstand

Dr. Hannes Androsch

Mag.a Renate Brauner, Amtsführende Stadträtin für Finanzen, Wirtschaft und Internationales

Erich Foglar, Präsident des Österreichischen Gewerkschaftsbundes

Mag. Anna-Maria Hochhauser, Generalsekretärin der Wirtschaftskammer Österreich

Mag. Georg Kapsch, Präsident der Vereinigung der österreichischen Industrie

Mag. Maria Kubitschek, Stellvertretende Direktorin und Bereichsleiterin der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien

Dr. Robert Stehrer, Wissenschaftlicher Leiter des Wiener Instituts für Internationale Wirtschaftsvergleiche

Univ.-Prof. Dr. Ewald Nowotny, Gouverneur der Oesterreichischen Nationalbank

Dkfm. Dr. Claus J. Raidl, Präsident der Oesterreichischen Nationalbank

Abgeordneter zum Nationalrat Ökonomierat

Ing. Hermann Schultes, Präsident der Landwirtschaftskammer Österreich

Mag. Harald Waiglein, Sektionschef im Bundesministerium für Finanzen

Mag. Markus Wallner, Landeshauptmann von Vorarlberg

Wissenschaftlicher Beirat – Editorial Board

Ray J. Barrell (Brunel University), Jeroen C.J.M. van den Bergh (UAB), Tito Boeri (Università Bocconi), Graciela Chichilnisky (Columbia University), Barry Eichengreen (University of California, Berkeley), Clemens Fuest (ifo), Jürgen von Hagen (ZEL), Geoffrey J. D. Hewings (Regional Economics Applications Laboratory), Claudia Kemfert (DIW), Francis Kramarz (INSEE), Bruce Lyons (ESRC), Werner Rothengatter (Universität Karlsruhe), Dennis J. Snower (Institut für Weltwirtschaft Kiel), Gerhard Untiedt (GEFRA), Reinhilde Veugelers (KU Leuven), Marco Vivarelli (Università Cattolica Milano)

Kuratorium

Gerhard E. Blum, Jürgen Bodenseer, Andrea Faast, Günther Goach, Erwin Hameseder, Hans Hofinger, Johann Kalliauer, Dietrich Karner, Christoph Klein, Robert Leitner, Rupert Lindner, Johannes Mayer, Peter Mooslechner, Helmut Naumann, Christoph Neumayer, Renate Osterode, Peter J. Oswald, Georg Pammer, Josef Plank, Günther Platter, Erwin Pröll, Walter Rothensteiner, Walter Ruck, Heinrich Schaller, Klaus Schierhagl, Rainer Seele, Karl-Heinz Strauss, Andreas Treichl, Franz Vranitzky, Thomas Weninger, Josef Wöhrer, Norbert Zimmermann

Goldene Förderer

A.I.C. Androsch International Management Consulting GmbH, Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs-Aktiengesellschaft, Berndorf AG, Energie-Control GmbH, Mondi AG, PORR AG, Raiffeisen-Holding NÖ-Wien reg.Gen.mBH, Raiffeisenlandesbank Oberösterreich AG, Raiffeisen-Zentralbank Österreich AG, Siemens AG Österreich

Leiter: o.Univ.-Prof. Christoph Badelt

Stellvertretende Leiterin und Leiter: Mag. Bernhard Binder, Dr. Marcus Scheiblecker, Dr. Margit Schratzenstaller-Altzinger

Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Susanne Bärenthaler-Sieber, Josef Baumgartner, Jürgen Bierbaumer-Polly, Sandra Bilek-Steindl, Julia Bock-Schappelwein, Michael Böheim, Georg Böhs, Fritz Breuss, Elisabeth Christen, Stefan Ederer, Rainer Eppel, Martin Falk, Rahel Falk, Ulrike Famira-Mühlberger, Marian Fink, Matthias Firgo, Klaus S. Friesenbichler, Oliver Fritz, Christian Glocker, Cornelius Hirsch, Werner Hölzl, Thomas Horvath, Peter Huber, Alexander Hudetz, Ulrike Huemer, Jürgen Janger, Serguei Kaniovski, Angelina Keil, Claudia Kettner-Marx, Mathias Kirchner, Daniela Klezian-Slamani, Michael Klien, Angela Köppl, Kurt Kratena, Agnes Kügler, Andrea Kunnert, Thomas Leoni, Hedwig Lutz, Helmut Mahringer, Peter Mayerhofer, Christine Mayrhuber, Ina Meyer, Klaus Nowotny, Harald Oberhofer, Atanas Pekanov, Michael Peneder, Dieter Pennerstorfer, Michael Pfaffermayr, Philipp Piribauer, Hans Pitlik, Andreas Reinstaller, Silvia Rocha-Akis, Marcus Scheiblecker, Stefan Schiman, Margit Schratzenstaller-Altzinger, Franz Sinabell, Mark Sommer, Martin Spielauer, Gerhard Streicher, Fabian Unterlass, Thomas Url, Yvonne Wolmayr, Christine Zulehner

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Dienstleistungsbereich

Bettina Bambas, Tamara Fellinger, Michaela Gaber, Claudia Hirschnall, Gabriela Hötzer, Annemarie Klozar, Gwendolyn Kremser, Thomas Leber, Peter Leser, Andrea Luger, Klemens Messner, Eva Novotny, Robert Novotny, Karin Reich, Gabriele Schiessel, Gabriele Schober, Ilse Schulz, Christoph Schwarz, Gerhard Schwarz, Kristin Smeral, Klara Stan, Karin Syböck, Tatjana Weber

Wissenschaftliche Assistenz und Statistik

Birgit Agnezy, Anna Albert, Alexandros Charos, Astrid Czaloun, Sabine Ehn-Fragner, Martina Einsiedl, Nathalie Fischer, Stefan Fuchs, Ursula Glauningner, Lucia Glinzner, Andrea Grabmayer, Andrea Hartmann, Kathrin Hofmann, Eva Jungbauer, Christine Kaufmann, Katharina Köberl, Irene Langer, Christoph Lorenz, Christa Magerl, Susanne Markytan, Anja Mertinkat, Elisabeth Neppel-Oswald, Birgit Novotny, Peter Reschenhofer, Maria Riegler, Birgit Schuster, Eva Sokoll, Martha Steiner, Doris Steininger, Anna Strauss, Andrea Sutrich, Dietmar Weinberger, Michael Weingärtler, Gabriele Wellan

Konsulentinnen und Konsulenten

Harald Badinger, René Böheim, Jesús Crespo Cuaresma, Peter Egger, Richard Etter, Heinz Hollenstein, Stefan Schleicher, Philipp Schmidt-Dengler, Sigrid Stagl, Andrea Weber, Hannes Winner

Emeriti Consultants

Kurt Bayer, Alois Guger, Heinz Handler, Gunther Tichy, Gertrude Tumpel-Gugereil, Ewald Walterskirchen

Herausgeber: Christoph Badelt
Chefredakteur: Michael Böheim
Redaktion: Ilse Schulz
Technische Redaktion: Tamara Fellinger,
Tatjana Weber

Medieninhaber (Verleger) und Redaktion:
Österreichisches Institut für
Wirtschaftsforschung • 1030 Wien, Arsenal,
Objekt 20
Telefon +43 1 798 26 01-0 •
Fax +43 1 798 93 86 •
<http://www.wifo.ac.at>
Satz: Österreichisches Institut für
Wirtschaftsforschung
Druck: Ueberreuter Print & Packaging
GmbH, 2100 Korneuburg

Beiträge aus diesem Heft werden in die
EconLit-Datenbank des "Journal of
Economic Literature" aufgenommen und
sind auf der WIFO-Website online verfü-
gbar (<http://monatsberichte.wifo.ac.at>).
Information für Autorinnen und Autoren:
[http://monatsberichte.wifo.ac.at/
WIFO_MB_Autoreninfo.pdf](http://monatsberichte.wifo.ac.at/WIFO_MB_Autoreninfo.pdf)

Preis pro Jahrgang (12 Hefte und Online-
Zugriff): € 270,00 • Preis pro Heft: € 27,50 •
Downloadpreis pro Artikel: € 16,00

Inhalt

- 99-106 ■ **Binnennachfrage trägt Konjunkturaufschwung in Österreich**
Christian Glocker
Gemäß der aktuellen Schnellschätzung des WIFO stieg das reale Bruttoinlandsprodukt in Österreich im IV. Quartal 2016 gegenüber der Vorperiode um 0,5% (Trend-Konjunktur-Komponente). Damit war die Grunddynamik der heimischen Konjunktur im IV. Quartal gleich jener des Vorquartals. Maßgebend für den Zuwachs war die inländische Nachfrage, während von der Außenwirtschaft kein wesentlicher Impuls ausging. Das Bild der Vorlaufindikatoren verbessert sich weiter und deutet auf eine sich verstärkende Konjunktur im Frühjahr 2017 hin.
- 107 **Konjunkturberichterstattung: Methodische Hinweise und Kurzglossar**
- 108-120 **Kennzahlen zur Wirtschaftslage**
Internationale Konjunkturindikatoren: Wechselkurse – Weltmarkt-Rohstoffpreise
Kennzahlen für Österreich: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung laut ESVG 2010 – Konjunkturklima – Tourismus – Außenhandel – Landwirtschaft – Herstellung von Waren – Bauwirtschaft – Binnenhandel – Private Haushalte – Verkehr – Bankenstatistik – Arbeitsmarkt – Preise und Löhne – Soziale Sicherheit – Entwicklung in den Bundesländern – Staatshaushalt
- 121-130 **Europäische Bauwirtschaft wächst langsamer und mit zunehmender Unsicherheit**
Michael Klien, Michael Weingärtler
Der Aufschwung der europäischen Baukonjunktur setzte sich nach 2015 auch im Jahr 2016 fort, doch deuten sich erste Eintrübungen an. Durch die Verlangsamung des Welthandelswachstums verschlechtern sich einerseits die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen. Andererseits ist die politische Situation (Verunsicherung in der EU wegen des geplanten Austritts Großbritanniens) einer deutlichen Konjunkturerholung abträglich. Vor diesem Hintergrund entwickelte sich das Bauwesen in Europa 2016 ungünstiger als erwartet, das Bauvolumen wuchs in den 19 Ländern des Bauforschungsnetzwerkes Euroconstruct um nur 2,0%. Der Ausblick für die Jahre 2017 bis 2019 bleibt positiv, die Expansion dürfte aber 2% nur wenig überschreiten.
- 131-140 **Österreich 2025 – Die Rolle ausreichender Basiskompetenzen in einer digitalisierten Arbeitswelt**
Julia Bock-Schappelwein, Ulrike Huemer
Mit dem Einsatz digitaler Technologien wandeln sich die mit einem Arbeitsplatz verbundenen Arbeitsinhalte und Arbeitsanforderungen – ein Prozess, der in Teilbereichen bereits weit fortgeschritten ist. Gefragt ist ein Bündel an formaler Qualifikation, Kompetenzen und Fähigkeiten, die die menschliche Arbeitskraft von Robotern oder programmierten Algorithmen merklich unterscheidet. Der Erwerb von Basiskompetenzen, wie sie im Erstausbildungssystem zu vermitteln sind, ist ein unverzichtbarer Grundstein. Allerdings erwerben nicht alle Schüler und Schülerinnen in Österreich während bzw. bis zum Ende ihrer Pflichtschulzeit die nötigen Kompetenzen. Der Anteil der Leistungsschwachen in Lesen oder Rechnen lag in den letzten zehn Jahren relativ stabil bei rund einem Fünftel aller Schüler und Schülerinnen.

Inhalt

141-151 **Österreich 2025 – Die "Frontier" in Wissenschaft, Technologie, Innovationen und Wirtschaft. Messung und Bestimmungsfaktoren**

Jürgen Janger, Agnes Kügler, Andreas Reinstaller, Fabian Unterlass

Die Leistung eines Innovationssystems kann anhand der Fähigkeit, zur Frontier oder der höchsten Leistungsgrenze in verschiedenen Bereichen beizutragen, gemessen werden. Die Differenzierung in die vier Frontier-Bereiche Wissenschaft, Technologie, Innovationen und Wirtschaft ermöglicht einen Fokus der Analyse auf die Überleitung von der Wissens- und Technologieproduktion in Beschäftigung und Wertschöpfung. Die beiden Dimensionen der Innovations-Frontier – Strukturwandel in Richtung wissensintensiver Sektoren und Verbesserung der Marktpositionen in bestehenden Spezialisierungen (Upgrading) – können als strategischer Rahmen für die FTI-Politik genutzt werden. Dieser lässt sich effektiver operationalisieren als eine Orientierung an radikalen Innovationen. Eine Anwendung des Konzepts auf Österreich zeigt derzeit gegenüber führenden Innovationsländern einen Rückstand in allen Frontier-Bereichen, besonders in der Wissenschaft und hinsichtlich des Strukturwandels.

Summaries

- 99 ■ Domestic Demand Drives Economic Upswing in Austria
- 121 European Construction Will Keep Growing, But With Less Speed and More Uncertainty
- 131 Austria 2025 – The Role of Adequate Basic Competences in a Digitalised Working Environment
- 141 Austria 2025 – Measuring and Determining the Frontier in Science, Technology, Innovation and Economy

Online-Zugriff ■ <http://monatsberichte.wifo.ac.at>

Alle Artikel im Volltext online verfügbar (PDF) • Kostenloser Zugriff für Förderer und Mitglieder des WIFO sowie für Abonnenten und Abonnentinnen

Christian Glocker

Binnennachfrage trägt Konjunkturaufschwung in Österreich

Binnennachfrage trägt Konjunkturaufschwung in Österreich

Gemäß der aktuellen Schnellschätzung des WIFO stieg das reale Bruttoinlandsprodukt in Österreich im IV. Quartal 2016 gegenüber der Vorperiode um 0,5% (Trend-Konjunktur-Komponente). Damit war die Grunddynamik der heimischen Konjunktur im IV. Quartal gleich jener des Vorquartals. Maßgebend für den Zuwachs war die inländische Nachfrage, während von der Außenwirtschaft kein wesentlicher Impuls ausging. Das Bild der Vorlaufindikatoren verbessert sich weiter und deutet auf eine sich verstärkende Konjunktur im Frühjahr 2017 hin.

Domestic Demand Drives Economic Upswing in Austria

Austria's real gross domestic product rose by 0.5 percent, quarter on quarter, in the fourth quarter of 2016, according to WIFO's latest flash estimate (trend-cycle component). Hence the underlying pace of economic expansion in Austria in the fourth quarter was unchanged from the previous quarter. Domestic demand was the main driver of the expansion, whereas net trade did not contribute significantly to growth. The picture painted by leading indicators is improving further, suggesting that economic activity will accelerate in spring 2017.

Kontakt:

Dr. Christian Glocker: WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, christian.glocker@wifo.ac.at

JEL-Codes: E32, E66 • **Keywords:** Konjunkturbericht

Der Konjunkturbericht entsteht jeweils in Zusammenarbeit aller Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des WIFO. Zu den Definitionen siehe "Methodische Hinweise und Kurzglossar", in diesem Heft und http://www.wifo.ac.at/wwwdocs/form/WIFO-Konjunkturbericht_erstattung-Glossar.pdf • Abgeschlossen am 6. Februar 2017.

Wissenschaftliche Assistentz: Astrid Czaloun (astrid.czaloun@wifo.ac.at), Christine Kaufmann (christine.kaufmann@wifo.ac.at), Maria Riegler (maria.riegler@wifo.ac.at), Martha Steiner (martha.steiner@wifo.ac.at)

Die stabile Entwicklung der Weltwirtschaft (G 20) im 1. Halbjahr 2016 hielt im III. und IV. Quartal 2016 an. Neben der weiterhin kräftigen Dynamik in asiatischen Schwellenländern hellte sich nach der Rezession der letzten Jahre auch die Konjunktur in großen rohstoffexportierenden Ländern auf. In China setzte sich im IV. Quartal 2016 das robuste Wachstum aus dem Vorquartal fort, insgesamt nahm die Wirtschaftsleistung im Jahr 2016 um 6,7% zu. Unter den Industrieländern verzeichneten im 2. Halbjahr 2016 vor allem die USA eine deutliche Verbesserung, während die Entwicklung im Euro-Raum stabil blieb. Das Wachstum der Weltwirtschaft dürfte in den nächsten Monaten weiter anziehen; Auftrieb erhält es von der nach wie vor robusten Expansion in den führenden Industrieländern und der Belebung in einigen großen Schwellenländern. Die Vorlaufindikatoren stellen zwar einen günstigen Verlauf der Weltkonjunktur in Aussicht, bedeutende Abwärtsrisiken bestehen jedoch weiterhin und resultieren vermehrt aus zunehmender wirtschaftspolitischer Unsicherheit.

In Österreich verstärkte sich das Wachstum im 2. Halbjahr 2016. Die Auftriebskräfte sind robust und fußen auf der Binnenwirtschaft. Die Grundtendenz der Konjunktur weist weiterhin aufwärts. Damit hält der seit 2015 beobachtete Aufschwung an. In den letzten Monaten wurde er erneut vor allem durch die Ausweitung der Binnennachfrage gestützt: Der Konsum der privaten Haushalte stieg auch im IV. Quartal kräftig, die öffentlichen Konsumausgaben wurden ebenfalls ausgeweitet. Darüber hinaus investieren die heimischen Unternehmen seit 2015 wieder vermehrt. Der Außenhandel lieferte hingegen keinen wesentlichen Beitrag zum Wirtschaftswachstum.

Abbildung 1: Internationale Konjunktur

Saisonbereinigt, 2010 = 100, gleitende Dreimonatsdurchschnitte



Q: Europäische Kommission, Deutsche Bundesbank, ISM (Institute for Supply Management™), ifo (Institut für Wirtschaftsforschung), OECD. – 1) Produzierender Bereich.

Im Einklang mit der günstigen Konjunktur und den steigenden Rohstoffpreisen zog die Inflation zuletzt an. Der VPI stieg im Dezember 2016 gegenüber dem Vorjahr um 1,4% (November +1,3%). Gemäß harmonisiertem Index lag der Preisauftrieb mit +1,6% weiterhin deutlich über dem Durchschnitt des Euro-Raumes (+1,1%), aber erstmals wieder unter der deutschen Inflationsrate (+1,7%). Der Beschäftigungsanstieg hielt im Jänner an, die Zahl der unselbständig aktiv Beschäftigten erhöhte sich im Vormonatsvergleich saisonbereinigt um 4.500 und gegenüber dem Vorjahr um 58.000 oder 1,7%. Die Arbeitslosenquote betrug im Jänner (saisonbereinigt) 8,9%.

1. Anhaltend stabile Entwicklung der Weltwirtschaft

Die Weltkonjunktur verlief auch im 2. Halbjahr 2016 robust. Neben der weiterhin kräftigen Dynamik in Asien geht die Verbesserung in den Schwellenländern insgesamt auch auf eine Aufhellung in großen rohstoffexportierenden Ländern zurück, in denen sich nach der Rezession der letzten Jahre nun vermehrt eine Erholung abzeichnet. In China hielt das robuste Wachstum im IV. Quartal an, insgesamt wuchs die Wirtschaft 2016 um 6,7%. Zugleich war die Konjunktur in den Industrieländern weiterhin robust. Die günstige Entwicklung der Weltwirtschaft spiegelt sich auch in einem deutlichen Anstieg der Rohstoffpreise. Dies dürfte vor allem in den rohstoffexportierenden Ländern Lateinamerikas und des Nahen Ostens (Iran, Saudi-Arabien, Kuwait) expansive Impulse entfalten. Die Vorlaufindikatoren deuten auf einen weiterhin günstigen Verlauf der Weltkonjunktur hin; so befindet sich z. B. der Gesamtwert (composite) des weltweiten Einkaufsmanagerindex laut Markit auf einem anhaltend hohen Niveau. Im Gegensatz zum vorteilhaften Bild der Vorlaufindikatoren könnten jedoch jüngste Bestrebungen zu erhöhtem Protektionismus sowie zunehmende wirtschaftspolitische Unsicherheiten im Allgemeinen die Perspektiven dämpfen.

1.1 Binnenkonjunktur trägt Wirtschaftswachstum in den USA

In den USA stieg das BIP im IV. Quartal 2016 nach vorläufigen Schätzungen gegenüber dem Vorquartal um 0,5%, etwas schwächer als im III. Quartal. Insgesamt wuchs es im Jahr 2016 um 1,6%. Im IV. Quartal 2016 war die Expansion weiterhin relativ stark von der Konsumdynamik der privaten Haushalte getrieben, obwohl der Anstieg der real verfügbaren Einkommen im Jahresverlauf 2016 etwas verflachte. Die Investitionen wurden im IV. Quartal deutlich ausgeweitet und trugen nun wesentlich mehr zum BIP-Anstieg bei als in den Vorquartalen. Kräftig stiegen vor allem die Ausrüstungsinvestitionen und die Wohnbauinvestitionen. Einen hohen Wachstumsbeitrag leisteten – nach einer Schwächephase seit Anfang 2016 – aber auch die Lagerinvestitionen. Ein unerwartet deutlicher dämpfender Einfluss kam diesmal vom Außenhandel: Einem merklichen Anstieg der Importe stand ein markanter Rückgang der Exporte gegenüber.

Das hohe Produktionsniveau spiegelt sich nun auch vermehrt in der Preisdynamik. Die Jahresveränderungsrate des VPI war im Dezember 2016 mit +2,1% spürbar höher als im November (+1,7%). Bereinigt um die Bereiche Lebensmittel und Energie stieg der Preisindex der Kerninflation im Dezember gegenüber dem Vorjahr um 2,2%.

Das günstige Bild der Vorlaufindikatoren und die Verbesserung der wichtigsten Wirtschaftsdaten lassen für das I. Quartal 2017 ein ähnliches Ergebnis wie im IV. Quartal 2016 erwarten. Die Vorlaufindikatoren geben für die USA insgesamt ein positives Bild wieder. Dies erscheint im aktuellen Umfeld erhöhter wirtschaftspolitischer Unsicherheiten durchaus bemerkenswert. So stieg der Indikator für die wirtschaftspolitische Unsicherheit in den USA zum Jahresende signifikant¹⁾. Die Konjunktur und das Bild der Vorlaufindikatoren im Allgemeinen erwiesen sich gegenüber dem zuletzt drastischen Anstieg der Messgrößen der politischen Unsicherheit als recht widerstandsfähig.

Die Konjunktur gewann in den USA im 2. Halbjahr 2016 an Dynamik. Entsprechend dem günstigen Bild der Vorlaufindikatoren dürfte die aktuelle Entwicklung ähnlich stabil sein. Die zunehmende wirtschaftspolitische Unsicherheit dämpft jedoch die Wachstumsaussichten.

¹⁾ Vgl. Baker, S. R., Bloom, N., Davis, St. J., "Measuring Economic Policy Uncertainty", CEP Discussion Papers, 2015, (dp1379).

Auf den Finanzmärkten verschlechterte zuletzt einerseits die Erwartung einer deutlichen Ausweitung der öffentlichen Investitionen trotz eines bereits hohen öffentlichen Schuldenstandes die Finanzierungsbedingungen in Form eines deutlichen Anstieges der langfristigen Zinssätze. Andererseits spiegelt das niedrige Niveau einiger Risiko- maße die positive Unternehmensstimmung insgesamt wider. So befindet sich die implizite Volatilität des S&P500 auf einem äußerst niedrigen Niveau, und auch der Dol- lar wertete nominell-effektiv zuletzt kontinuierlich auf.

1.2 Deutliche Stimmungsaufhellung in der EU

Die Vorlaufindikatoren wei- sen Anfang 2017 auf eine anhaltend günstige Wirt- schaftsentwicklung in den EU-Ländern hin.

Die Wirtschaft entwickelte sich in den EU-Ländern im 2. Halbjahr 2016 ähnlich stabil wie im 1. Halbjahr. Das reale BIP erhöhte sich im IV. Quartal 2016 gegenüber der Vorperiode nach vorläufigen Schätzungen in der EU um 0,6%, im Euro-Raum um 0,5%. Im IV. Quartal fiel das Wachstum unter jenen Ländern, die bereits Daten aus- weisen, in Spanien und Großbritannien ähnlich stark aus wie in den Vorquartalen. In Belgien und Frankreich beschleunigte sich der BIP-Anstieg gegenüber dem III. Quar- tal leicht.

Die Vorlaufindikatoren deuten auf eine anhaltend günstige Wirtschaftsentwicklung hin. So lag der Gesamtwert (composite) des Einkaufsmanagerindex für die Euro- Länder im Jänner deutlich im positiven Bereich. Der Teilindex für den Dienstleistungs- bereich verschlechterte sich etwas, während jener für die Industrie den höchsten Wert seit fast sechs Jahren erreichte. In Frankreich war ein Anstieg zu verzeichnen, in Deutschland ein kleiner Rückgang. Die positiven Aussichten laut Einkaufsmanager- index werden von den Indikatoren aus dem Konjunkturtest der EU unterstützt. Der von der Europäischen Kommission ermittelte Economic Sentiment Indicator (ESI), der das Wirtschaftsklima in der EU anzeigt, stieg im Jänner im Euro-Raum leicht und ging EU-weit etwas zurück, im Wesentlichen wegen der Verschlechterung in Großbritan- nien. Nur im Dienstleistungsbereich unterscheiden sich die ESI-Werte für den Euro- Raum und die EU insgesamt geringfügig. Für die fünf größten Volkswirtschaften des Euro-Raumes zeigt der Indikator ein gemischtes Bild: In Italien, Spanien und den Nie- derlanden zog er an, während er in Deutschland und Frankreich zurückging.

2. Österreichs Wirtschaft im Aufschwung

Das Wirtschaftswachstum beschleunigte sich in Öster- reich ab dem II. Quartal 2016. Damit verstärkte sich der Konjunkturaufschwung, der bereits im Jahr 2015 ein- gesetzt hat.

Österreichs BIP wuchs im IV. Quartal (gemäß der aktuellen WIFO-Schnellschätzung) gegenüber der Vorperiode mit +0,5% gleich stark wie im III. Quartal. Gegenüber dem Vorjahr wurde das unbereinigte BIP um 1,8% ausgeweitet. Die saison- und arbeitstagsbereinigte Veränderungsrate (Kennzahl laut Eurostat-Vorgabe) betrug sogar +0,6%. Insgesamt ergibt sich damit für das Jahr 2016 ein Zuwachs von 1,5%.

Im IV. Quartal war das Wachstum abermals von einer lebhaften Binnennachfrage geprägt. Sowohl der Konsum als auch die Investitionen wurden neuerlich deutlich ausgeweitet.

Der private Konsum entwickelte sich auch im IV. Quartal dynamisch und stieg mit +0,5% deutlich stärker als der öffentliche Konsum (+0,3%). Die Bruttoanlageinvestitio- nen wurden im IV. Quartal schwächer ausgeweitet als in den Vorperioden. Erneut tätigten die Unternehmen mehr Ausrüstungsinvestitionen, während die Nachfrage nach Bauten rückläufig war. Nach einer leichten Abschwächung im III. Quartal ver- besserte sich die Exportdynamik zuletzt wieder etwas. Da das Wachstum der Exporte (+0,4%) jedoch weiterhin unter jenem der Importe (+0,5%) lag, lieferte der Außen- handel auch im IV. Quartal keinen positiven Beitrag zum Wirtschaftswachstum.

Auf der Angebotsseite kamen vor allem von der Industrie deutliche Konjunkturimpul- se. Die Sachgütererzeugung gewann im IV. Quartal an Dynamik (Wertschöpfung +0,8%). Ebenso unterstützten die Marktdienstleistungen das Wirtschaftswachstum. Im Handel wurde die Wertschöpfung um 0,4% ausgeweitet, im Bereich Beherbergung und Gastronomie um 0,5%. In der Bauwirtschaft verlief die Entwicklung hingegen zu- letzt schwach, die Wertschöpfung sank im IV. Quartal um 0,1%.

2.1 Neuerliche Verbesserung der Vorlaufindikatoren

Das Bild der Vorlaufindikatoren hat sich weiter auf breiter Basis verbessert. Wie die Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests zeigen, beurteilten die Unternehmen die Konjunktur im Jänner anhaltend positiv. Der Index der aktuellen Lagebeurteilungen für die Gesamtwirtschaft stieg im Jänner neuerlich. Insbesondere in der Sachgütererzeugung signalisiert er insgesamt überdurchschnittlich optimistische Konjunktüreinschätzungen. Im Bauwesen und in den Dienstleistungsbranchen wurde die Lage unverändert eingeschätzt. Für die nächsten Monate waren die Unternehmen im Jänner trotz eines leichten Rückganges des Index der unternehmerischen Erwartungen weiterhin zuversichtlich. In der Bauwirtschaft zeigt der Index nach wie vor zunehmend optimistische Erwartungen an, in der Sachgütererzeugung war er rückläufig, blieb aber deutlich im positiven Bereich. Im Dienstleistungsbereich war der Rückgang ausgeprägter, der Teilindex deutet aber ebenfalls auf eine zuversichtliche Einschätzung hin.

Das Bild der Vorlaufindikatoren verbessert sich zwar zunehmend, die Konjunkturaussichten werden aber von den österreichischen Unternehmen in den einzelnen Sektoren bisweilen unterschiedlich beurteilt.

Abbildung 2: Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests

Indizes der aktuellen Lagebeurteilung und der unternehmerischen Erwartungen, saisonbereinigt



Q: WIFO-Konjunkturtest. Angaben in Indexpunkten (Prozentpunkten) zwischen +100 und -100. Werte über 0 zeigen insgesamt positive, Werte unter 0 negative Erwartungen an.

Auch der Bank Austria Konjunkturindikator weist auf eine anhaltend günstige Entwicklung hin. Der Indikator stieg zuletzt deutlich, vor allem wegen der Aufhellung der Konsumentenstimmung, und erreichte den höchsten Wert seit mehr als fünf Jahren. Ähnlich weist der Bank Austria Einkaufsmanagerindex von Ende Jänner auf ein An-

halten des Aufwärtstrends der vergangenen Monate im Produktionssektor hin. Der Index erhöhte sich zuletzt kräftig auf 57,3 Punkte, in erster Linie aufgrund der spürbaren Produktionsausweitung – der Teilindex für die Produktion erreichte mit 59,5 Punkten den höchsten Wert seit April 2011.

Auch der WIFO-Frühindikator stieg laut der aktuellen Auswertung gegenüber dem Vormonat abermals und erneut überdurchschnittlich kräftig.

2.2 Bislang weniger Nächtigungen in der Wintersaison

In den ersten zwei Monaten der laufenden Wintersaison 2016/17 (November und Dezember 2016) ergab sich laut Schätzungen des WIFO ein Umsatzrückgang von nominell 3,5% auf 3,19 Mrd. € (preisbereinigt -4,2%). Die Zahl der Übernachtungen ging im ersten Drittel der Wintersaison ebenfalls zurück (-4,2%). Der Qualitätsindikator "realer Aufwand je Nächtigung" stagnierte somit. Dabei nahm die Nachfrage inländischer Gäste zu (+1,7%), während auf ausländischen Herkunftsmärkten Einbußen zu verzeichnen waren (-6,6%), besonders im Dezember (-9,4%). Die Ankünfte erreichten dagegen einen neuen Höchstwert. Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer verringerte sich damit auf 2,8 Tage.

Am stärksten erhöhte sich die Zahl der Nächtigungen von Gästen aus Rumänien sowie aus Ungarn, Frankreich und den USA. Erstmals seit 2014 nahmen auch die Nächtigungen von Reisenden aus Russland wieder zu. Während die Nachfrage aus Großbritannien trotz der Schwäche des Pfundes fast das Vorjahresniveau erreichte, nahm jene aus Polen und der Schweiz etwas deutlicher ab.

In den einzelnen Unterkunftsarten verlief die Entwicklung im November und Dezember 2016 recht unterschiedlich, wenn auch durchwegs verhalten: Während die gewerblichen und privaten Ferienwohnungen sowie die Privatquartiere einen kräftigen Nächtigungsrückgang meldeten, schnitt die gesamte Hotellerie überdurchschnittlich ab. Dabei verzeichnete das 5/4-Stern-Segment die geringsten Einbußen. In den anderen Unterkunftsarten zusammen lag die Zahl der Übernachtungen dagegen über dem Vorjahresergebnis.

2.3 Preisauftrieb im Dezember verstärkt

Die Teuerungsrate erreichte nach Berechnungen von Statistik Austria im Dezember 2016 mit +1,4% (November +1,3%) den höchsten Wert seit November 2014 (+1,7%). Diese Aufwärtstendenz ging vor allem von der Ausgabengruppe "Wohnung, Wasser, Energie" aus: Die Wohnungsmieten stiegen um 4,3%, die Instandhaltung von Wohnungen verteuerte sich um durchschnittlich 1,2%; die Heizölpreise, die im November noch um 2,4% gesunken waren, zogen im Dezember um 15,3% an und beeinflussten damit die Preisentwicklung der gesamten Haushaltsenergie spürbar. Ohne die Verteuerung der Mineralölprodukte hätte die Inflation 1,2% betragen.

Die Entwicklung des harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) deutet auf eine noch höhere Preisdynamik hin (Dezember +1,6%, November +1,5%). Sie weist einen deutlichen Preisanstieg in den Ausgabengruppen "Restaurants und Hotels" sowie Treibstoffe und Reparaturen privater Verkehrsmittel aus, der den HVPI gegenüber dem VPI stärker steigen ließ. Die Verbilligung von Flugtickets wirkte hingegen vermindern.

Für den Durchschnitt 2016 weist der Verbraucherpreisindex mit +0,9% eine wesentlich niedrigere Inflationsrate aus als in den Jahren 2010 bis 2014. Im Jahresverlauf verflachte der Preisauftrieb ausgehend von +1,2% im Jänner bis auf +0,5% im April (Jahrestiefstwert), verblieb dann bis August bei +0,6% und stieg in der Folge stetig bis Dezember auf +1,4% (Jahreshöchstwert).

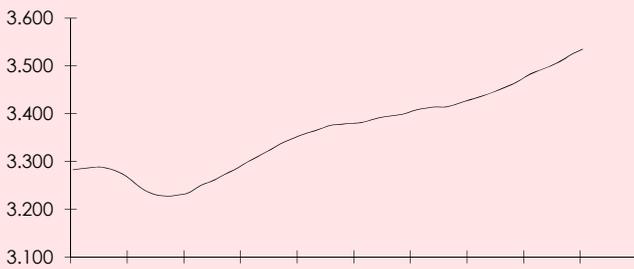
Inflationserhöhend wirkten 2016 insbesondere die Preise im Bereich "Restaurants und Hotels" (+3,3%), vor allem Bewirtungsleistungen (+3,2%) und Beherbergungsleistungen (+3,6%) wurden teurer. Wichtigster Preisdämpfer war die Ausgabengruppe "Verkehr" (-1,8%). Der Rückgang der Treibstoffpreise prägte hier Anfang 2016 die Preisdynamik. Reparaturen privater Verkehrsmittel wurden hingegen wesentlich teurer.

Die Inflationsdynamik war zuletzt von einem anhaltend starken Anstieg der Wohnungsmieten, Wohnungsinstandhaltungskosten und Bewirtungsleistungen geprägt.

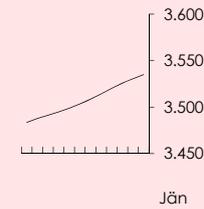
Für das Jahr 2016 ergibt sich auf Basis des VPI eine durchschnittliche Inflationsrate von +0,9%.

Abbildung 3: Wirtschaftspolitische Eckdaten

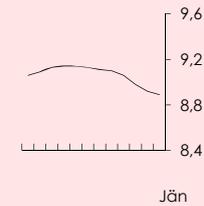
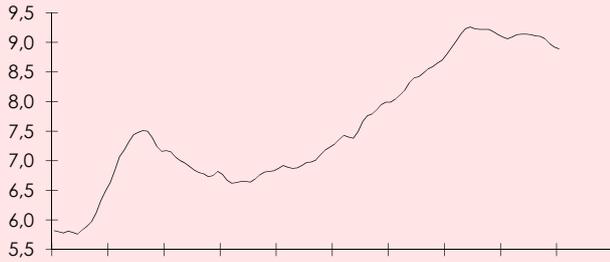
Unselbständig aktiv Beschäftigte¹⁾, in 1.000, saisonbereinigt



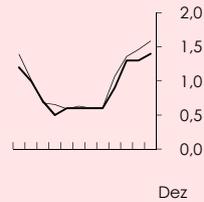
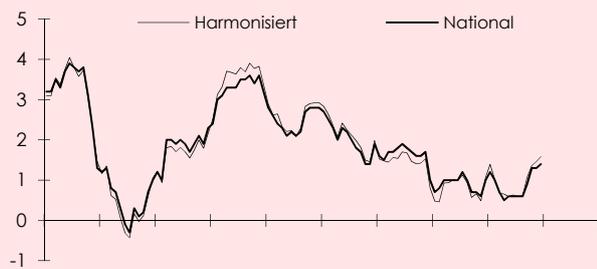
Entwicklung in den letzten 12 Monaten



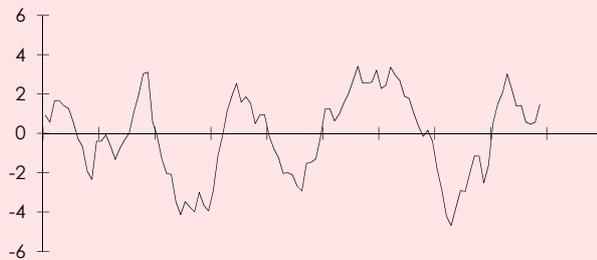
Arbeitslosenquote, in % der unselbständigen Erwerbspersonen, saisonbereinigt



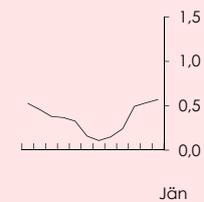
Inflationsrate, in %



Effektiver Wechselkurs, real, Veränderung gegen das Vorjahr in %



Sekundärmarkttrendite für 10-jährige Bundesanleihen, in %



Q: Arbeitsmarktservice Österreich, Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, OeNB, Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – ¹⁾ Ohne Personen mit aufrechtem Dienstverhältnis, die Kinderbetreuungsgeld beziehen bzw. Präsenzdienst leisten, ohne in der Beschäftigungsstatistik erfasste Arbeitslose in Schulung.

Die Beschäftigungsdynamik verstärkte sich im Vorjahr erneut, die Inländerbeschäftigung stieg deutlich.

2.4 Arbeitsmarktentwicklung geprägt von kräftiger Ausweitung des Arbeitskräfteangebotes

Die Beschäftigungsausweitung hielt im Jahr 2016 an (2014 +0,7%, 2015 +1,0%, 2016 +1,6%), die Zahl der unselbständig aktiv Beschäftigten war um rund 54.000 höher als im Vorjahr. Der Anstieg setzte sich im Jänner 2017 fort (+4.500 saisonbereinigt gegenüber dem Vormonat, voraussichtlich +58.000 oder +1,7% gegenüber dem Vorjahr).

Die Zahl der Arbeitslosen (ohne Personen in Schulung) ging im Jänner im Vorjahresvergleich leicht zurück (-2.700, November 2016 -3.600, Dezember -7.100 gegenüber dem Vorjahr). Zuletzt waren saisonbereinigt rund 353.000 Personen arbeitslos gemeldet. Die Arbeitslosenquote lag saisonbereinigt bei 8,9%.

Die Vorlaufindikatoren für den Arbeitsmarkt lassen auf eine anhaltend günstige Entwicklung der Arbeitskräftenachfrage schließen. So könnte der Arbeitskräftebedarf der Industrieunternehmen in den nächsten Monaten weiter zunehmen. Darauf deutet das hohe Niveau des Teilindikators für die Beschäftigung des Bank Austria Einkaufsmanagerindex hin. Auch die Zahl der beim Arbeitsmarktservice gemeldeten offenen Stellen steigt aufgrund der Konjunkturbelebung. Da das Arbeitskräfteangebot aber unverändert kräftig zunimmt, verringert sich die Arbeitslosigkeit trotz der günstigen Wirtschaftsentwicklung nur wenig.

Methodische Hinweise und Kurzglossar

Die laufende Konjunkturberichterstattung gehört zu den wichtigsten Produkten des WIFO. Um die Lesbarkeit zu erleichtern, werden ausführliche Erläuterungen zu Definitionen und Fachbegriffen nach Möglichkeit nicht im analytischen Teil gebracht, sondern im vorliegenden Glossar zusammengefasst.

Rückfragen: Astrid.Czaloun@wifo.ac.at, Christine.Kaufmann@wifo.ac.at, Maria.Riegler@wifo.ac.at, Martha.Steiner@wifo.ac.at

Periodenvergleiche

Zeitreihenvergleiche gegenüber der Vorperiode, z. B. dem Vorquartal, werden um jahreszeitlich bedingte Effekte bereinigt. Dies schließt auch die Effekte ein, die durch eine unterschiedliche Zahl von Arbeitstagen in der Periode ausgelöst werden (etwa Ostern). Im Gegensatz zu den an Eurostat gelieferten und auch von Statistik Austria veröffentlichten "saison- und arbeitstägig bereinigten Veränderungen" der vierteljährlichen BIP-Daten bereinigt das WIFO diese zusätzlich um irreguläre Schwankungen. Diese als Trend-Konjunktur-Komponente bezeichneten Werte weisen einen ruhigeren Verlauf auf und machen Veränderungen des Konjunkturverlaufes besser interpretierbar.

Die Formulierung "veränderte sich gegenüber dem Vorjahr ..." beschreibt hingegen eine Veränderung gegenüber der gleichen Periode des Vorjahres und bezieht sich auf unbereinigte Zeitreihen.

Die Analyse der saison- und arbeitstägig bereinigten Entwicklung liefert genauere Informationen über den aktuellen Konjunkturverlauf und zeigt Wendepunkte früher an. Die Daten unterliegen allerdings zusätzlichen Revisionen, da die Saisonbereinigung auf statistischen Methoden beruht.

Wachstumsüberhang

Der Wachstumsüberhang bezeichnet den Effekt der Dynamik im unterjährigen Verlauf (in saisonbereinigten Zahlen) des vorangegangenen Jahres (t_0) auf die Veränderungsrate des Folgejahres (t_1). Er ist definiert als die Jahresveränderungsrate des Jahres t_1 , wenn das BIP im Jahr t_1 auf dem Niveau des IV. Quartals des Jahres t_0 (in saisonbereinigten Zahlen) bleibt.

Durchschnittliche Veränderungsraten

Die Zeitangabe bezieht sich auf Anfangs- und Endwert der Berechnungsperiode: Demnach beinhaltet die durchschnittliche Rate 2005/2010 als 1. Veränderungsrate jene von 2005 auf 2006, als letzte jene von 2009 auf 2010.

Reale und nominelle Größen

Die ausgewiesenen Werte sind grundsätzlich real, also um Preiseffekte bereinigt, zu verstehen. Werden Werte nominell ausgewiesen (z. B. Außenhandelsstatistik), so wird dies eigens angeführt.

Produzierender Bereich

Diese Abgrenzung schließt die NACE-2008-Abschnitte B, C und D (Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden, Herstellung von Waren, Energieversorgung) ein und wird hier im internationalen Vergleich verwendet.

Inflation, VPI und HVPI

Die Inflationsrate misst die Veränderung der Verbraucherpreise gegenüber dem Vorjahr. Der Verbraucherpreisindex (VPI)

ist ein Maßstab für die nationale Inflation. Der Harmonisierte Verbraucherpreisindex (HVPI) ist die Grundlage für die vergleichbare Messung der Inflation in der EU und für die Bewertung der Preisstabilität innerhalb der Euro-Zone (siehe auch <http://www.statistik.at/>).

Die Kerninflation als Indikator der Geldpolitik ist nicht eindeutig definiert. Das WIFO folgt der gängigen Praxis, für die Kerninflation die Inflationsrate ohne die Gütergruppen unverarbeitete Nahrungsmittel und Energie zu verwenden. So werden über 87% der im österreichischen Warenkorb für den Verbraucherpreisindex (VPI 2015) enthaltenen Güter und Dienstleistungen in die Berechnung der Kerninflation einbezogen.

WIFO-Konjunkturtest und WIFO-Investitionstest

Der WIFO-Konjunkturtest ist eine monatliche Befragung von rund 1.500 österreichischen Unternehmen zur Einschätzung ihrer aktuellen und künftigen wirtschaftlichen Lage. Der WIFO-Investitionstest ist eine halbjährliche Befragung von Unternehmen zu ihrer Investitionstätigkeit (<http://www.konjunkturtest.at>). Die Indikatoren sind Salden zwischen dem Anteil der positiven und jenem der negativen Meldungen an der Gesamtzahl der befragten Unternehmen.

Arbeitslosenquote

Österreichische Definition: Anteil der zur Arbeitsvermittlung registrierten Personen am Arbeitskräfteangebot der Unselbständigen. Das Arbeitskräfteangebot ist die Summe aus Arbeitslosenbestand und unselbständig Beschäftigten (gemessen in Standardbeschäftigungsverhältnissen). Datenbasis: Registrierungen bei AMS und Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger.

Definition gemäß ILO und Eurostat: Als arbeitslos gelten Personen, die nicht erwerbstätig sind und aktiv einen Arbeitsplatz suchen. Als erwerbstätig zählt, wer in der Referenzwoche mindestens 1 Stunde selbstständig oder unselbständig gearbeitet hat. Personen, die Kinderbetreuungsgeld beziehen, und Lehrlinge zählen zu den Erwerbstätigen, nicht hingegen Präsenz- und Zivildienstler. Die Arbeitslosenquote ist der Anteil der Arbeitslosen an allen Erwerbspersonen (Arbeitslose plus Erwerbstätige). Datenbasis: Umfragedaten von privaten Haushalten (Mikrozensus).

Begriffe im Zusammenhang mit der österreichischen Definition der Arbeitslosenquote

Personen in Schulungen: Personen, die sich zum Stichtag in AMS-Schulungsmaßnahmen befinden. Für die Berechnung der Arbeitslosenquote wird ihre Zahl weder im Nenner noch im Zähler berücksichtigt.

Unselbständig aktiv Beschäftigte: Zu den "unselbständig Beschäftigten" zählen auch Personen mit aufrechtem Dienstverhältnis, die Kinderbetreuungsgeld beziehen bzw. Präsenzdienst leisten. Zieht man deren Zahl ab, so erhält man die Zahl der "unselbständig aktiv Beschäftigten".

Kennzahlen zur Wirtschaftslage

Der Tabellensatz "Kennzahlen zur Wirtschaftslage" bietet monatlich einen Überblick über die wichtigsten Indikatoren zur Entwicklung der österreichischen und internationalen Wirtschaft. Die Daten werden unmittelbar vor Redaktionsschluss aus der Volkswirtschaftlichen Datenbank des WIFO abgefragt. Täglich aktuelle Informationen enthalten die "WIFO-Wirtschaftsdaten" auf der WIFO-Website (<http://www.wifo.ac.at/daten>).

Internationale Konjunkturindikatoren

- Übersicht 1: Standardisierte Arbeitslosenquote
- Übersicht 2: Verbraucherpreise
- Übersicht 3: Internationale Aktienkursindizes
- Übersicht 4: Dreimonatszinssätze
- Übersicht 5: Sekundärmarktrendite

Wechselkurse

- Übersicht 6: Referenzkurse der wichtigsten Währungen zum Euro

Weltmarkt-Rohstoffpreise

- Übersicht 7: HWWI-Index

Kennzahlen für Österreich

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung laut ESVG 2010

- Übersicht 8: Verwendung des Bruttoinlandsproduktes und Herstellung von Waren
- Übersicht 9: Einkommen und Produktivität

Konjunkturklima

- Übersicht 10: WIFO-Konjunkturklimaindex und WIFO-Frühindikator

Tourismus

- Übersicht 11: Tourismusentwicklung in der laufenden Saison

Außenhandel

- Übersicht 12: Warenexporte und Warenimporte

Landwirtschaft

- Übersicht 13: Markt- und Preisentwicklung von Agrarprodukten

Herstellung von Waren

- Übersicht 14: Produktion, Beschäftigung und Auftragslage
- Übersicht 15: Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests für die Sachgütererzeugung

Bauwirtschaft

- Übersicht 16: Bauwesen

Binnenhandel

- Übersicht 17: Umsätze und Beschäftigung

Private Haushalte

- Übersicht 18: Privater Konsum, Sparquote, Konsumklima

Verkehr

- Übersicht 19: Güter- und Personenverkehr

Bankenstatistik

- Übersicht 20: Zinssätze, Bankeinlagen und -kredite

Arbeitsmarkt

- Übersicht 21: Saisonbereinigte Arbeitsmarktindikatoren
- Übersicht 22: Beschäftigung, Arbeitslosigkeit und offene Stellen
- Übersicht 23: Arbeitslosenquote und Stellenandrang

Preise und Löhne

- Übersicht 24: Verbraucherpreise und Großhandelspreise
- Übersicht 25: Tariflöhne
- Übersicht 26: Effektivverdienste

Soziale Sicherheit

- Übersicht 27: Pensionen nach Pensionsversicherungsträgern
- Übersicht 28: Pensionen nach Pensionsarten
- Übersicht 29: Durchschnittsalter bei Neuzuerkennung der Pension in Jahren
- Übersicht 30: Beiträge des Bundes zur Pensionsversicherung

Entwicklung in den Bundesländern

- Übersicht 31: Tourismus – Übernachtungen
- Übersicht 32: Abgesetzte Produktion der Sachgütererzeugung
- Übersicht 33: Abgesetzte Produktion im Bauwesen
- Übersicht 34: Beschäftigung
- Übersicht 35: Arbeitslosigkeit
- Übersicht 36: Arbeitslosenquote

Staatshaushalt

- Übersicht 37: Staatsquoten

Internationale Konjunkturindikatoren

Übersicht 1: Standardisierte Arbeitslosenquote

	2014	2015	2016	2016									
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	Juli	August	Septem-ber	Oktober	Novem-ber	Dezem-ber
In % der Erwerbspersonen (saisonbereinigt)													
OECD insgesamt	7,4	6,8	6,3	6,5	6,3	6,3	6,2	6,3	6,3	6,3	6,2	6,2	6,2
USA	6,2	5,3	4,9	4,9	4,9	4,9	4,7	4,9	4,9	4,9	4,8	4,6	4,7
Japan	3,6	3,4	3,1	3,2	3,2	3,0	3,1	3,0	3,1	3,0	3,0	3,1	3,1
Euro-Raum	11,6	10,9	10,0	10,3	10,1	9,9	9,7	10,0	10,0	9,8	9,7	9,7	9,6
Belgien	8,6	8,5	8,0	8,2	8,3	7,8	7,6	8,0	7,9	7,6	7,6	7,6	7,6
Deutschland	5,0	4,6	4,2	4,3	4,2	4,1	3,9	4,2	4,1	4,1	4,0	3,9	3,9
Irland	11,3	9,5	8,0	8,4	8,3	7,9	7,3	8,0	7,9	7,7	7,5	7,3	7,2
Griechenland	26,6	25,0	.	24,0	23,5	23,2	.	23,3	23,3	23,1	23,0	.	.
Spanien	24,5	22,1	19,6	20,5	20,1	19,3	18,7	19,5	19,3	19,1	18,9	18,7	18,4
Frankreich	10,3	10,4	10,0	10,2	9,9	10,1	9,6	10,1	10,2	9,9	9,7	9,5	9,6
Italien	12,7	11,9	11,7	11,6	11,6	11,6	11,9	11,5	11,5	11,8	11,8	12,0	12,0
Luxemburg	6,0	6,5	6,3	6,4	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,2	6,3
Niederlande	7,4	6,9	6,0	6,5	6,3	5,8	5,5	6,0	5,8	5,7	5,6	5,6	5,4
Österreich	5,6	5,7	6,0	6,0	6,1	6,1	5,7	6,2	6,2	6,0	5,8	5,7	5,7
Portugal	14,1	12,6	11,2	12,1	11,3	10,9	10,4	10,9	10,9	10,9	10,6	10,5	10,2
Slowakei	13,2	11,5	9,7	10,2	9,9	9,5	9,0	9,7	9,5	9,4	9,2	9,0	8,8
Finnland	8,7	9,3	8,9	9,1	8,9	8,7	8,7	8,8	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Tschechien	6,1	5,1	3,9	4,2	4,0	4,0	3,6	4,1	3,9	3,9	3,7	3,6	3,5
Ungarn	7,8	6,8	.	5,8	5,2	4,9	.	5,0	5,0	4,8	4,6	4,5	.
Polen	9,0	7,5	6,3	6,5	6,3	6,2	6,0	6,2	6,2	6,2	6,1	6,0	5,9
Schweiz	4,5	4,6	.	5,1	4,3	4,8	.	.	.	.	.	.	.

Q: OECD, Statistik Austria, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: christine.kaufmann@wifo.ac.at

Übersicht 2: Verbraucherpreise

	2014	2015	2016	2016				2016					
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	Juli	August	Septem-ber	Oktober	Novem-ber	Dezem-ber
	Veränderung gegen das Vorjahr in %												
Verbraucherpreisindex													
OECD insgesamt	+ 1,7	+ 0,6	+ 1,1	+ 1,0	+ 0,9	+ 1,0	+ 1,6	+ 0,9	+ 1,0	+ 1,2	+ 1,4	+ 1,5	+ 1,8
USA	+ 1,6	+ 0,1	+ 1,3	+ 1,1	+ 1,0	+ 1,2	+ 1,8	+ 0,9	+ 1,1	+ 1,5	+ 1,6	+ 1,7	+ 2,0
Japan	+ 2,8	+ 0,8	- 0,1	+ 0,0	- 0,3	- 0,5	+ 0,3	- 0,5	- 0,5	- 0,5	+ 0,2	+ 0,5	+ 0,3
Harmonisierter VPI													
Euro-Raum	+ 0,4	+ 0,0	+ 0,2	+ 0,0	- 0,1	+ 0,3	+ 0,7	+ 0,2	+ 0,2	+ 0,4	+ 0,5	+ 0,6	+ 1,1
Belgien	+ 0,5	+ 0,6	+ 1,8	+ 1,5	+ 1,6	+ 1,9	+ 2,0	+ 2,0	+ 2,0	+ 1,8	+ 1,9	+ 1,7	+ 2,2
Deutschland	+ 0,8	+ 0,1	+ 0,4	+ 0,1	- 0,0	+ 0,4	+ 1,0	+ 0,4	+ 0,3	+ 0,5	+ 0,7	+ 0,7	+ 1,7
Irland	+ 0,3	- 0,0	- 0,2	- 0,3	- 0,1	- 0,2	- 0,3	+ 0,1	- 0,4	- 0,3	- 0,4	- 0,2	- 0,2
Griechenland	- 1,4	- 1,1	+ 0,0	- 0,2	- 0,1	+ 0,2	+ 0,2	+ 0,2	+ 0,4	- 0,1	+ 0,6	- 0,2	+ 0,3
Spanien	- 0,2	- 0,6	- 0,3	- 0,8	- 1,0	- 0,3	+ 0,8	- 0,6	- 0,3	+ 0,0	+ 0,5	+ 0,5	+ 1,4
Frankreich	+ 0,6	+ 0,1	+ 0,3	+ 0,0	+ 0,1	+ 0,4	+ 0,7	+ 0,4	+ 0,4	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,7	+ 0,8
Italien	+ 0,2	+ 0,1	- 0,0	- 0,0	- 0,3	- 0,1	+ 0,2	- 0,2	- 0,1	+ 0,1	- 0,1	+ 0,1	+ 0,5
Luxemburg	+ 0,7	+ 0,1	+ 0,0	- 0,2	- 0,5	- 0,1	+ 1,0	- 0,4	- 0,2	+ 0,3	+ 0,7	+ 0,6	+ 1,6
Niederlande	+ 0,3	+ 0,2	+ 0,1	+ 0,4	- 0,2	- 0,2	+ 0,5	- 0,6	+ 0,1	- 0,1	+ 0,3	+ 0,4	+ 0,7
Österreich	+ 1,5	+ 0,8	+ 1,0	+ 1,0	+ 0,6	+ 0,8	+ 1,5	+ 0,6	+ 0,6	+ 1,1	+ 1,4	+ 1,5	+ 1,6
Portugal	- 0,2	+ 0,5	+ 0,6	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,7	+ 0,8	+ 0,7	+ 0,8	+ 0,7	+ 1,1	+ 0,5	+ 0,9
Slowakei	- 0,1	- 0,3	- 0,5	- 0,5	- 0,6	- 0,7	- 0,1	- 0,9	- 0,8	- 0,5	- 0,3	- 0,2	+ 0,2
Finnland	+ 1,2	- 0,2	+ 0,4	- 0,0	+ 0,3	+ 0,5	+ 0,8	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,6	+ 0,7	+ 1,1
Tschechien	+ 0,4	+ 0,3	+ 0,7	+ 0,4	+ 0,1	+ 0,5	+ 1,5	+ 0,5	+ 0,6	+ 0,5	+ 0,8	+ 1,6	+ 2,1
Ungarn	+ 0,0	+ 0,1	+ 0,4	+ 0,4	± 0,0	+ 0,1	+ 1,3	- 0,3	- 0,1	+ 0,7	+ 1,1	+ 1,1	+ 1,8
Polen	+ 0,1	- 0,7	- 0,2	- 0,3	- 0,4	- 0,4	+ 0,4	- 0,6	- 0,5	- 0,2	+ 0,1	+ 0,2	+ 0,9
Schweiz	+ 0,0	- 0,8	- 0,5	- 1,1	- 0,5	- 0,2	- 0,2	- 0,5	+ 0,0	- 0,3	- 0,3	- 0,2	- 0,2

Q: Statistik Austria, OECD, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: christine.kaufmann@wifo.ac.at

Übersicht 3: Internationale Aktienkursindizes

	2014	2015	2016	2016				2016				2017 Jänner
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	Septem-ber	Oktober	Novem-ber	Dezem-ber	
	Veränderung gegen das Vorjahr in %											
Europa, MSCI Europa	+ 11,9	+ 12,8	- 10,0	- 10,2	- 14,8	- 8,7	- 5,9	- 2,1	- 5,4	- 10,0	- 2,2	+ 7,5
Euro-Raum, STOXX 50	+ 12,6	+ 9,5	- 12,8	- 13,6	- 17,9	- 12,1	- 7,3	- 4,8	- 7,1	- 12,0	- 2,4	+ 8,4
Deutschland, DAX 30	+ 14,9	+ 15,0	- 7,0	- 12,0	- 14,0	- 3,3	+ 1,8	+ 5,5	+ 3,9	- 3,6	+ 5,1	+ 17,7
Österreich, ATX	- 2,3	+ 1,2	- 5,4	- 7,6	- 13,4	- 4,6	+ 4,3	+ 5,6	+ 2,9	+ 1,3	+ 8,7	+ 22,3
Großbritannien, FTSE 100	+ 3,2	- 1,4	- 1,7	- 11,8	- 10,3	+ 5,7	+ 10,5	+ 11,9	+ 10,6	+ 7,9	+ 13,0	+ 21,7
Ostmitteleuropa,												
CECE Composite Index	- 1,1	- 4,6	- 16,3	- 19,9	- 24,0	- 15,8	- 3,3	- 11,9	- 8,1	- 6,1	+ 5,0	+ 19,6
Tschechien, PX 50	+ 1,6	+ 0,8	- 11,5	- 10,5	- 14,3	- 14,2	- 6,7	- 11,9	- 7,2	- 9,2	- 3,4	+ 3,2
Ungarn, BUX Index	- 3,8	+ 17,1	+ 29,0	+ 35,5	+ 20,9	+ 27,3	+ 32,7	+ 33,6	+ 33,4	+ 32,1	+ 32,3	+ 38,3
Polen, WIG Index	+ 8,1	- 0,3	- 9,9	- 13,8	- 16,0	- 9,2	+ 0,4	- 6,3	- 5,8	- 2,4	+ 10,6	+ 23,3
Russland, RTS Index	- 16,6	- 26,5	+ 5,3	- 9,0	- 8,5	+ 14,7	+ 24,8	+ 23,1	+ 17,0	+ 15,5	+ 42,3	+ 67,9
Amerika												
USA, Dow Jones Industrial Average	+ 11,8	+ 4,9	+ 1,8	- 6,4	- 1,3	+ 7,6	+ 8,0	+ 11,9	+ 5,8	+ 5,6	+ 12,4	+ 21,8
USA, S & P 500 Index	+ 17,5	+ 6,7	+ 1,6	- 5,4	- 1,3	+ 6,7	+ 6,5	+ 11,0	+ 5,8	+ 4,1	+ 9,4	+ 18,6
Brasilien, BM&FBOVESPA	- 1,8	- 5,6	+ 7,0	- 12,3	- 6,6	+ 17,7	+ 31,7	+ 26,1	+ 32,1	+ 30,9	+ 32,3	+ 61,3
Asien												
Japan, Nikkei 225	+ 13,7	+ 24,2	- 11,9	- 7,7	- 18,3	- 15,3	- 5,7	- 6,7	- 7,2	- 9,7	- 0,7	+ 10,9
China, Shanghai Index	+ 2,4	+ 65,8	- 19,3	- 13,0	- 34,9	- 14,3	- 9,8	- 2,9	- 7,7	- 10,3	- 11,0	+ 5,1
Indien, Sensex 30 Index	+ 25,1	+ 10,8	- 3,5	- 14,5	- 5,6	+ 3,7	+ 3,1	+ 11,0	+ 3,6	+ 2,7	+ 2,8	+ 9,6

Q: Macrobond. • Rückfragen: ursula.glauninger@wifo.ac.at

Übersicht 4: Dreimonatsszinnsätze

	2014	2015	2016	2016				2016				2017 Jänner	
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	August	Septem-ber	Oktober	Novem-ber		Dezem-ber
	In %												
USA	0,3	0,5	0,9	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0
Japan	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kanada	1,2	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9
Euro-Raum	0,2	- 0,0	- 0,3	- 0,2	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3
Tschechien	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Dänemark	0,3	- 0,1	- 0,1	- 0,1	- 0,1	- 0,2	- 0,2	- 0,2	- 0,2	- 0,2	- 0,2	- 0,2	- 0,2
Ungarn	2,5	1,5	1,0	1,2	1,0	0,8	0,7	0,8	0,8	0,9	0,7	0,7	0,2
Polen	2,5	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Schweden	0,4	- 0,3	- 0,7	- 0,5	- 0,6	- 0,7	- 0,8	- 0,7	- 0,8	- 0,8	- 0,8	- 0,8	- 0,8
Großbritannien	0,5	0,6	0,5	0,6	0,6	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Norwegen	1,7	1,3	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,1
Schweiz	0,0	- 0,8	- 0,7	- 0,8	- 0,8	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,8	- 0,7	- 0,8	- 0,7	- 0,7

Q: OECD, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: ursula.glauninger@wifo.ac.at, nathalie.fischer@wifo.ac.at

Übersicht 5: Sekundärmarktrendite

	2014	2015	2016	2016				2016				2017	
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	August	September	Oktober	November		Dezember
	In %												
USA	2,5	2,1	1,8	1,9	1,7	1,6	2,1	1,6	1,6	1,8	2,2	2,5	2,4
Japan	0,6	0,4	- 0,0	0,1	- 0,1	- 0,1	- 0,0	- 0,1	- 0,1	- 0,1	- 0,0	0,1	0,1
Kanada	2,2	1,5	1,3	1,2	1,3	1,1	1,4	1,0	1,1	1,2	1,4	1,7	1,7
Euro-Raum	2,3	1,3	0,9	1,0	0,9	0,7	1,1	0,6	0,7	0,8	1,2	1,3	1,3
Belgien	1,7	0,8	0,5	0,7	0,5	0,2	0,5	0,2	0,2	0,3	0,6	0,6	0,7
Deutschland	1,2	0,5	0,1	0,3	0,1	- 0,1	0,1	- 0,1	- 0,1	0,0	0,2	0,3	0,3
Irland	2,4	1,2	0,7	1,0	0,8	0,4	0,7	0,4	0,4	0,5	0,9	0,8	1,0
Griechenland	6,9	9,7	8,4	9,5	8,2	8,2	7,5	8,2	8,3	8,3	7,3	6,9	7,0
Spanien	2,7	1,7	1,4	1,7	1,5	1,1	1,3	1,0	1,0	1,1	1,4	1,4	1,5
Frankreich	1,7	0,8	0,5	0,6	0,5	0,2	0,6	0,2	0,2	0,3	0,7	0,8	0,9
Italien	2,9	1,7	1,5	1,5	1,5	1,2	1,8	1,2	1,3	1,5	1,9	1,9	2,0
Luxemburg	1,3	0,4	0,3	0,5	0,3	- 0,0	0,2	- 0,1	- 0,0	0,1	0,3	0,4	0,4
Niederlande	1,5	0,7	0,3	0,4	0,3	0,1	0,3	0,0	0,1	0,2	0,4	0,4	0,5
Österreich	1,5	0,7	0,4	0,6	0,4	0,1	0,4	0,1	0,1	0,2	0,5	0,5	0,6
Portugal	3,8	2,4	3,2	2,9	3,2	3,1	3,5	2,9	3,3	3,3	3,5	3,7	4,0
Finnland	1,4	0,7	0,4	0,6	0,4	0,1	0,3	0,1	0,1	0,2	0,4	0,5	0,5
Dänemark	1,3	0,7	0,3	0,6	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,3	0,4	0,4
Schweden	1,7	0,7	0,5	0,9	0,7	0,2	0,4	0,1	0,2	0,2	0,4	0,6	0,7
Großbritannien	2,1	1,8	1,2	1,5	1,4	0,7	1,1	0,6	0,7	0,9	1,2	1,3	1,4
Norwegen	2,5	1,6	1,3	1,4	1,3	1,1	1,6	1,1	1,2	1,3	1,6	1,8	1,7
Schweiz	0,7	- 0,1	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,5	- 0,2	- 0,5	- 0,5	- 0,4	- 0,1	- 0,1	.

Q: OeNB, OECD, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. Rendite langfristiger staatlicher Schuldverschreibungen. • Rückfragen: ursula.glauninger@wifo.ac.at, nathalie.fischer@wifo.ac.at

Wechselkurse

Übersicht 6: Referenzkurse der wichtigsten Währungen zum Euro

	2014	2015	2016	2015				2016				2017	
				IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	September	Oktober	November		Dezember
	Fremdwährung je Euro												
Dollar	1,33	1,11	1,11	1,09	1,10	1,13	1,12	1,08	1,12	1,10	1,08	1,05	1,06
Yen	140,38	134,29	120,31	132,93	127,02	121,98	114,32	117,93	114,22	114,47	116,93	122,39	122,14
Schweizer Franken	1,21	1,07	1,09	1,08	1,10	1,10	1,09	1,08	1,09	1,09	1,08	1,08	1,07
Pfund Sterling	0,81	0,73	0,82	0,72	0,77	0,79	0,85	0,87	0,85	0,89	0,87	0,84	0,86
Schwedische Krone	9,10	9,35	9,47	9,30	9,33	9,28	9,51	9,76	9,57	9,71	9,85	9,71	9,51
Dänische Krone	7,45	7,46	7,45	7,46	7,46	7,44	7,44	7,44	7,45	7,44	7,44	7,44	7,44
Norwegische Krone	8,36	8,94	9,29	9,34	9,53	9,32	9,29	9,04	9,20	9,00	9,08	9,03	9,00
Tschechische Krone	27,54	27,29	27,03	27,06	27,04	27,04	27,03	27,03	27,02	27,02	27,03	27,03	27,02
Russischer Rubel	51,01	68,01	74,22	72,37	82,47	74,35	72,09	67,97	72,24	69,01	69,53	65,38	63,50
Ungarischer Forint	308,71	309,90	311,46	312,65	312,07	313,34	311,08	309,35	308,68	307,00	308,82	312,24	308,99
Polnischer Zloty	4,18	4,18	4,36	4,26	4,37	4,37	4,34	4,38	4,32	4,31	4,39	4,44	4,37
Neuer Rumänischer Leu	4,44	4,45	4,49	4,46	4,49	4,50	4,46	4,51	4,45	4,49	4,51	4,52	4,50
Bulgarischer Lew	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
Chinesischer Renminbi	8,19	6,97	7,35	7,00	7,21	7,38	7,44	7,37	7,48	7,42	7,39	7,30	7,32

Veränderung gegen das Vorjahr in %

Effektiver Wechselkursindex													
Nominell	+ 1,2	- 2,8	+ 1,1	- 1,8	+ 1,0	+ 2,0	+ 0,8	+ 0,4	+ 0,2	+ 0,2	+ 1,0	+ 0,0	- 0,5
Industriewaren	+ 1,2	- 2,7	+ 1,1	- 1,7	+ 1,2	+ 2,1	+ 0,7	+ 0,5	+ 0,1	+ 0,2	+ 1,1	+ 0,1	- 0,4
Real	+ 1,5	- 2,7	+ 1,3	- 1,8	+ 1,4	+ 2,2	+ 0,8	+ 0,7	+ 0,5	+ 0,6	+ 1,4	- 0,0	.
Industriewaren	+ 1,5	- 2,7	+ 1,3	- 1,7	+ 1,5	+ 2,2	+ 0,7	+ 0,7	+ 0,3	+ 0,5	+ 1,5	+ 0,1	.

Q: OeNB, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: ursula.glauninger@wifo.ac.at, nathalie.fischer@wifo.ac.at

Weltmarkt-Rohstoffpreise

Übersicht 7: HWWI-Index

	2014	2015	2016	2016				2016				2017	
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	August	September	Oktober	November		Dezember
	Veränderung gegen das Vorjahr in %												
Auf Dollarbasis	- 7,1	- 41,9	- 12,7	- 32,8	- 23,0	- 6,7	+ 18,9	- 2,5	- 1,8	+ 7,9	+ 10,9	+ 41,6	+ 62,3
Ohne Energierohstoffe	- 9,2	- 22,8	- 0,8	- 16,5	- 4,3	+ 3,4	+ 17,3	+ 4,9	+ 4,5	+ 6,9	+ 20,0	+ 25,6	+ 31,5
Auf Euro-Basis	- 7,4	- 30,2	- 12,4	- 31,3	- 24,7	- 7,1	+ 20,9	- 3,2	- 1,7	+ 9,9	+ 10,3	+ 45,9	+ 65,9
Ohne Energierohstoffe	- 9,4	- 7,5	- 0,4	- 14,6	- 6,5	+ 2,9	+ 19,2	+ 4,1	+ 4,7	+ 9,1	+ 19,3	+ 29,5	+ 34,5
Nahrungs- und Genussmittel	- 1,7	- 1,4	+ 2,4	- 9,4	+ 3,1	+ 6,4	+ 10,2	+ 6,1	+ 10,7	+ 10,3	+ 9,4	+ 10,9	+ 17,6
Industrierohstoffe	- 13,6	- 11,3	- 2,3	- 18,1	- 12,6	+ 0,5	+ 26,0	+ 2,7	+ 0,5	+ 8,2	+ 26,9	+ 44,4	+ 47,9
Energierohstoffe	- 7,2	- 32,9	- 14,3	- 34,1	- 27,3	- 8,8	+ 21,2	- 4,4	- 2,8	+ 10,2	+ 8,7	+ 49,1	+ 73,0
Rohöl	- 7,8	- 35,9	- 14,9	- 34,8	- 27,1	- 8,6	+ 18,8	- 2,9	- 2,3	+ 8,2	+ 4,4	+ 49,0	+ 81,3

Q: Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. Jahreswerte auf Basis von Monatswerten berechnet. • Rückfragen: ursula.glauninger@wifo.ac.at

Kennzahlen für Österreich

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung laut ESVG 2010

Übersicht 8: Verwendung des Bruttoinlandsproduktes und Herstellung von Waren

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2015			2016		
								II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.
Veränderung gegen das Vorjahr in %, real (berechnet auf Basis von Vorjahrespreisen)													
<i>Verwendung des Bruttoinlandsproduktes</i>													
Bruttoinlandsprodukt	+ 0,7	+ 0,1	+ 0,6	+ 1,0	+ 1,5	+ 1,5	+ 1,4	+ 0,5	+ 1,4	+ 1,1	+ 1,6	+ 1,2	+ 1,2
Exporte	+ 1,7	+ 0,5	+ 2,3	+ 3,6	+ 2,8	+ 3,0	+ 3,1	+ 3,4	+ 4,6	+ 2,9	+ 3,0	+ 3,5	+ 0,4
Importe	+ 1,1	+ 0,7	+ 1,3	+ 3,4	+ 3,7	+ 2,8	+ 2,9	+ 0,3	+ 4,6	+ 5,8	+ 3,2	+ 6,1	+ 0,7
Inländische Verwendung ¹⁾	+ 0,4	+ 0,2	+ 0,1	+ 0,8	+ 1,9	+ 1,4	+ 1,2	- 1,2	+ 1,3	+ 2,5	+ 1,7	+ 2,5	+ 1,3
Konsumausgaben insgesamt	+ 0,4	+ 0,1	+ 0,0	+ 0,6	+ 1,6	+ 1,1	+ 1,0	+ 0,3	+ 0,5	+ 1,2	+ 1,9	+ 1,8	+ 1,2
Private Haushalte ²⁾	+ 0,5	- 0,1	- 0,3	- 0,0	+ 1,5	+ 1,2	+ 1,1	- 0,3	+ 0,1	+ 0,6	+ 1,2	+ 1,6	+ 1,3
Staat	+ 0,2	+ 0,7	+ 0,8	+ 2,1	+ 1,8	+ 1,0	+ 0,6	+ 2,0	+ 1,8	+ 2,8	+ 3,6	+ 2,1	+ 1,0
Bruttoinvestitionen ³⁾	- 0,3	- 0,1	+ 0,4	+ 0,5	+ 2,1	+ 2,1	+ 2,0	- 3,5	+ 1,8	+ 1,8	- 0,5	+ 3,1	+ 2,2
Bruttoanlageinvestitionen	+ 1,4	+ 2,2	- 0,9	+ 0,7	+ 3,7	+ 2,6	+ 2,0	+ 1,3	+ 0,8	+ 1,1	+ 2,0	+ 4,6	+ 3,9
Ausrüstungen und Waffensysteme	+ 0,6	+ 2,4	- 1,0	+ 3,6	+ 7,0	+ 3,5	+ 2,5	+ 5,6	+ 4,4	+ 2,5	+ 3,0	+ 9,2	+ 7,7
Bauten	+ 2,2	- 0,9	- 0,1	- 1,2	+ 1,6	+ 1,5	+ 1,3	- 1,2	- 1,6	- 0,8	+ 1,7	+ 2,2	+ 1,3
Sonstige Anlagen ⁴⁾	+ 0,6	+ 9,2	- 2,4	+ 0,6	+ 3,1	+ 3,5	+ 2,5	+ 0,5	+ 1,3	+ 3,2	+ 1,1	+ 2,7	+ 4,5
<i>Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen</i>													
Herstellung von Waren	+ 2,4	+ 0,3	+ 1,6	+ 1,8	+ 2,0	+ 2,3	+ 2,3	+ 1,0	+ 2,8	+ 3,2	+ 2,5	+ 2,1	+ 0,4
Trend-Konjunktur-Komponente, Veränderung gegen das Vorquartal in %, real (berechnet auf Basis von Vorjahrespreisen)													
<i>Verwendung des Bruttoinlandsproduktes</i>													
Bruttoinlandsprodukt								+ 0,3	+ 0,2	+ 0,4	+ 0,4	+ 0,3	+ 0,4
Exporte								+ 0,8	+ 1,2	+ 0,6	+ 0,3	+ 0,6	+ 0,2
Importe								+ 0,8	+ 1,3	+ 1,4	+ 0,7	+ 1,0	+ 0,3
Inländische Verwendung ¹⁾								+ 0,3	+ 0,5	+ 0,8	- 0,0	+ 0,4	+ 0,7
Konsumausgaben insgesamt								+ 0,1	+ 0,2	+ 0,3	+ 0,4	+ 0,3	+ 0,3
Private Haushalte ²⁾								+ 0,0	+ 0,2	+ 0,3	+ 0,3	+ 0,3	+ 0,4
Staat								+ 0,5	+ 0,5	+ 0,4	+ 0,4	+ 0,3	+ 0,2
Bruttoinvestitionen ³⁾								+ 1,0	- 0,0	+ 2,3	+ 0,6	+ 1,0	+ 0,9
Bruttoanlageinvestitionen								+ 0,4	+ 0,4	+ 0,8	+ 1,3	+ 1,2	+ 0,7
Ausrüstungen und Waffensysteme								+ 1,3	+ 1,3	+ 1,2	+ 2,0	+ 2,1	+ 1,4
Bauten								- 0,4	- 0,2	+ 0,5	+ 1,0	+ 0,6	- 0,1
Sonstige Anlagen ⁴⁾								+ 0,5	+ 0,5	+ 0,6	+ 0,7	+ 1,1	+ 1,2
<i>Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen</i>													
Herstellung von Waren								+ 0,7	+ 0,4	+ 0,9	+ 0,5	+ 0,2	+ 0,4

Q: Statistik Austria, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. 2016 bis 2018: Prognose. – ¹⁾ Einschließlich statistischer Differenz. – ²⁾ Einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck. – ³⁾ Einschließlich Vorratsveränderung und Nettzugang an Wertsachen. – ⁴⁾ Überwiegend geistiges Eigentum (Forschung und Entwicklung, Computerprogramme, Urheberrechte). • Rückfragen: christine.kaufmann@wifo.ac.at

Übersicht 9: Einkommen und Produktivität

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2015			2016			
								II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	
Veränderung gegen das Vorjahr in %														
<i>Nominell</i>														
Bruttonationaleinkommen	+ 2,5	+ 1,9	+ 1,1	+ 3,5	+ 3,4	+ 2,9	+ 2,9	.	.	.	.	.	.
Arbeitnehmerentgelte	+ 4,2	+ 2,8	+ 2,7	+ 3,0	+ 2,9	+ 2,9	+ 2,9	+ 2,6	+ 3,2	+ 3,2	+ 3,4	+ 2,9	+ 2,4	
Betriebsüberschuss und Selbständigeneinkommen	+ 0,6	+ 0,3	+ 2,3	+ 2,3	+ 3,1	+ 3,0	+ 3,2	+ 3,5	+ 3,5	+ 1,2	+ 1,3	+ 3,1	+ 2,0	
<i>Gesamtwirtschaftliche Produktivität</i>														
BIP real pro Kopf (Erwerbstätige)	- 0,3	- 0,4	- 0,4	+ 0,2	+ 0,3	+ 0,4	+ 0,5	- 0,1	+ 0,4	+ 0,4	+ 0,7	+ 0,2	- 0,1	
BIP nominell	Mrd. €	317,12	322,54	330,42	339,90	350,22	360,30	371,06	84,35	86,03	88,52	83,65	86,32	88,05
Pro Kopf (Bevölkerung)	in €	37.634	38.048	38.673	39.388	40.075	40.878	41.768	9.790	9.956	10.211	9.616	9.891	10.059
Arbeitsvolumen Gesamtwirtschaft ¹⁾	- 0,3	- 0,6	+ 0,3	- 0,6	+ 0,7	+ 0,7	+ 0,6	- 0,7	- 0,3	- 0,4	+ 0,3	+ 0,9	+ 1,0	
Stundenproduktivität Gesamtwirtschaft ²⁾	+ 1,1	+ 0,7	+ 0,3	+ 1,6	+ 0,8	+ 0,8	+ 0,8	+ 1,3	+ 1,7	+ 1,5	+ 1,3	+ 0,4	+ 0,2	

Q: Statistik Austria, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. 2016 bis 2018: Prognose. – ¹⁾ Von Erwerbstätigen geleistete Arbeitsstunden. – ²⁾ Produktion je geleistete Arbeitsstunde. • Rückfragen: christine.kaufmann@wifo.ac.at

Konjunkturklima

Übersicht 10: WIFO-Konjunkturklimaindex und WIFO-Frühindikator

	2015	2016			2017			2016			2017	
	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	August	September	Oktober	November	Dezember	Jänner	
Indexpunkte (saisonbereinigt)												
<i>Konjunkturklimaindex Gesamtwirtschaft</i>												
Konjunkturklimaindex Gesamtwirtschaft	+ 3,3	+ 1,7	+ 2,7	+ 4,9	+ 9,0	+ 4,3	+ 6,3	+ 6,9	+ 9,2	+ 11,0	+ 10,8	
Index der aktuellen Lagebeurteilungen	+ 3,0	+ 2,3	+ 3,3	+ 5,0	+ 8,7	+ 4,8	+ 6,4	+ 6,9	+ 8,6	+ 10,7	+ 11,9	
Index der unternehmerischen Erwartungen	+ 3,7	+ 1,1	+ 2,1	+ 4,8	+ 9,3	+ 3,8	+ 6,2	+ 6,8	+ 9,9	+ 11,3	+ 9,8	
<i>Konjunkturklimaindex Wirtschaftsbereiche</i>												
Sachgütererzeugung	+ 0,3	- 2,1	- 2,4	+ 1,7	+ 6,0	+ 0,0	+ 4,7	+ 4,5	+ 6,4	+ 7,2	+ 8,8	
Bauwirtschaft	+ 1,2	+ 1,6	+ 4,3	+ 1,6	+ 9,7	+ 1,0	+ 4,3	+ 7,9	+ 8,9	+ 12,2	+ 13,0	
Dienstleistungen	+ 5,5	+ 4,1	+ 5,3	+ 7,3	+ 10,7	+ 7,4	+ 7,7	+ 8,0	+ 11,0	+ 13,1	+ 11,6	
<i>WIFO-Frühindikator¹⁾</i>												
WIFO-Frühindikator ¹⁾	+ 0,16	+ 0,32	+ 0,47	+ 0,57	+ 0,72	+ 0,85	

Q: WIFO-Konjunkturtest, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond, <http://konjunktur.wifo.ac.at/>. WIFO-Konjunkturklimaindex: Werte zwischen -100 (pessimistisches Konjunkturklima) und +100 (optimistisches Konjunkturklima). – ¹⁾ Monatlicher Sammelindikator, der Konjunkturwendepunkte der österreichischen Gesamtwirtschaft zeitnah anzeigt (standardisierte Werte, saisonbereinigt). • Rückfragen: eva.jungbauer@wifo.ac.at, alexandros.charos@wifo.ac.at, astrid.czaloun@wifo.ac.at

Tourismus

Übersicht 11: Tourismusentwicklung in der laufenden Saison

	Umsätze im Gesamt-reiseverkehr	Wintersaison 2015/16			November bis Dezember 2016			
		Insgesamt	Übernachtungen		Insgesamt	Übernachtungen ¹⁾		
			Aus dem Inland	Aus dem Ausland		Aus dem Inland	Aus dem Ausland	
Veränderung gegen das Vorjahr in %								
Österreich	+ 3,0	+ 4,0	+ 3,2	+ 4,2	- 3,5	- 4,2	+ 1,7	- 6,6
Wien	+ 3,5	+ 5,2	+ 7,1	+ 4,7	+ 6,1	+ 6,4	+ 5,4	+ 6,7
Niederösterreich	+ 0,9	+ 1,8	+ 1,2	+ 3,4	+ 2,9	+ 2,7	+ 0,5	+ 8,5
Burgenland	+ 4,9	+ 5,4	+ 5,5	+ 4,8	+ 6,4	+ 5,3	+ 4,4	+ 13,2
Steiermark	+ 2,5	+ 4,1	+ 1,9	+ 5,8	- 0,4	- 0,3	- 1,7	+ 2,4
Kärnten	+ 3,4	+ 3,7	+ 6,8	+ 2,0	- 5,6	- 6,1	+ 0,5	- 11,1
Oberösterreich	+ 2,4	+ 2,7	+ 2,1	+ 3,8	+ 5,1	+ 4,9	+ 4,6	+ 5,4
Salzburg	+ 4,7	+ 5,0	+ 2,6	+ 5,7	- 5,5	- 6,7	+ 3,3	- 9,9
Tirol	+ 2,5	+ 3,3	+ 2,8	+ 3,4	- 9,4	- 10,3	- 1,9	- 11,1
Vorarlberg	+ 1,7	+ 4,9	+ 2,6	+ 5,1	- 11,4	- 12,3	+ 4,8	- 14,4

Q: Statistik Austria, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. Unbereinigte Werte. Wintersaison: 1. November bis 30. April des Folgejahres, Sommersaison: 1. Mai bis 31. Oktober. Umsätze einschließlich des internationalen Personentransportes. – ¹⁾ Dezember 2016: Hochrechnung. – ²⁾ Schätzung. • Rückfragen: sabine.ehn-fragner@wifo.ac.at, susanne.markytan@wifo.ac.at

Außenhandel

Übersicht 12: Warenexporte und Warenimporte

	2015	2016	2015	2016	2013	2014	2015	2016	2016				
	Mrd. €	Jänner bis November	Anteile in %	Jänner bis November				Jänner bis November	Juli	August	September	Oktober	November
Warenexporte insgesamt	131,5	121,0	100,0	100,0	+ 1,8	+ 1,8	+ 2,7	- 0,0	- 8,4	+ 3,7	- 1,0	- 4,2	- 0,9
Intra-EU 28	90,8	84,4	69,1	69,7	+ 1,6	+ 1,7	+ 3,0	+ 0,7	- 8,4	+ 6,7	+ 0,8	- 4,7	- 2,8
Intra-EU 15	67,7	63,0	51,5	52,1	+ 1,6	+ 1,0	+ 2,1	+ 1,0	- 7,4	+ 6,3	+ 1,6	- 4,2	- 3,7
Deutschland	39,5	37,3	30,0	30,8	+ 0,1	+ 0,6	+ 3,7	+ 1,8	- 8,3	+ 5,9	+ 0,3	- 3,0	+ 3,1
Italien	8,3	7,8	6,3	6,4	- 2,6	+ 0,1	+ 0,3	+ 1,0	- 6,0	+ 10,9	+ 1,7	+ 0,5	+ 8,6
EU-Länder seit 2004	23,2	21,3	17,6	17,6	+ 1,5	+ 3,7	+ 5,8	- 0,3	- 11,5	+ 7,7	- 1,3	- 6,2	+ 0,1
5 EU-Länder ¹⁾	18,6	17,1	14,1	14,1	+ 1,8	+ 4,6	+ 5,6	- 0,4	- 12,9	+ 7,8	- 0,1	- 5,6	+ 2,4
Tschechien	4,7	4,4	3,6	3,6	- 1,9	- 0,8	+ 8,5	+ 0,9	- 15,8	+ 16,8	- 1,6	- 4,1	- 0,0
Ungarn	4,3	4,0	3,3	3,3	+ 4,4	+ 11,4	+ 0,7	+ 0,2	- 8,6	+ 9,9	+ 1,9	- 3,7	+ 3,3
Baltische Länder	0,4	0,4	0,3	0,4	+ 8,2	- 4,4	- 2,3	+ 8,5	+ 5,6	+ 6,5	- 14,1	+ 15,6	- 11,9
Bulgarien, Kroatien, Rumänien	4,0	3,7	3,1	3,1	- 4,2	+ 4,7	+ 8,4	- 0,1	- 7,3	+ 8,7	- 4,5	- 11,2	- 8,7
Extra-EU 28	40,7	36,7	30,9	30,3	+ 2,4	+ 2,2	+ 2,0	- 1,7	- 8,4	- 2,4	- 5,0	- 2,9	+ 3,7
Schweiz	7,1	6,7	5,4	5,5	+ 1,7	+ 5,5	+ 6,5	+ 0,9	- 1,2	- 4,6	+ 6,9	+ 4,0	+ 2,7
Westbalkanländer	1,1	1,1	0,9	0,9	- 2,2	- 1,6	+ 5,4	+ 7,1	- 0,2	+ 8,5	+ 3,1	- 6,4	+ 1,8
GUS-Europa	2,5	2,3	1,9	1,9	+ 8,3	- 10,6	- 36,6	- 2,9	- 7,7	+ 4,4	+ 6,2	+ 20,3	- 0,8
Russland	2,0	1,7	1,5	1,4	+ 9,0	- 8,0	- 38,1	- 4,9	- 4,4	- 4,1	+ 8,5	+ 34,9	- 2,5
Industrielländer in Übersee	13,9	12,8	10,6	10,6	+ 1,7	+ 8,0	+ 11,3	+ 0,1	- 7,7	+ 5,0	- 1,6	- 4,1	+ 8,3
USA	9,1	8,0	6,9	6,6	+ 1,9	+ 10,2	+ 16,7	- 4,4	- 13,6	- 3,5	- 9,5	- 9,8	+ 8,3
China	3,3	3,0	2,5	2,5	+ 3,5	+ 7,8	- 2,2	- 0,9	- 10,0	- 8,2	- 22,6	- 3,2	+ 3,1
Japan	1,3	1,2	1,0	1,0	+ 2,5	- 1,1	+ 1,4	- 0,9	- 23,5	+ 1,7	+ 3,7	- 20,7	+ 6,7
Agrarwaren	9,6	9,1	7,3	7,5	+ 4,2	+ 2,6	+ 3,3	+ 2,9	- 4,7	+ 8,6	+ 5,4	+ 1,7	+ 4,7
Roh- und Brennstoffe	6,5	5,8	5,0	4,8	- 13,2	- 5,2	- 5,2	- 4,3	- 10,2	+ 10,2	+ 9,6	+ 1,3	+ 6,3
Industriewaren	115,4	106,2	87,8	87,7	+ 2,8	+ 2,2	+ 3,1	- 0,0	- 8,6	+ 2,9	- 2,0	- 5,0	- 1,7
Chemische Erzeugnisse	17,9	16,3	13,6	13,5	+ 1,2	+ 6,9	+ 0,7	+ 0,9	- 3,3	+ 7,6	+ 4,2	+ 7,7	- 20,7
Bearbeitete Waren	28,8	26,2	21,9	21,6	- 2,3	+ 2,2	+ 2,3	- 3,1	- 13,0	+ 0,2	- 3,6	- 5,5	+ 5,6
Maschinen, Fahrzeuge	52,4	48,7	39,8	40,2	+ 4,9	+ 1,5	+ 4,7	+ 1,2	- 7,1	+ 4,7	- 1,8	- 7,1	+ 0,7
Konsumnahe Fertigwaren	15,2	14,1	11,6	11,6	+ 5,6	+ 1,6	+ 2,5	+ 0,3	- 10,7	+ 2,8	- 4,8	- 9,1	+ 2,1
Warenimporte insgesamt	133,5	124,0	100,0	100,0	- 1,0	- 0,7	+ 2,8	+ 1,0	- 7,4	+ 7,3	- 3,2	- 1,6	+ 3,0
Intra-EU 28	94,0	88,6	70,4	71,4	- 0,7	- 0,7	+ 1,7	+ 2,2	- 6,6	+ 7,1	+ 0,9	- 1,2	+ 2,2
Intra-EU 15	74,9	70,3	56,1	56,7	- 0,8	- 0,9	+ 1,4	+ 1,8	- 6,6	+ 6,4	+ 0,5	- 2,5	+ 2,0
Deutschland	49,2	46,0	36,9	37,1	- 1,1	- 1,0	+ 1,4	+ 1,2	- 8,7	+ 6,3	+ 0,6	- 2,2	+ 1,5
Italien	8,2	7,7	6,1	6,2	- 2,5	+ 0,3	+ 2,1	+ 1,8	- 4,4	+ 7,6	- 1,1	- 5,2	+ 3,8
EU-Länder seit 2004	19,1	18,3	14,3	14,7	- 0,1	+ 0,1	+ 2,6	+ 3,9	- 6,5	+ 9,9	+ 2,4	+ 3,9	+ 2,8
5 EU-Länder ¹⁾	16,7	15,9	12,5	12,9	+ 0,2	+ 0,7	+ 2,1	+ 3,8	- 6,7	+ 9,7	+ 3,0	+ 4,2	+ 4,0
Tschechien	5,6	5,4	4,2	4,3	+ 7,5	+ 2,7	+ 3,2	+ 5,1	- 11,4	+ 16,1	+ 5,6	+ 1,7	+ 8,0
Ungarn	3,5	3,2	2,6	2,6	- 0,8	+ 2,6	- 9,6	+ 1,7	- 7,1	+ 7,5	- 4,2	- 7,8	- 1,9
Baltische Länder	0,2	0,2	0,1	0,1	+ 5,9	+ 2,7	+ 16,0	+ 5,0	+ 10,7	+ 16,5	+ 5,7	+ 0,2	+ 12,6
Bulgarien, Kroatien, Rumänien	2,2	2,1	1,6	1,7	- 4,8	- 2,8	+ 5,0	+ 5,1	- 6,2	+ 10,7	- 2,7	+ 2,5	- 6,3
Extra-EU 28	39,5	35,4	29,6	28,6	- 1,7	- 0,5	+ 5,7	- 1,9	- 9,2	+ 7,8	- 13,0	- 2,6	+ 5,2
Schweiz	7,5	6,4	5,6	5,2	- 0,7	- 2,8	+ 13,0	- 3,0	- 14,5	+ 0,8	- 36,4	+ 0,7	- 2,7
Westbalkanländer	1,0	0,9	0,7	0,7	+ 10,9	+ 8,7	+ 6,7	+ 4,6	- 5,1	+ 9,7	+ 0,5	- 4,3	+ 9,2
GUS-Europa	3,0	2,7	2,2	2,2	- 20,6	- 24,4	+ 0,5	- 1,4	+ 4,4	+ 21,2	- 27,7	- 5,7	+ 31,1
Russland	2,4	2,2	1,8	1,8	- 22,1	- 28,0	+ 6,2	- 2,5	+ 1,7	+ 19,3	- 31,6	- 5,6	+ 32,0
Industrielländer in Übersee	8,9	8,0	6,7	6,5	+ 3,8	+ 1,1	+ 15,7	- 2,7	- 10,6	+ 16,9	- 10,9	- 9,4	+ 4,7
USA	5,3	4,7	3,9	3,8	+ 5,0	+ 2,0	+ 19,3	- 3,6	- 26,3	+ 16,0	- 2,3	- 10,5	- 3,5
China	8,0	7,3	6,0	5,8	+ 0,6	+ 7,9	+ 8,7	- 0,6	- 9,2	+ 8,2	- 1,2	- 2,6	- 1,1
Japan	1,9	1,8	1,4	1,5	- 5,1	+ 3,3	+ 6,9	+ 5,4	+ 9,4	+ 32,1	- 9,1	- 9,4	+ 20,7
Agrarwaren	10,2	9,5	7,6	7,7	+ 3,2	+ 3,0	+ 3,4	+ 2,9	- 4,6	+ 7,2	+ 1,7	- 1,1	+ 5,3
Roh- und Brennstoffe	16,1	12,9	12,1	10,4	- 12,4	- 9,4	- 14,0	- 13,6	- 16,9	- 10,9	- 15,2	- 2,8	+ 8,9
Industriewaren	107,2	101,5	80,3	81,9	+ 1,4	+ 0,8	+ 5,9	+ 3,0	- 6,2	+ 10,5	- 1,9	- 1,5	+ 2,0
Chemische Erzeugnisse	18,4	17,1	13,8	13,8	+ 3,3	+ 3,9	+ 4,2	+ 1,8	+ 1,3	+ 24,5	- 8,0	+ 4,8	- 5,3
Bearbeitete Waren	21,0	19,8	15,7	15,9	- 2,3	+ 1,3	+ 4,5	+ 0,8	- 6,1	+ 5,4	- 0,5	- 3,1	- 0,4
Maschinen, Fahrzeuge	45,5	44,1	34,1	35,6	+ 2,8	- 0,8	+ 6,1	+ 5,7	- 4,5	+ 15,8	+ 1,7	- 3,5	+ 1,1
Konsumnahe Fertigwaren	20,1	19,2	15,1	15,5	+ 1,0	+ 4,2	+ 5,6	+ 4,2	- 5,2	+ 10,1	+ 2,4	+ 3,2	+ 5,8

Q: Statistik Austria, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. Monatsdaten für das aktuelle Jahr werden laufend revidiert. – ¹⁾ Tschechien, Ungarn, Polen, Slowenien, Slowakei. • Rückfragen: irene.langer@wifo.ac.at, gabriele.wellan@wifo.ac.at

Landwirtschaft

Übersicht 13: Markt- und Preisentwicklung von Agrarprodukten

	2012	2013	2014	2015	2015			2016			2016		
					III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	August	September	Oktober	November
	1.000 t				Veränderung gegen das Vorjahr in %								
Marktentwicklung													
Milchanlieferung ¹⁾	2.964	2.933	3.062	3.102	+ 2,9	+ 6,3	+ 10,0	+ 3,6	+ 0,1	- 0,0	- 0,5	- 1,0	- 2,1
Marktleistung Getreide insgesamt²⁾													
BEE ³⁾ Rindfleisch	208	209	206	210	+ 0,9	+ 1,3	+ 3,5	+ 4,0	- 1,4	+ 3,2	- 4,2	- 8,0	+ 6,6
BEE ³⁾ Kalbfleisch	10	9	9	8	- 17,9	- 13,9	- 2,7	- 13,9	- 10,3	+ 22,6	- 37,7	- 12,0	- 15,2
BEE ³⁾ Schweinefleisch	493	492	487	490	- 3,8	+ 3,3	+ 1,6	- 2,3	- 2,4	+ 7,9	- 1,2	- 0,8	- 5,7
Geflügelschlachtungen ⁴⁾	93	95	97	102	+ 0,8	+ 8,4	+ 4,3	+ 3,6	+ 8,7	+ 17,6	+ 7,9	- 6,4	+ 12,6
Erzeugerpreise (ohne Umsatzsteuer)													
	€ je t				Veränderung gegen das Vorjahr in %								
Milch (4% Fett, 3,3% Eiweiß)	329	367	385	328	- 15,9	- 8,3	- 5,9	- 11,1	- 9,2	- 9,3	- 9,0	- 7,6	- 4,4
Qualitätsweizen ⁵⁾	210	186	163	168	+ 9,7	- 2,4	- 9,5	- 13,6	- 25,3	- 27,4	- 18,8	- 10,0	- 9,9
Körnermais ⁵⁾	194	199	151	133	- 15,6	+ 27,3	+ 18,1	+ 14,2	+ 7,1	+ 12,4	- 12,7	- 13,5	- 14,1
Jungstiere (Handelsklasse R3) ⁶⁾⁷⁾	3.884	3.833	3.722	3.884	+ 4,3	+ 4,3	- 1,3	- 6,5	- 3,4	- 2,9	- 2,1	- 3,6	- 2,0
Schweine (Handelsklasse E) ⁶⁾	1.704	1.723	1.596	1.438	- 10,6	- 7,3	- 11,0	- 3,0	+ 13,7	+ 15,1	+ 10,3	+ 10,9	+ 19,7
Masthühner bratfertig, lose ⁸⁾	2.174	2.348	2.338	2.114	- 10,0	- 10,1	- 2,5	- 0,5	+ 0,0	- 0,5	+ 0,0	- 0,9	- 0,5

Q: Agrarmarkt Austria, Statistik Austria, Bundesanstalt für Agrarwirtschaft, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. – ¹⁾ Milchlieferung an die Be- und Verarbeitungsbetriebe. – ²⁾ Wirtschaftsjahre, Summe der Marktleistung von Juli bis Juni des nächsten Jahres, Körnermais von Oktober bis September (Wirtschaftsjahr 2014/15 = Jahr 2014). – ³⁾ Bruttoeigenerzeugung (BEE) von Fleisch: untersuchte Schlachtungen in Österreich einschließlich Exporte und abzüglich Importe von lebenden Tieren. – ⁴⁾ Schlachtungen von Brat-, Back- und Suppenhühnern in Betrieben mit mindestens 5.000 Schlachtungen im Vorjahr. – ⁵⁾ Preise der ersten Handelsstufe; für das laufende Wirtschaftsjahr Mischpreise aus A-Konto-Zahlungen und zum Teil endgültigen Preisen. – ⁶⁾ € je t Schlachtgewicht. – ⁷⁾ Preis frei Rampe Schlachthof, gemäß Viehmeldeverordnung. – ⁸⁾ Verkaufspreis frei Filiale. • Rückfragen: dietmar.weinberger@wifo.ac.at

Herstellung von Waren

Übersicht 14: Produktion, Beschäftigung und Auftragslage

	2013	2014	2015	2015	2016			2016			2016		
				IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	Juni	Juli	August	September	Oktober	November
	Veränderung gegen das Vorjahr in %												
Produktionsindex (arbeitstägig bereinigt)													
Insgesamt	+ 0,8	+ 1,2	+ 2,4	+ 2,8	+ 2,1	+ 1,8	+ 0,9	+ 0,2	- 0,6	+ 1,4	+ 2,0	+ 1,8	+ 3,6
Vorleistungen	- 0,1	+ 4,8	+ 1,8	+ 1,8	+ 3,2	+ 2,8	+ 4,0	+ 2,8	+ 4,0	+ 4,5	+ 4,0	+ 3,4	+ 4,6
Investitionsgüter	+ 2,5	- 0,5	- 0,6	- 0,6	- 1,5	- 0,9	+ 1,4	- 0,9	- 5,2	- 2,2	+ 1,4	+ 1,3	+ 4,2
Kfz	+ 8,5	+ 2,1	+ 1,7	+ 5,7	+ 3,8	+ 8,9	+ 9,9	+ 17,7	- 1,4	+ 23,1	+ 12,3	+ 3,7	+ 1,3
Konsumgüter	± 0,0	+ 5,3	- 3,0	- 3,0	- 0,5	- 2,7	- 0,9	- 2,7	- 3,6	- 0,7	- 0,9	+ 0,7	± 0,0
Langlebige Konsumgüter	- 4,4	- 4,5	- 4,2	- 4,2	+ 5,5	- 5,9	- 5,9	- 5,9	- 5,0	- 3,0	- 5,9	- 2,2	+ 4,1
Kurzlebige Konsumgüter	+ 1,2	+ 7,7	- 2,7	- 2,7	- 1,8	- 2,0	+ 0,3	- 2,0	- 3,2	- 0,4	+ 0,3	+ 1,3	- 1,0
Beschäftigte													
Geleistete Stunden	- 0,1	- 0,4	+ 0,9	+ 0,9	+ 0,7	+ 0,7	+ 0,6	+ 0,7	- 0,0	+ 0,6	+ 0,6	+ 0,6	.
Produktion pro Kopf (Beschäftigte)	- 0,3	- 1,8	- 0,5	+ 0,4	+ 1,0	+ 2,5	- 0,7	+ 3,7	- 3,9	+ 2,0	- 0,1	- 2,9	.
Produktion (unbereinigt) je geleistete Stunde	+ 1,5	+ 3,4	- 1,6	- 1,6	+ 0,3	- 0,5	+ 1,4	- 0,5	- 0,6	+ 0,8	+ 1,4	+ 1,1	.
Auftragseingänge													
Inland	+ 4,8	+ 5,2	+ 1,6	+ 1,5	+ 0,8	+ 1,3	+ 2,1	+ 0,1	- 3,0	+ 3,4	+ 1,4	+ 1,2	.
Ausland	+ 1,0	- 0,4	+ 3,7	+ 8,2	- 0,5	+ 3,6	+ 3,1	+ 5,8	- 5,6	+ 7,8	+ 8,0	+ 1,3	.
Auftragsbestand	+ 3,7	- 2,6	+ 1,1	+ 2,4	+ 0,6	+ 0,6	- 4,6	- 2,5	- 14,4	- 3,1	+ 4,9	+ 0,9	.
Inland	+ 0,2	+ 0,4	+ 4,5	+ 10,2	- 0,9	+ 4,6	+ 5,8	+ 8,7	- 2,4	+ 11,5	+ 9,0	+ 1,4	.
Ausland	+ 1,0	- 2,5	+ 5,9	+ 5,9	+ 5,3	+ 5,0	+ 7,4	+ 5,0	+ 4,8	+ 5,5	+ 7,4	+ 8,6	.
Inland	+ 8,4	+ 6,7	+ 5,0	+ 5,0	+ 2,7	+ 2,3	- 1,7	+ 2,3	- 0,3	- 1,8	- 1,7	+ 0,7	.
Ausland	- 0,4	- 4,4	+ 6,1	+ 6,1	+ 5,9	+ 5,6	+ 9,6	+ 5,6	+ 6,0	+ 7,2	+ 9,6	+ 10,5	.

Q: Statistik Austria, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: anna.strauss@wifo.ac.at

Übersicht 15: Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests für die Sachgütererzeugung

	2015	2016			2016			2016			2017
	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	August	September	Oktober	November	Dezember	Jänner
	Indexpunkte (saisonbereinigt) ¹⁾										
Konjunkturklimaindex Sachgütererzeugung											
Index der aktuellen Lagebeurteilungen	+ 0,3	- 2,1	- 2,4	+ 1,7	+ 6,0	+ 0,0	+ 4,7	+ 4,5	+ 6,4	+ 7,2	+ 8,8
Index der unternehmerischen Erwartungen	- 1,3	- 1,1	- 2,6	+ 1,6	+ 3,8	+ 0,2	+ 4,1	+ 2,7	+ 4,1	+ 4,7	+ 8,6
In % der Unternehmen (saisonbereinigt)											
Auftragsbestände zumindest ausreichend	+ 1,9	- 3,1	- 2,2	+ 1,7	+ 8,2	- 0,3	+ 5,1	+ 6,2	+ 8,7	+ 9,7	+ 9,0
Auftragsbestände zumindest ausreichend	66,0	67,4	66,9	70,9	72,8	70,7	72,7	71,4	73,4	73,6	76,9
Auslandsauftragsbestände zumindest ausreichend	60,3	62,1	61,1	63,6	64,6	62,9	65,5	63,6	65,3	64,7	67,0
Salden aus positiven und negativen Antworten in % aller Antworten (saisonbereinigt)											
Fertigwarenlager zur Zeit	+ 7,7	+ 10,1	+ 9,6	+ 8,9	+ 5,3	+ 10,7	+ 6,9	+ 5,2	+ 5,4	+ 5,4	+ 4,2
Produktion in den nächsten 3 Monaten	+ 6,3	+ 1,6	+ 3,0	+ 6,9	+ 12,5	+ 6,0	+ 10,1	+ 11,4	+ 14,1	+ 11,9	+ 14,1
Geschäftslage in den nächsten 6 Monaten	+ 4,5	- 2,8	- 3,4	+ 2,7	+ 10,3	- 0,4	+ 7,1	+ 6,0	+ 9,8	+ 15,0	+ 8,2
Verkaufspreise in den nächsten 3 Monaten	+ 0,4	- 2,2	- 1,4	+ 2,5	+ 5,1	+ 3,6	+ 1,2	+ 4,4	+ 4,7	+ 6,3	+ 10,4

Q: WIFO-Konjunkturtest, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. – ¹⁾ Werte zwischen -100 (pessimistisches Konjunkturklima) und +100 (optimistisches Konjunkturklima). • Rückfragen: eva.jungbauer@wifo.ac.at, alexandros.charos@wifo.ac.at

Bauwirtschaft

Übersicht 16: Bauwesen

	2014	2015	2016	2016				2016				2017	
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	August	September	Oktober	November		Dezember	Jänner
Veränderung gegen das Vorjahr in %													
<i>Konjunkturdaten¹⁾</i>													
<i>Produktion²⁾</i>													
Bauwesen insgesamt	+ 0,4	- 0,9	.	+ 5,2	+ 4,1	+ 2,6	.	+ 6,7	+ 4,1	- 0,8	.	.	.
Hochbau	- 1,4	- 2,0	.	+ 18,0	+ 14,6	+ 16,9	.	+ 18,4	+ 23,6	+ 11,5	.	.	.
Wohnhaus-, Siedlungsbau	- 2,6	- 4,8	.	+ 10,1	+ 17,2	+ 26,0	.	+ 29,0	+ 32,7	+ 20,1	.	.	.
Sonstiger Hochbau	+ 0,5	- 4,5	.	+ 30,8	+ 12,3	+ 0,9	.	- 0,2	+ 5,5	+ 16,0	.	.	.
Tiefbau	+ 6,2	- 3,3	.	- 14,8	- 13,4	- 12,9	.	- 9,6	- 14,0	- 17,5	.	.	.
Baunebengewerbe ³⁾	- 0,6	+ 0,5	.	+ 4,4	+ 5,0	+ 1,1	.	+ 6,8	+ 1,0	- 1,5	.	.	.
Auftragsbestände	+ 8,5	- 1,3	.	+ 2,0	+ 1,0	+ 5,3	.	+ 6,5	+ 6,2	+ 6,0	.	.	.
Auftragseingänge	- 0,9	- 2,3	.	+ 6,5	+ 4,9	- 1,0	.	+ 1,3	+ 5,1	- 1,2	.	.	.
<i>Arbeitsmarkt</i>													
Unselbständig aktiv Beschäftigte	- 0,1	- 0,5	+ 1,2	+ 1,8	+ 1,1	+ 0,6	+ 1,5	+ 1,0	+ 0,9	+ 1,4	+ 1,8	+ 1,3	.
Arbeitslose	+ 4,8	+ 7,2	- 6,7	- 5,3	- 9,1	- 7,7	- 6,9	- 7,1	- 6,7	- 7,7	- 10,4	- 5,2	- 0,1
Offene Stellen	- 17,1	+ 6,2	+ 49,6	+ 59,1	+ 59,2	+ 46,0	+ 32,9	+ 44,0	+ 42,5	+ 26,1	+ 32,2	+ 50,3	+ 46,7
<i>Baupreisindex</i>													
Hoch- und Tiefbau	+ 1,5	+ 0,6	+ 1,3	+ 1,0	+ 1,2	+ 1,4	+ 1,7	.	.	.	.	.	.
Hochbau	+ 2,5	+ 1,8	+ 1,9	+ 1,8	+ 1,7	+ 1,9	+ 2,1	.	.	.	.	.	.
Wohnhaus-, Siedlungsbau	+ 2,3	+ 1,6	+ 1,8	+ 1,7	+ 1,6	+ 1,8	+ 2,0	.	.	.	.	.	.
Sonstiger Hochbau	+ 2,7	+ 2,0	+ 2,0	+ 2,0	+ 1,9	+ 2,0	+ 2,2	.	.	.	.	.	.
Tiefbau	+ 0,4	- 0,8	+ 0,6	- 0,2	+ 0,5	+ 0,9	+ 1,3	.	.	.	.	.	.

Q: Statistik Austria, Arbeitsmarktservice Österreich, Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. – ¹⁾ Konjunkturerhebung (Grundgesamtheit). 2015: vorläufig. 2016: Aufgrund der Umklassifikationen von Unternehmen Verschiebung vom Tiefbau zum Hochbau. – ²⁾ Abgesetzte Produktion nach Aktivitätsansatz. – ³⁾ Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe. • Rückfragen: michael.weingaertler@wifo.ac.at

Binnenhandel

Übersicht 17: Umsätze und Beschäftigung

	2013	2014	2015	2015				2016				2016		November
				IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	Juni	Juli	August	September	Oktober		
Veränderung gegen das Vorjahr in %														
Nettoumsätze nominell	- 2,0	- 1,4	- 0,5	+ 0,0	+ 0,8	+ 1,2	+ 0,2	+ 1,4	- 5,1	+ 5,1	+ 1,2	+ 0,1	+ 4,0	
Kfz-Handel und -Reparatur	- 0,5	- 2,4	+ 2,7	+ 6,5	+ 7,4	+ 9,0	+ 6,2	+ 10,0	- 1,1	+ 11,7	+ 8,9	+ 2,4	+ 11,5	
Großhandel	- 4,1	- 2,5	- 2,6	- 2,5	- 1,3	- 1,1	- 1,7	- 1,2	- 8,4	+ 4,3	- 0,6	- 0,5	+ 2,4	
Einzelhandel	+ 1,4	+ 1,2	+ 1,7	+ 1,6	+ 1,5	+ 1,5	+ 1,2	+ 2,0	- 1,0	+ 3,9	+ 0,8	± 0,0	+ 3,8	
Nettoumsätze real ¹⁾	- 2,1	- 0,9	+ 0,8	+ 1,1	+ 2,3	+ 3,0	+ 1,4	+ 3,0	- 3,6	+ 6,4	+ 1,9	± 0,0	+ 3,7	
Kfz-Handel und -Reparatur	- 0,9	- 3,1	+ 2,3	+ 5,8	+ 6,7	+ 8,7	+ 5,6	+ 9,9	- 1,6	+ 11,6	+ 8,1	+ 1,4	+ 10,6	
Großhandel	- 3,4	- 0,9	+ 0,0	- 0,3	+ 1,8	+ 2,3	+ 0,4	+ 1,8	- 5,7	+ 6,3	+ 1,0	+ 0,1	+ 2,6	
Einzelhandel	- 0,2	+ 0,4	+ 1,6	+ 1,6	+ 1,1	+ 1,6	+ 1,3	+ 1,9	- 0,9	+ 4,3	+ 0,6	- 0,9	+ 2,6	
Beschäftigte ²⁾	- 0,5	+ 0,1	+ 0,1	+ 0,4	+ 0,4	+ 0,4	+ 0,3	+ 0,3	+ 0,1	+ 0,4	+ 0,4	+ 0,7	+ 0,7	
Kfz-Handel und -Reparatur	- 1,3	- 0,7	- 0,5	+ 0,3	+ 0,5	+ 0,3	- 0,0	+ 0,3	- 0,1	- 0,1	+ 0,1	+ 0,6	+ 0,5	
Großhandel	- 0,8	+ 0,2	- 0,0	- 0,1	+ 0,2	+ 0,6	+ 0,8	+ 0,5	+ 0,6	+ 1,1	+ 0,9	+ 1,4	+ 1,2	
Einzelhandel	- 0,2	+ 0,2	+ 0,3	+ 0,7	+ 0,3	+ 0,2	- 0,0	+ 0,1	- 0,2	+ 0,1	+ 0,1	+ 0,3	+ 0,4	

Q: Statistik Austria, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond, ÖNACE 2008. – ¹⁾ Die Preisbereinigung der nominellen Umsatzzindizes erfolgt mit den Messzahlen jener Waren des Großhandelspreisindex und des Verbraucherpreisindex, die den einzelnen Gliederungsbereichen entsprechen. – ²⁾ Unselbständige und selbständige Beschäftigungsverhältnisse. • Rückfragen: martina.einsiedl@wifo.ac.at

Private Haushalte

Übersicht 18: Privater Konsum, Sparquote, Konsumklima

	2014	2015	2016	2016				2016				Dezember	
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	Juli	August	September	Oktober		November
Veränderung gegen das Vorjahr in %, real (berechnet auf Basis von Vorjahrespreisen)													
Privater Konsum	- 0,3	- 0,0	.	+ 1,2	+ 1,6	+ 1,3	.	.	.	.	.	.	.
Dauerhafte Konsumgüter	+ 0,1	- 0,6	.	+ 2,6	+ 4,9	+ 3,3	.	.	.	.	.	.	.
In % des persönlichen verfügbaren Einkommens													
Sparquote ¹⁾	7,0	7,3	.	7,2	7,5	7,7	.	.	.	.	.	.	.
Saldo aus positiven und negativen Antworten in % aller Antworten (saisonbereinigt)													
Konsumklimaindikator	- 9,0	- 12,4	- 10,2	- 13,5	- 11,3	- 9,1	- 7,0	- 8,1	- 8,7	- 10,6	- 9,0	- 8,6	- 3,5
Finanzielle Situation in den nächsten 12 Monaten	- 2,6	- 0,6	+ 1,3	+ 2,8	+ 1,8	+ 0,8	- 0,1	+ 0,1	+ 0,8	+ 1,4	+ 0,7	- 1,1	+ 0,2
Allgemeine Wirtschaftslage in den nächsten 12 Monaten	- 10,3	- 17,1	- 11,7	- 16,5	- 14,5	- 9,9	- 5,7	- 10,9	- 8,5	- 10,2	- 9,3	- 8,7	+ 0,8
Arbeitslosigkeit in den nächsten 12 Monaten	+ 34,0	+ 42,5	+ 43,0	+ 49,6	+ 43,3	+ 41,6	+ 37,3	+ 36,2	+ 41,7	+ 46,9	+ 41,3	+ 40,2	+ 30,4
Sparen in den nächsten 12 Monaten	+ 10,8	+ 10,8	+ 12,3	+ 9,4	+ 10,9	+ 14,1	+ 14,9	+ 14,5	+ 14,6	+ 13,1	+ 13,7	+ 15,5	+ 15,4

Q: Statistik Austria, Europäische Kommission, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. – ¹⁾ Gleitende Summen über jeweils vier Quartale ("rolling years" bzw. "gleitende Jahre"). • Rückfragen: martina.einsiedl@wifo.ac.at

Verkehr

Übersicht 19: Güter- und Personenverkehr

	2014	2015	2016	2016				2016				2017	
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	August	Septem- ber	Oktober	Novem- ber	Dezemb- ber	Jänner
	Veränderung gegen das Vorjahr in %												
Güterverkehr													
Verkehrsleistung													
Straße	+ 7,0	+ 3,3	.	+ 7,2	+ 7,1	.	.	.	.	.	.	.	.
Schiene	+ 5,6	- 1,0	.	- 4,3	- 1,0	- 1,6	.	.	.	.	.	.	.
Luffahrt ¹⁾	+ 10,9	- 0,6	.	+ 1,6	+ 7,8	+ 0,1	.	- 1,6	+ 1,0	.	.	.	.
Binnenschifffahrt	- 11,3	- 15,6	.	+ 11,0	- 11,0	+ 44,5	.	+ 73,5	+ 34,7	- 8,4	.	.	.
Lkw-Fahrleistung ²⁾	+ 2,8	+ 2,1	+ 4,8	+ 4,6	+ 6,9	+ 4,0	+ 3,7	+ 11,0	+ 4,3	+ 0,8	+ 5,1	+ 5,6	.
Neuzulassungen Lkw ³⁾	+ 0,4	+ 8,3	+ 16,1	+ 22,5	+ 15,0	+ 22,8	+ 4,5	+ 27,5	+ 9,4	- 2,2	+ 14,2	+ 2,2	+ 18,4
Personenverkehr													
Straße (Pkw-Neuzulassungen)	- 4,9	+ 1,7	+ 6,8	+ 4,4	+ 7,9	+ 6,4	+ 8,5	+ 4,5	+ 14,9	+ 4,5	+ 9,0	+ 12,4	+ 9,7
Bahn (Personenkilometer)	+ 0,9	± 0,0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Luftverkehr (Passagiere ⁴⁾)	+ 2,2	+ 1,2	.	+ 2,2	- 1,9	+ 0,2	.	- 1,9	+ 1,4	.	.	.	.
Arbeitsmarkt Verkehr und Lagerei													
Unselbständig aktiv Beschäftigte	+ 0,8	+ 1,5	+ 1,3	+ 1,3	+ 1,1	+ 1,3	+ 1,5	+ 1,6	+ 1,4	+ 1,4	+ 1,2	+ 1,8	.
Arbeitslose	+ 7,1	+ 8,0	+ 1,6	+ 3,6	+ 1,6	+ 0,8	+ 0,1	+ 2,1	+ 0,9	+ 1,6	+ 1,2	- 2,1	+ 0,8
Offene Stellen	+ 12,7	+ 4,7	+ 43,1	+ 45,2	+ 43,6	+ 34,2	+ 50,8	+ 26,2	+ 26,2	+ 54,1	+ 36,2	+ 63,8	+ 48,0
Kraftstoffpreise													
Dieselmotorkraftstoff	- 4,3	- 13,7	- 8,0	- 15,4	- 12,8	- 5,7	+ 2,7	- 5,8	- 2,7	+ 1,1	+ 0,1	+ 6,9	+ 17,8
Normalbenzin	- 3,4	- 10,9	- 7,4	- 9,4	- 11,0	- 9,8	+ 1,0	- 11,4	- 4,6	+ 1,0	- 0,9	+ 3,1	+ 10,4

Q: Statistik Austria, BMWFW, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. – ¹⁾ Aufkommen im Fracht- und Postverkehr. – ²⁾ Lkw mit einem höchstzulässigen Gesamtgewicht von 3,5 t oder mehr im hochrangigen mautpflichtigen Straßennetz. – ³⁾ Lkw mit einer Nutzlast von 1 t oder mehr. – ⁴⁾ Ankünfte und Abflüge. • Rückfragen: michael.weingaertler@wifo.ac.at

Bankenstatistik

Übersicht 20: Zinssätze, Bankeinlagen und -kredite

	2014	2015	2016	2015	2016				2016				2017
				IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	Septem- ber	Oktober	Novem- ber	Dezemb- ber	Jänner
	In %												
Geld- und Kapitalmarktzinssätze													
Basiszinssatz	- 0,1	- 0,1	- 0,5	- 0,1	- 0,2	- 0,6	- 0,6	- 0,6	- 0,6	- 0,6	- 0,6	- 0,6	- 0,6
Taggeldsatz	0,1	- 0,1	- 0,3	- 0,2	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,4	- 0,4
Dreimonatszinssatz	0,2	- 0,0	- 0,3	- 0,1	- 0,2	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3
Sekundärmarktrendite Bund													
Benchmark	1,5	0,7	0,4	0,8	0,6	0,4	0,1	0,4	0,1	0,2	0,5	0,5	0,6
Umlaufgewichtete Durch- schnittsrendite			0,0	0,4	0,2	0,1	- 0,2	- 0,0	- 0,2	- 0,1	0,0	0,1	0,1
Soll-Zinssätze der inländischen Kreditinstitute													
An private Haushalte													
Für Konsum: 1 bis 5 Jahre	4,5	4,1	4,1	4,0	4,2	4,2	4,1	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	.
Für Wohnbau: über 10 Jahre	3,2	2,5	2,3	2,6	2,5	2,3	2,2	2,1	2,2	2,1	2,1	2,1	.
An nichtfinanzielle Unternehmen													
Bis 1 Mio. €: bis 1 Jahr	2,2	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,9	1,8	1,9	1,8	.
Über 1 Mio. €: bis 1 Jahr	1,7	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,6	1,4	1,6	.
An private Haushalte und nicht- finanzielle Unternehmen													
In Yen	1,7	1,7	1,7	1,6	1,8	1,6	1,5	1,8	1,5	1,7	2,1	1,5	.
In Schweizer Franken	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,1	1,3	1,2	1,3	1,4	1,3	.
Haben-Zinssätze der inländischen Kreditinstitute													
Einlagen von privaten Haushalten													
Bis 1 Jahr	0,6	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	.
Über 2 Jahre	1,4	0,9	0,8	0,9	0,9	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	.
Spareinlagen von privaten Haushalten													
Bis 1 Jahr	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	.
Über 2 Jahre	1,3	0,8	0,8	0,9	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8	0,9	.
Veränderung der Endstände gegen das Vorjahr in %													
Einlagen und Kredite													
Einlagen insgesamt	+ 3,2	+ 4,2	.	+ 4,2	+ 4,5	+ 4,4	+ 4,4	.	.	.	.	.	.
Spareinlagen	- 1,8	- 2,1	.	- 2,1	- 1,8	- 1,2	- 0,6	.	.	.	.	.	.
Termeinlagen	+ 17,4	+ 0,7	.	+ 0,7	+ 3,3	+ 8,4	+ 0,8	.	.	.	.	.	.
Sichteinlagen	+ 5,1	+ 12,7	.	+ 12,7	+ 12,8	+ 10,1	+ 11,6	.	.	.	.	.	.
Fremdwährungseinlagen	+ 30,8	+ 4,1	.	+ 4,1	- 3,2	- 0,5	- 7,9	.	.	.	.	.	.
Direktkredite an inländische Nichtbanken													
	+ 0,3	+ 2,0	.	+ 2,0	+ 1,1	+ 1,3	+ 1,6	.	.	.	.	.	.

Q: OeNB, EZB, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: ursula.glauninger@wifo.ac.at, nathalie.fischer@wifo.ac.at

Arbeitsmarkt

Übersicht 21: Saisonbereinigte Arbeitsmarktkindikatoren

	2015				2016				2016				2017
	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	August	Septem-ber	Oktober	Novem-ber	Dezem-ber	Jänner
	Veränderung gegen die Vorperiode in %												
Unselbständig aktiv Beschäftigte ¹⁾	+ 0,3	+ 0,3	+ 0,4	+ 0,5	+ 0,3	+ 0,4	+ 0,5	+ 0,1	+ 0,2	+ 0,2	+ 0,2	+ 0,1	+ 0,1
Arbeitslose	+ 4,0	+ 0,5	- 0,2	- 0,7	+ 1,0	+ 0,1	- 1,1	- 0,1	+ 0,1	- 0,3	- 0,9	- 0,5	- 0,3
Offene Stellen	+ 3,7	+ 11,5	+ 10,3	+ 9,3	+ 6,0	+ 5,8	+ 8,3	+ 0,6	+ 0,3	+ 2,2	+ 5,2	+ 6,1	+ 4,5
Arbeitslosenquote													
In % der unselbständigen Erwerbspersonen	9,2	9,2	9,2	9,1	9,1	9,1	9,0	9,1	9,1	9,1	9,0	8,9	8,9
In % der Erwerbspersonen (laut Eurostat)	5,8	5,6	5,9	6,0	6,1	6,1	5,7	6,2	6,0	5,8	5,7	5,7	.

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, Arbeitsmarktservice Österreich, Eurostat, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. – ¹⁾ Ohne Personen mit aufrechtem Dienstverhältnis, die Kinderbetreuungsgeld beziehen bzw. Präsenzdienst leisten. • Rückfragen: stefan.fuchs@wifo.ac.at, christoph.lorenz@wifo.ac.at

Übersicht 22: Beschäftigung, Arbeitslosigkeit und offene Stellen

	2014	2015	2016	2016				2016				2017	
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	August	Septem-ber	Oktober	Novem-ber	Dezem-ber	Jänner
	In 1.000												
Unselbständig Beschäftigte	3.503	3.535	3.587	3.520	3.580	3.654	3.594	3.657	3.644	3.611	3.604	3.565	3.546
Männer	1.863	1.878	1.909	1.853	1.914	1.957	1.912	1.960	1.955	1.937	1.930	1.869	1.856
Frauen	1.640	1.657	1.678	1.667	1.666	1.696	1.682	1.696	1.689	1.674	1.675	1.697	1.690
Unselbständig aktiv Beschäftigte ¹⁾	3.416	3.449	3.502	3.434	3.495	3.570	3.510	3.574	3.560	3.527	3.521	3.482	3.462
Männer	1.854	1.869	1.901	1.844	1.905	1.949	1.904	1.952	1.946	1.928	1.922	1.862	1.848
Frauen	1.562	1.579	1.602	1.590	1.590	1.622	1.606	1.622	1.614	1.598	1.598	1.620	1.614
Ausländische Arbeitskräfte	589	616	652	627	647	676	657	676	678	660	659	651	655
Herstellung von Waren	583	580	582	575	579	590	583	591	587	586	586	578	578
Bauwesen	247	246	249	217	260	269	248	270	270	269	264	213	201
Private Dienstleistungen	1.627	1.648	1.680	1.660	1.663	1.717	1.680	1.723	1.703	1.673	1.673	1.695	1.690
Öffentliche Dienstleistungen ²⁾	888	904	920	916	917	916	929	912	922	927	929	932	929
Arbeitslose	319	354	357	399	336	325	369	330	323	341	356	410	422
Männer	184	205	204	245	186	175	211	176	175	185	196	254	268
Frauen	136	149	153	154	150	150	157	154	148	156	160	156	155
Personen in Schulung	75	65	67	69	70	62	68	59	69	71	73	61	72
Offene Stellen	26	29	40	35	42	43	41	43	42	41	40	42	45
	Veränderung gegen das Vorjahr in 1.000												
Unselbständig Beschäftigte	+ 20,4	+ 31,5	+ 52,0	+ 50,0	+ 52,2	+ 47,6	+ 58,2	+ 57,7	+ 54,4	+ 59,5	+ 62,1	+ 53,1	+ 58,6
Männer	+ 9,9	+ 15,1	+ 30,9	+ 31,0	+ 30,7	+ 28,2	+ 33,6	+ 34,7	+ 31,5	+ 34,2	+ 36,4	+ 30,1	+ 32,4
Frauen	+ 10,5	+ 16,3	+ 21,2	+ 19,1	+ 21,4	+ 19,4	+ 24,7	+ 23,0	+ 22,9	+ 25,3	+ 25,6	+ 23,1	+ 26,2
Unselbständig aktiv Beschäftigte ¹⁾	+ 23,8	+ 33,2	+ 53,7	+ 51,5	+ 54,0	+ 49,5	+ 59,7	+ 59,1	+ 56,2	+ 61,3	+ 63,3	+ 54,6	+ 60,5
Männer	+ 10,6	+ 15,4	+ 31,3	+ 31,4	+ 31,2	+ 28,6	+ 33,8	+ 34,9	+ 31,7	+ 34,6	+ 36,6	+ 30,2	+ 33,0
Frauen	+ 13,2	+ 17,8	+ 22,4	+ 20,1	+ 22,8	+ 20,9	+ 25,9	+ 24,2	+ 24,4	+ 26,7	+ 26,7	+ 24,4	+ 27,4
Ausländische Arbeitskräfte	+ 32,0	+ 27,0	+ 36,0	+ 32,8	+ 34,8	+ 36,1	+ 40,3	+ 38,9	+ 36,8	+ 40,5	+ 42,3	+ 38,1	+ 40,7
Herstellung von Waren	- 0,7	- 2,9	+ 1,9	+ 0,6	+ 1,2	+ 1,8	+ 3,9	+ 3,9	+ 4,1	+ 4,0	+ 3,7	+ 3,9	+ 5,5
Bauwesen	- 0,3	- 1,2	+ 3,0	+ 3,9	+ 2,8	+ 1,6	+ 3,7	+ 2,6	+ 2,5	+ 3,6	+ 4,8	+ 2,8	+ 2,4
Private Dienstleistungen	+ 12,8	+ 20,2	+ 32,5	+ 29,6	+ 33,2	+ 31,7	+ 35,5	+ 36,4	+ 34,1	+ 36,5	+ 37,4	+ 32,8	+ 36,9
Öffentliche Dienstleistungen ²⁾	+ 11,2	+ 15,4	+ 15,9	+ 16,5	+ 16,4	+ 15,0	+ 15,7	+ 15,9	+ 17,5	+ 16,5	+ 16,2	+ 14,4	+ 14,8
Arbeitslose	+ 32,2	+ 35,0	+ 3,0	+ 11,4	+ 1,9	+ 1,7	- 3,1	+ 2,7	+ 1,0	+ 1,4	- 3,6	- 7,1	- 2,7
Männer	+ 18,3	+ 21,5	- 0,6	+ 3,1	- 1,1	- 1,2	- 3,2	- 0,9	- 0,9	± 0,0	- 3,8	- 5,8	- 0,7
Frauen	+ 13,8	+ 13,4	+ 3,6	+ 8,3	+ 3,0	+ 2,9	+ 0,1	+ 3,7	+ 2,0	+ 1,4	+ 0,2	- 1,3	- 2,0
Personen in Schulung	+ 1,8	- 10,2	+ 2,1	+ 1,1	+ 4,6	+ 0,9	+ 1,7	+ 1,3	- 0,5	- 0,3	+ 2,7	+ 2,8	+ 6,3
Offene Stellen	- 0,1	+ 2,9	+ 11,0	+ 10,5	+ 12,7	+ 10,8	+ 10,1	+ 11,1	+ 8,7	+ 9,0	+ 8,9	+ 12,4	+ 11,7

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, Arbeitsmarktservice Österreich, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. – ¹⁾ Ohne Personen mit aufrechtem Dienstverhältnis, die Kinderbetreuungsgeld beziehen bzw. Präsenzdienst leisten. – ²⁾ ÖNACE 2008 Abschnitte O bis Q. • Rückfragen: stefan.fuchs@wifo.ac.at, christoph.lorenz@wifo.ac.at

Übersicht 23: Arbeitslosenquote und Stellenandrang

	2014	2015	2016	2016				2016				2017	
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	August	Septem-ber	Oktober	Novem-ber	Dezem-ber	Jänner
	In % der unselbständigen Erwerbspersonen												
Arbeitslosenquote	8,4	9,1	9,1	10,2	8,6	8,2	9,3	8,3	8,1	8,6	9,0	10,3	10,6
Männer	9,0	9,8	9,7	11,7	8,9	8,2	10,0	8,2	8,2	8,7	9,2	12,0	12,6
Frauen	7,6	8,3	8,3	8,5	8,3	8,1	8,6	8,3	8,1	8,5	8,7	8,4	8,4
Erweiterte Arbeitslosenquote ¹⁾	10,1	10,6	10,6	11,7	10,2	9,6	10,9	9,6	9,7	10,2	10,6	11,7	12,2
	In % der Arbeitslosen insgesamt												
Unter 25-jährige Arbeitslose	14,1	13,2	12,4	12,5	12,3	12,6	12,0	12,8	12,7	12,3	11,9	12,0	11,6
Langzeitbeschäftigungslose ²⁾	25,7	31,0	34,1	30,5	35,9	37,2	33,6	37,1	37,1	35,3	34,2	31,6	30,0
	Arbeitslose je offene Stelle												
Stellenandrang	12,1	12,1	8,9	11,3	8,1	7,5	9,0	7,6	7,6	8,3	8,9	9,8	9,3

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, Arbeitsmarktservice Österreich, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. – ¹⁾ Einschließlich Personen in Schulung. – ²⁾ Geschäftsfalldauer über 365 Tage. • Rückfragen: stefan.fuchs@wifo.ac.at, christoph.lorenz@wifo.ac.at

Preise und Löhne

Übersicht 24: Verbraucherpreise und Großhandelspreise

	2014	2015	2016	2016				2016				2017	
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	August	Septem- ber	Oktober	Novem- ber	Dezem- ber	Jänner
	Veränderung gegen das Vorjahr in %												
Harmonisierter VPI	+ 1,5	+ 0,8	+ 1,0	+ 1,0	+ 0,6	+ 0,8	+ 1,5	+ 0,6	+ 1,1	+ 1,4	+ 1,5	+ 1,6	.
Verbraucherpreisindex	+ 1,7	+ 0,9	+ 0,9	+ 1,0	+ 0,6	+ 0,7	+ 1,4	+ 0,6	+ 0,9	+ 1,3	+ 1,3	+ 1,4	.
Ohne Saisonwaren	+ 1,7	+ 0,9	+ 0,9	+ 1,0	+ 0,6	+ 0,7	+ 1,4	+ 0,7	+ 1,0	+ 1,3	+ 1,4	+ 1,5	.
Nahrungsmittel, alkoholfreie Getränke	+ 2,0	+ 0,8	+ 0,7	+ 0,8	+ 0,4	+ 0,6	+ 1,1	+ 0,9	+ 0,5	+ 1,1	+ 1,2	+ 1,0	.
Alkoholische Getränke, Tabak	+ 3,8	+ 3,1	+ 1,5	+ 2,1	+ 1,5	+ 1,1	+ 1,3	+ 1,3	+ 1,2	+ 1,2	+ 1,5	+ 1,2	.
Bekleidung und Schuhe	- 0,7	+ 0,2	+ 0,7	+ 1,7	+ 0,6	- 0,2	+ 0,9	- 2,4	- 0,2	+ 0,5	+ 1,3	+ 1,1	.
Wohnung, Wasser, Energie	+ 1,6	+ 1,2	+ 0,8	+ 0,4	+ 0,5	+ 0,9	+ 1,5	+ 1,0	+ 1,0	+ 1,3	+ 1,3	+ 2,0	.
Hausrat und laufende Instandhaltung	+ 0,9	+ 1,3	+ 1,4	+ 1,7	+ 1,3	+ 1,0	+ 1,4	+ 1,2	+ 1,1	+ 1,6	+ 1,5	+ 1,1	.
Gesundheitspflege	+ 2,3	+ 1,5	+ 2,2	+ 2,6	+ 2,7	+ 2,0	+ 1,6	+ 1,9	+ 2,1	+ 1,7	+ 1,5	+ 1,6	.
Verkehr	+ 0,2	- 3,1	- 1,8	- 2,9	- 3,0	- 1,9	+ 0,7	- 2,3	- 0,8	+ 0,4	+ 0,3	+ 1,3	.
Nachrichtenübermittlung	+ 6,0	+ 0,9	- 1,7	- 0,5	- 3,0	- 2,2	- 1,0	- 0,9	- 1,1	- 1,0	- 1,0	- 0,8	.
Freizeit und Kultur	+ 1,5	+ 1,7	+ 1,3	+ 2,0	+ 1,3	+ 0,9	+ 1,0	+ 0,9	+ 1,1	+ 1,0	+ 1,2	+ 0,8	.
Erziehung und Unterricht	+ 2,7	+ 2,6	+ 1,2	+ 1,5	+ 1,0	+ 1,1	+ 1,1	+ 0,9	+ 1,4	+ 1,2	+ 1,2	+ 1,0	.
Restaurants und Hotels	+ 2,9	+ 2,9	+ 3,3	+ 3,6	+ 3,3	+ 3,1	+ 3,1	+ 2,9	+ 3,0	+ 3,2	+ 3,2	+ 3,0	.
Verschiedene Waren und Dienstleistungen	+ 1,7	+ 2,0	+ 1,5	+ 2,1	+ 1,3	+ 1,4	+ 1,2	+ 1,5	+ 1,5	+ 1,3	+ 1,2	+ 1,2	.
Großhandelspreisindex	- 1,9	- 3,7	- 2,3	- 4,2	- 4,0	- 2,5	+ 1,4	- 2,1	- 1,5	- 0,1	- 0,2	+ 4,3	+ 6,2
Ohne Saisonprodukte	- 1,9	- 3,7	- 2,4	- 4,3	- 4,0	- 2,5	+ 1,4	- 2,2	- 1,4	± 0,0	- 0,2	+ 4,2	+ 6,2

Q: Statistik Austria, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: ursula.glauninger@wifo.ac.at

Übersicht 25: Tariflöhne

	2014	2015	2016	2016				2016				2017	
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	August	Septem- ber	Oktober	Novem- ber	Dezem- ber	Jänner
	Veränderung gegen das Vorjahr in %												
Beschäftigte	+ 2,4	+ 2,2	+ 1,6	+ 2,0	+ 1,5	+ 1,4	+ 1,4	+ 1,4	+ 1,4	+ 1,4	+ 1,4	+ 1,4	+ 1,4
Ohne öffentlichen Dienst	+ 2,6	+ 2,2	+ 1,6	+ 1,7	+ 1,6	+ 1,4	+ 1,5	+ 1,4	+ 1,4	+ 1,4	+ 1,5	+ 1,5	+ 1,4
Arbeiter und Arbeiterinnen	+ 2,6	+ 2,2	+ 1,6	+ 1,8	+ 1,6	+ 1,5	+ 1,5	+ 1,5	+ 1,5	+ 1,5	+ 1,6	+ 1,6	+ 1,6
Angestellte	+ 2,6	+ 2,1	+ 1,5	+ 1,7	+ 1,5	+ 1,4	+ 1,4	+ 1,4	+ 1,4	+ 1,4	+ 1,4	+ 1,4	+ 1,3
Bedienstete													
Öffentlicher Dienst	+ 1,9	+ 2,0	+ 1,8	+ 2,9	+ 1,7	+ 1,3	+ 1,2	+ 1,2	+ 1,2	+ 1,2	+ 1,2	+ 1,2	+ 1,4

Q: Statistik Austria, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: doris.steininger@wifo.ac.at

Übersicht 26: Effektivverdienste

	2013	2014	2015	2015	2016			2016				2016	
				IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	Mai	Juni	Juli	August	Septem- ber	Oktober
	Veränderung gegen das Vorjahr in %												
Gesamtwirtschaft ¹⁾													
Lohn- und Gehaltssumme, brutto	+ 2,7	+ 2,7	+ 3,0	+ 3,2	+ 3,3	+ 2,9	+ 2,4	.	.	.	.	.	.
Lohn- und Gehaltssumme, netto	+ 2,3	+ 2,1	+ 2,3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pro-Kopf-Einkommen der unselbständig Beschäftigten													
Brutto	+ 1,9	+ 1,7	+ 1,7	+ 1,8	+ 2,0	+ 1,5	+ 1,1	.	.	.	.	.	.
Netto	+ 1,4	+ 1,1	+ 1,1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Netto, real ²⁾	- 0,6	- 0,6	+ 0,2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Herstellung von Waren ³⁾⁴⁾													
Lohn- und Gehaltssumme, brutto	+ 2,4	+ 2,7	+ 2,6	+ 2,7	+ 2,8	+ 2,2	+ 2,1	+ 1,9	+ 1,7	+ 1,7	+ 2,6	+ 2,1	+ 2,1
Pro-Kopf-Einkommen der unselbständig Beschäftigten ⁵⁾	+ 2,7	+ 2,4	+ 2,3	+ 2,3	+ 1,8	+ 1,3	+ 1,6	+ 0,9	+ 0,9	+ 1,7	+ 1,9	+ 1,3	+ 1,4
Stundenverdienste der Beschäftigten pro Kopf ⁵⁾	+ 2,7	+ 3,0	+ 2,3	+ 2,3	+ 1,5	+ 1,7	+ 2,4	- 0,7	+ 1,2	+ 6,5	- 1,2	+ 2,0	+ 4,0
Bauwesen ³⁾													
Lohn- und Gehaltssumme, brutto	+ 1,4	+ 2,7	+ 0,5	- 0,1	+ 2,5	+ 1,7	+ 0,7	+ 3,1	+ 1,4	- 3,1	+ 4,5	+ 0,8	+ 0,9
Pro-Kopf-Einkommen der unselbständig Beschäftigten ⁵⁾	+ 1,6	+ 2,7	+ 2,5	+ 2,4	+ 1,9	+ 1,5	+ 0,7	+ 2,6	+ 1,1	- 2,5	+ 4,1	+ 0,7	- 0,1
Stundenverdienste der Beschäftigten pro Kopf ⁵⁾	+ 2,3	+ 4,1	+ 2,7	+ 2,4	+ 1,4	+ 1,3	+ 1,3	+ 0,9	+ 1,1	+ 1,9	+ 0,7	+ 1,4	+ 2,1

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – ¹⁾ Laut ESVG 2010. – ²⁾ Referenzjahr 2010. – ³⁾ Konjunkturerhebung (Grundgesamtheit). 2015, 2016: vorläufig. – ⁴⁾ Einschließlich Bergbau. – ⁵⁾ Einschließlich Sonderzahlungen. • Rückfragen: doris.steininger@wifo.ac.at

Soziale Sicherheit

Übersicht 27: Pensionen nach Pensionsversicherungsträgern

	Zahl der Pensionen in 1.000						Durchschnittspension in €					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Bestand insgesamt	2.220	2.249	2.274	2.299	2.311	2.305	942	987	1.023	1.053	1.078	1.102
Pensionsversicherung der Unselbständigen	1.831	1.859	1.882	1.908	1.915	1.912	957	1.001	1.037	1.066	1.091	1.114
Pensionsversicherungsanstalt der Arbeiter und Arbeiterinnen	1.049	1.058	1.065	1.072	1.070	1.062	746	779	807	828	846	862
Pensionsversicherungsanstalt der Angestellten	782	800	817	836	845	850	1.234	1.285	1.328	1.362	1.392	1.420
Selbständige	350	352	353	353	358	357	863	911	948	979	1.006	1.034
Sozialversicherungsanstalt der gewerblichen Wirtschaft	166	168	171	173	179	181	1.088	1.146	1.189	1.223	1.246	1.274
Sozialversicherungsanstalt der Bauern und Bäuerinnen	184	184	183	180	179	176	657	689	715	738	758	777
Neuzuerkennungen insgesamt	127	123	122	121	111	100	1.029	1.027	1.038	1.089	1.073	1.032
Pensionsversicherung der Unselbständigen	108	105	102	104	93	84	1.031	1.029	1.042	1.092	1.072	1.027
Pensionsversicherungsanstalt der Arbeiter und Arbeiterinnen	62	59	57	57	52	47	790	798	798	831	824	797
Pensionsversicherungsanstalt der Angestellten	46	45	45	47	41	36	1.338	1.318	1.340	1.398	1.372	1.317
Selbständige	17	17	18	16	17	15	1.015	1.011	1.020	1.070	1.077	1.058
Sozialversicherungsanstalt der gewerblichen Wirtschaft	9	9	11	10	10	10	1.236	1.216	1.193	1.236	1.233	1.191
Sozialversicherungsanstalt der Bauern und Bäuerinnen	8	8	7	6	7	5	751	761	776	777	832	810

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. Ohne Versicherungsanstalt des österreichischen Notariats. • Rückfragen: anna.albert@wifo.ac.at

Übersicht 28: Pensionen nach Pensionsarten

	Zahl der Pensionen in 1.000						Durchschnittspension in €					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Bestand insgesamt	2.220	2.249	2.274	2.299	2.311	2.305	967	987	1.023	1.052	1.078	1.101
Direktpensionen	1.704	1.735	1.763	1.790	1.803	1.801	1.079	1.100	1.138	1.169	1.196	1.222
Invaliditätspensionen ¹⁾	467	211	208	204	188	170	947	1.028	1.054	1.074	1.104	1.133
Alle Alterspensionen ²⁾	1.495	1.524	1.554	1.586	1.615	1.631	935	1.109	1.149	1.181	1.207	1.231
Normale Alterspensionen	1.380	1.404	1.437	1.469	1.504	1.534	865	1.053	1.097	1.132	1.162	1.194
Vorzeitige Alterspensionen	115	120	117	118	111	97	1.766	1.774	1.788	1.803	1.809	1.820
Bei langer Versicherungsdauer	18	15	11	8	5	4	1.393	1.401	1.405	1.491	1.627	1.809
Korridorpensionen	10	13	14	15	16	16	1.386	1.399	1.430	1.467	1.515	1.596
Für Langzeitversicherte ³⁾	84	89	89	91	84	67	1.900	1.897	1.897	1.891	1.880	1.875
Schwerarbeitspensionen	2	3	4	4	7	10	1.555	1.589	1.638	1.685	1.759	1.810
Witwen- bzw. Witwerpensionen	466	464	462	460	460	456	625	635	657	673	688	704
Waisenpensionen	49	49	48	48	48	47	316	321	333	343	352	361
Neuzuerkennungen insgesamt	121	123	122	121	111	100	1.029	1.027	1.038	1.089	1.073	1.032
Direktpensionen	92	93	91	91	81	70	1.183	1.177	1.190	1.251	1.240	1.201
Invaliditätspensionen ¹⁾	28	28	27	24	20	15	962	986	1.010	1.018	1.095	1.123
Alle Alterspensionen ²⁾	63	65	64	67	61	55	1.282	1.261	1.266	1.333	1.288	1.223
Normale Alterspensionen	26	27	28	29	30	32	722	738	797	847	895	933
Vorzeitige Alterspensionen	37	38	36	38	31	23	1.665	1.632	1.627	1.700	1.676	1.632
Bei langer Versicherungsdauer	7	7	7	6	4	3	1.221	1.245	1.292	1.346	1.389	1.421
Korridorpensionen	5	5	6	6	6	6	1.382	1.393	1.395	1.475	1.538	1.626
Für Langzeitversicherte ³⁾	25	24	23	26	18	9	1.843	1.808	1.783	1.828	1.769	1.612
Schwerarbeitspensionen	1	1	1	1	3	4	1.642	1.604	1.622	1.733	1.847	1.852
Witwen- bzw. Witwerpensionen	24	25	25	25	25	25	625	630	657	673	693	679
Waisenpensionen	6	6	5	5	5	5	258	258	263	271	279	291

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger. Ohne Versicherungsanstalt des österreichischen Notariats. – ¹⁾ Vor dem vollendeten 60. bzw. 65. Lebensjahr. – ²⁾ Einschließlich Invaliditätspensionen (Berufsunfähigkeits-, Erwerbsunfähigkeitspensionen) ab dem vollendeten 60. bzw. 65. Lebensjahr. Einschließlich Knappschaftssold. – ³⁾ Langzeitversichertenregelung ("Hacklerregelung"). • Rückfragen: anna.albert@wifo.ac.at

Übersicht 29: Durchschnittsalter bei Neuzuerkennung der Pension in Jahren

	Männer						Frauen					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Alle Pensionsversicherungsträger, Direktpensionen	59,1	59,2	59,4	59,6	60,8	61,3	57,1	57,3	57,4	57,5	58,6	59,2
Invaliditätspensionen	53,5	53,7	53,8	53,5	55,7	56,0	49,9	50,1	50,3	49,7	52,8	52,8
Alle Alterspensionen	62,6	62,7	62,9	62,8	63,2	63,6	59,3	59,4	59,3	59,2	59,8	60,2

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger. Alle Pensionsversicherungsträger. • Rückfragen: anna.albert@wifo.ac.at

Übersicht 30: Beiträge des Bundes zur Pensionsversicherung

	Mio. €						In % des Pensionsaufwandes					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Pensionsversicherung der Unselbständigen	4.166,7	4.276,8	4.822,0	4.957,8	4.968,6	4.752,6	16,7	16,6	17,8	17,6	17,0	15,9
Sozialversicherungsanstalt der gewerblichen Wirtschaft	1.061,0	1.049,3	1.125,9	1.045,5	1.309,2	1.272,2	41,8	39,9	40,7	36,2	42,9	40,2
Sozialversicherungsanstalt der Bauern und Bäuerinnen	1.253,8	1.277,2	1.343,2	1.387,8	1.437,6	1.464,1	83,9	83,2	84,2	84,8	86,1	86,3

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: anna.albert@wifo.ac.at

Entwicklung in den Bundesländern

Übersicht 31: Tourismus – Übernachtungen

	2014	2015	2016	2016				2016				Veränderung gegen das Vorjahr in %	
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	Juli	August	Septem-ber	Oktober		Novem-ber
Österreich	- 0,5	+ 2,5	+ 4,1	+ 9,1	- 4,6	+ 5,9	+ 0,2	+ 7,0	+ 5,1	+ 5,5	+ 10,2	+ 2,7	- 7,3
Wien	+ 6,3	+ 5,9	+ 4,4	+ 9,0	+ 2,4	+ 1,5	+ 7,0	+ 3,9	- 0,5	+ 1,5	+ 8,1	+ 5,5	+ 7,1
Niederösterreich	+ 2,9	+ 1,2	+ 1,3	+ 1,2	+ 0,5	+ 2,0	+ 1,3	+ 1,9	+ 3,4	+ 0,7	+ 0,7	- 0,6	+ 4,3
Burgenland	+ 2,1	+ 0,0	+ 5,8	+ 10,7	+ 4,0	+ 5,4	+ 5,6	+ 4,9	+ 5,7	+ 5,8	+ 7,0	+ 4,6	+ 5,0
Steiermark	+ 0,9	+ 3,0	+ 5,3	+ 7,3	- 2,5	+ 9,6	+ 3,0	+ 9,5	+ 10,6	+ 7,9	+ 9,3	+ 4,3	- 3,6
Kärnten	- 3,3	+ 0,6	+ 4,6	+ 7,4	- 3,7	+ 7,4	- 0,2	+ 7,7	+ 6,0	+ 10,0	+ 11,1	+ 3,6	- 10,0
Oberösterreich	- 1,2	+ 2,7	+ 3,0	+ 3,9	- 0,2	+ 3,1	+ 6,0	+ 4,3	+ 0,9	+ 5,1	+ 7,5	+ 4,9	+ 5,1
Salzburg	- 1,2	+ 2,6	+ 5,2	+ 11,2	- 7,7	+ 6,7	- 1,9	+ 8,9	+ 4,7	+ 6,9	+ 12,5	+ 5,7	- 9,9
Tirol	- 1,6	+ 2,4	+ 3,5	+ 9,0	- 10,6	+ 6,0	- 3,8	+ 7,5	+ 5,7	+ 4,5	+ 14,2	- 2,2	- 12,4
Vorarlberg	- 3,8	+ 1,6	+ 4,3	+ 10,7	- 10,4	+ 6,9	- 4,3	+ 6,3	+ 6,2	+ 9,0	+ 13,4	+ 1,7	- 15,6

Q: Statistik Austria, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: birgit.schuster@wifo.ac.at

Übersicht 32: Abgesetzte Produktion der Sachgütererzeugung

	2013	2014	2015	2015	2016				2016				Veränderung gegen das Vorjahr in %
				IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	Mai	Juni	Juli	August	Septem-ber	
Österreich	- 0,2	+ 0,4	+ 0,0	+ 0,6	+ 2,4	+ 1,0	- 1,0	+ 2,4	+ 1,4	+ 1,4	+ 6,3	+ 1,5	- 2,7
Wien	- 3,6	- 5,0	- 0,4	+ 3,2	+ 5,2	- 2,6	- 10,6	- 2,3	- 7,4	- 21,7	- 1,5	- 6,6	+ 3,6
Niederösterreich	- 3,3	- 2,9	- 5,0	- 3,7	- 3,8	- 3,4	- 4,8	- 1,8	- 1,7	- 13,1	- 0,5	- 0,1	- 3,5
Burgenland	+ 11,0	+ 1,2	+ 4,3	+ 3,0	+ 5,5	+ 7,4	+ 4,0	+ 7,2	+ 8,4	- 6,1	+ 12,5	+ 6,6	+ 2,9
Steiermark	+ 2,6	+ 1,7	- 1,7	+ 2,6	+ 0,9	- 0,2	+ 1,3	+ 0,8	+ 0,1	- 11,3	+ 16,7	+ 1,6	- 7,7
Kärnten	- 2,3	+ 1,4	+ 2,4	+ 1,7	+ 2,0	+ 8,5	+ 11,9	+ 7,8	+ 13,5	+ 4,1	+ 20,9	+ 12,3	+ 6,7
Oberösterreich	+ 1,4	+ 1,5	+ 1,4	- 0,2	+ 1,0	+ 1,8	- 0,9	+ 3,5	+ 1,0	- 7,9	+ 5,2	+ 1,0	- 2,7
Salzburg	- 2,3	+ 0,3	+ 4,3	+ 3,0	+ 16,0	+ 4,5	- 2,1	+ 7,5	+ 5,5	- 8,5	+ 3,0	+ 0,3	- 0,7
Tirol	- 1,1	+ 2,6	+ 3,4	+ 0,8	+ 2,2	+ 4,0	+ 1,2	+ 3,8	+ 7,1	- 6,5	+ 6,7	+ 4,3	- 7,9
Vorarlberg	+ 2,3	+ 7,7	+ 4,1	+ 5,0	+ 13,7	+ 3,7	+ 3,6	+ 7,4	+ 4,6	- 2,7	+ 8,0	+ 6,5	- 0,3

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. Konjunkturerhebung (Grundgesamtheit). 2015: vorläufig. • Rückfragen: birgit.schuster@wifo.ac.at

Übersicht 33: Abgesetzte Produktion im Bauwesen

	2013	2014	2015	2015	2016				2016				Veränderung gegen das Vorjahr in %
				IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	Mai	Juni	Juli	August	Septem-ber	
Österreich	+ 1,4	+ 0,4	- 0,9	+ 0,2	+ 5,2	+ 4,1	+ 2,6	+ 6,2	+ 4,0	- 2,5	+ 6,7	+ 4,1	- 0,8
Wien	+ 0,5	- 4,2	- 4,7	- 3,8	+ 1,0	+ 2,2	+ 5,3	+ 6,3	- 0,8	- 4,7	+ 12,9	+ 8,6	- 3,9
Niederösterreich	- 2,0	- 0,8	+ 0,2	+ 0,0	+ 4,4	+ 8,3	+ 2,1	+ 6,0	+ 13,0	- 4,2	+ 6,5	+ 4,4	- 3,2
Burgenland	+ 2,5	+ 2,6	+ 5,5	+ 7,4	+ 17,9	+ 1,1	- 1,4	- 0,5	- 1,0	+ 0,5	+ 4,8	- 8,1	- 3,6
Steiermark	+ 2,7	+ 6,1	- 3,0	- 5,9	+ 0,9	+ 5,3	+ 5,4	+ 11,3	+ 1,7	+ 0,8	+ 10,2	+ 5,9	+ 1,9
Kärnten	+ 3,7	- 1,7	+ 0,4	+ 5,6	- 1,2	+ 3,4	+ 3,6	+ 5,5	+ 1,3	+ 1,4	+ 1,5	+ 7,3	- 1,8
Oberösterreich	+ 5,0	+ 0,7	- 0,7	+ 0,8	+ 6,9	- 0,5	- 0,8	+ 3,4	- 0,6	- 4,3	+ 2,2	- 0,1	- 1,0
Salzburg	- 2,8	+ 4,3	- 1,7	+ 0,4	+ 17,1	+ 4,3	+ 1,7	+ 1,8	+ 8,9	- 1,1	+ 4,4	+ 2,0	- 2,1
Tirol	- 0,4	+ 0,1	+ 4,1	+ 8,4	+ 13,6	+ 11,8	+ 2,4	+ 10,1	+ 13,0	- 3,2	+ 5,9	+ 4,9	+ 6,6
Vorarlberg	+ 4,3	+ 2,8	+ 1,8	+ 4,1	+ 3,4	+ 2,9	+ 5,5	+ 6,9	+ 3,4	+ 2,7	+ 7,9	+ 6,1	+ 0,1

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. Konjunkturerhebung (Grundgesamtheit). 2015: vorläufig. • Rückfragen: birgit.schuster@wifo.ac.at

Übersicht 34: Beschäftigung

	2014	2015	2016	2016				2016				2017	
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	August	Septem-ber	Oktober	Novem-ber	Dezem-ber	Jänner
Österreich	3.416	3.449	3.502	3.434	3.495	3.570	3.510	3.574	3.560	3.527	3.521	3.482	3.462
Wien	782	788	800	785	802	809	805	808	811	811	812	794	794
Niederösterreich	566	572	581	562	585	593	582	593	594	591	588	568	563
Burgenland	96	97	98	94	100	102	98	102	102	100	99	94	94
Steiermark	473	477	485	471	486	496	486	496	497	493	490	476	474
Kärnten	199	200	202	194	204	212	200	213	208	203	201	196	194
Oberösterreich	606	612	622	606	623	634	625	634	633	632	630	614	610
Salzburg	238	240	244	246	239	248	243	249	244	239	239	251	248
Tirol	306	309	315	321	305	320	314	322	316	305	307	330	328
Vorarlberg	150	152	155	156	152	157	156	157	156	154	154	159	159

Veränderung gegen das Vorjahr in 1.000

Österreich	+ 23,8	+ 33,2	+ 53,7	+ 51,5	+ 54,0	+ 49,5	+ 59,7	+ 59,1	+ 56,2	+ 61,3	+ 63,3	+ 54,6	+ 60,5
Wien	+ 5,2	+ 6,2	+ 12,0	+ 11,4	+ 11,5	+ 11,3	+ 13,5	+ 12,9	+ 12,4	+ 13,6	+ 14,6	+ 12,4	+ 13,7
Niederösterreich	+ 3,8	+ 6,0	+ 9,1	+ 9,0	+ 9,9	+ 8,2	+ 9,4	+ 10,0	+ 9,2	+ 10,0	+ 10,3	+ 7,7	+ 8,3
Burgenland	+ 1,6	+ 1,3	+ 1,2	+ 1,3	+ 1,0	+ 0,9	+ 1,5	+ 1,3	+ 0,9	+ 1,4	+ 1,5	+ 1,5	+ 1,8
Steiermark	+ 3,7	+ 4,7	+ 7,1	+ 6,9	+ 7,1	+ 5,9	+ 8,7	+ 7,6	+ 6,2	+ 8,6	+ 9,0	+ 8,4	+ 8,8
Kärnten	- 0,6	+ 0,9	+ 2,4	+ 2,0	+ 2,6	+ 2,4	+ 2,6	+ 3,0	+ 2,9	+ 2,9	+ 2,7	+ 2,3	+ 2,5
Oberösterreich	+ 4,0	+ 6,4	+ 9,9	+ 10,0	+ 10,0	+ 9,0	+ 10,6	+ 10,9	+ 11,1	+ 11,2	+ 11,2	+ 9,5	+ 10,3
Salzburg	+ 0,8	+ 2,4	+ 3,5	+ 4,0	+ 3,3	+ 3,1	+ 3,4	+ 3,9	+ 3,6	+ 3,5	+ 3,4	+ 3,3	+ 3,8
Tirol	+ 2,8	+ 2,8	+ 5,8	+ 4,0	+ 5,9	+ 6,2	+ 7,0	+ 6,6	+ 6,9	+ 7,0	+ 7,2	+ 6,8	+ 8,0
Vorarlberg	+ 2,5	+ 2,6	+ 2,8	+ 3,0	+ 2,7	+ 2,5	+ 3,0	+ 2,9	+ 2,9	+ 3,1	+ 3,3	+ 2,6	+ 3,2

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, Arbeitsmarktservice Österreich, Statistik Austria, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. Ohne Personen mit aufrehtem Dienstverhältnis, die Kinderbetreuungsgeld beziehen bzw. Präsenzdienst leisten. • Rückfragen: birgit.schuster@wifo.ac.at

Übersicht 35: Arbeitslosigkeit

	2014	2015	2016	2016				2016				2017	
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	August	September	Oktober	November		Dezember	Jänner
	In 1.000												
Österreich	319	354	357	399	336	325	369	330	323	341	356	410	422
Wien	104	125	128	137	124	123	131	125	123	124	125	143	141
Niederösterreich	54	59	60	68	55	56	61	57	54	55	57	71	74
Burgenland	10	10	10	13	9	9	10	9	9	9	10	13	14
Steiermark	42	44	44	53	40	39	45	39	38	39	42	54	57
Kärnten	25	26	25	31	23	21	27	21	21	24	26	32	33
Oberösterreich	37	41	42	48	37	39	42	40	37	38	39	51	53
Salzburg	15	15	15	16	15	12	16	12	13	16	17	15	17
Tirol	23	24	22	22	24	18	25	17	19	26	28	21	23
Vorarlberg	10	10	10	10	10	9	11	10	9	10	11	10	11

Veränderung gegen das Vorjahr in 1.000

Österreich	+ 32,2	+ 35,0	+ 3,0	+ 11,4	+ 1,9	+ 1,7	- 3,1	+ 2,7	+ 1,0	+ 1,4	- 3,6	- 7,1	- 2,7
Wien	+ 14,2	+ 20,3	+ 3,7	+ 9,3	+ 2,0	+ 2,6	+ 0,8	+ 3,1	+ 3,2	+ 2,8	+ 0,3	- 0,8	- 1,2
Niederösterreich	+ 4,7	+ 4,9	+ 1,3	+ 1,4	+ 1,2	+ 1,6	+ 1,1	+ 2,0	+ 1,3	+ 1,5	+ 1,1	+ 0,7	+ 1,7
Burgenland	+ 0,5	+ 0,7	+ 0,0	+ 0,3	+ 0,1	+ 0,0	- 0,3	+ 0,2	- 0,1	- 0,1	- 0,2	- 0,4	- 0,2
Steiermark	+ 3,1	+ 2,6	- 0,1	+ 1,1	+ 0,2	- 0,5	- 1,2	- 0,4	- 0,8	- 0,5	- 0,8	- 2,3	- 1,5
Kärnten	+ 1,3	+ 1,0	- 0,2	+ 0,4	- 0,2	- 0,5	- 0,5	- 0,4	- 0,5	- 0,3	- 0,3	- 0,9	- 0,7
Oberösterreich	+ 4,2	+ 3,7	+ 0,5	+ 0,9	+ 0,7	+ 0,5	- 0,1	+ 0,4	+ 0,3	+ 0,7	- 0,5	- 0,4	+ 0,7
Salzburg	+ 1,6	+ 0,8	- 0,6	- 0,5	- 0,5	- 0,5	- 0,8	- 0,4	- 0,5	- 0,5	- 0,9	- 0,9	- 0,2
Tirol	+ 2,1	+ 0,6	- 1,6	- 1,3	- 1,6	- 1,5	- 1,9	- 1,4	- 1,6	- 2,0	- 2,1	- 1,7	- 1,3
Vorarlberg	+ 0,5	+ 0,4	- 0,2	- 0,2	- 0,0	- 0,2	- 0,3	- 0,3	- 0,2	- 0,2	- 0,3	- 0,4	- 0,2

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, Arbeitsmarktservice Österreich, Statistik Austria, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: birgit.schuster@wifo.ac.at

Übersicht 36: Arbeitslosenquote

	2014	2015	2016	2016				2016				2017	
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	August	September	Oktober	November		Dezember	Jänner
	In % der unselbständigen Erwerbspersonen												
Österreich	8,4	9,1	9,1	10,2	8,6	8,2	9,3	8,3	8,1	8,6	9,0	10,3	10,6
Wien	11,6	13,5	13,6	14,6	13,2	13,0	13,8	13,2	12,9	13,1	13,2	15,0	14,8
Niederösterreich	8,4	9,1	9,1	10,5	8,3	8,4	9,3	8,6	8,1	8,3	8,7	10,9	11,3
Burgenland	8,9	9,3	9,3	11,9	8,0	7,9	9,4	8,1	7,6	7,8	8,6	11,8	12,7
Steiermark	7,9	8,3	8,2	10,0	7,5	7,1	8,3	7,2	6,9	7,2	7,7	10,0	10,4
Kärnten	10,8	11,1	10,9	13,5	9,7	8,8	11,8	8,7	9,1	10,4	11,3	13,6	14,2
Oberösterreich	5,7	6,1	6,1	7,2	5,5	5,6	6,2	5,8	5,4	5,5	5,7	7,4	7,9
Salzburg	5,7	5,9	5,6	6,0	5,7	4,7	6,1	4,6	4,9	6,2	6,6	5,5	6,3
Tirol	6,9	7,0	6,4	6,4	7,1	5,1	7,2	4,9	5,6	7,7	8,1	6,0	6,4
Vorarlberg	6,0	6,1	5,9	6,0	6,0	5,5	6,2	5,6	5,6	6,2	6,5	6,0	6,1

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, Arbeitsmarktservice Österreich, Statistik Austria, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: birgit.schuster@wifo.ac.at

Staatshaushalt

Übersicht 37: Staatsquoten

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<i>Staatsquoten</i>													
Staatshaushaltsquote	51,5	53,9	51,4	50,6	49,5	50,2	54,5	53,1	51,1	51,5	51,2	52,8	51,6
Staatseinnahmenquote	49,6	49,0	48,8	48,1	48,1	48,7	49,1	48,6	48,5	49,2	49,9	50,0	50,6
<i>Abgabenquote Staat und EU</i>													
Indikator 4	44,0	43,5	42,4	41,7	41,8	42,6	42,3	42,1	42,2	42,8	43,6	43,8	44,4
Indikator 2	42,8	42,3	41,4	40,8	40,9	41,8	41,4	41,3	41,4	42,1	42,9	43,1	43,8
<i>Budgetsalden</i>													
<i>Finanzierungssaldo (Maastricht)</i>													
Gesamtstaat	- 1,8	- 4,9	- 2,6	- 2,6	- 1,4	- 1,5	- 5,4	- 4,5	- 2,6	- 2,2	- 1,4	- 2,7	- 1,0
Bund	- 1,8	- 4,6	- 2,4	- 2,2	- 1,1	- 1,4	- 4,3	- 3,3	- 2,3	- 2,2	- 1,4	- 2,8	- 1,2
Länder	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 0,2	- 0,0	0,0	0,1
Gemeinden	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,0	- 0,0	0,0	0,1
Wien	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 0,1	- 0,0	- 0,0	- 0,1
Sozialversicherungsträger	- 0,1	- 0,1	- 0,0	- 0,0	- 0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
Struktureller Budgetsaldo	- 1,1	- 1,3	- 2,1	- 2,8	- 2,7	- 2,8	- 3,9	- 3,3	- 2,6	- 1,8	- 1,1	- 0,6	0,2
Primärsaldo	1,4	- 1,8	0,7	0,6	1,8	1,4	- 2,2	- 1,6	0,2	0,5	1,2	- 0,3	1,3
<i>Schuldenstand (Maastricht)</i>													
Gesamtstaat	65,7	65,1	68,6	67,3	65,1	68,8	80,1	82,8	82,6	82,0	81,3	84,4	85,5
Bund	.	.	.	.	.	.	.	.	.	71,0	70,7	73,9	74,9
Länder	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6,6	6,2	6,2	6,1
Gemeinden	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2,2	2,2	2,2	2,1
Wien	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1,7	1,7	1,7	1,9
Sozialversicherungsträger	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,6	0,5	0,4	0,5

Q: Statistik Austria, WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. Daten gemäß Maastricht-Notifikation. Indikator 2 ohne, Indikator 4 einschließlich imputierter Sozialbeiträge. Länder und Gemeinden ohne Wien. • Rückfragen: andrea.sutrich@wifo.ac.at

Michael Klien, Michael Weingärtler

Europäische Bauwirtschaft wächst langsamer und mit zunehmender Unsicherheit

Europäische Bauwirtschaft wächst langsamer und mit zunehmender Unsicherheit

Der Aufschwung der europäischen Baukonjunktur setzte sich nach 2015 auch im Jahr 2016 fort, doch deuten sich erste Eintrübungen an. Durch die Verlangsamung des Welthandelwachstums verschlechtern sich einerseits die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen. Andererseits ist die politische Situation (Verunsicherung in der EU wegen des geplanten Austritts Großbritanniens) einer deutlichen Konjunkturerholung abträglich. Vor diesem Hintergrund entwickelte sich das Bauwesen in Europa 2016 ungünstiger als erwartet, das Bauvolumen wuchs in den 19 Ländern des Bauforschungsnetzwerkes Euroconstruct um nur 2,0%. Der Ausblick für die Jahre 2017 bis 2019 bleibt positiv, die Expansion dürfte aber 2% nur wenig überschreiten.

European Construction Will Keep Growing, But With Less Speed and More Uncertainty

European construction continued its recovery in 2016, although signs of a slowdown started to materialise. On the one hand, international trade declined, which negatively affected economic fundamentals. On the other hand, the uncertain political situation due to Brexit acted as a drag on further economic recovery. These developments were key drivers for the downward revision to 2.0 percent of European construction growth in 2016. The outlook for 2017 to 2019 remains positive, albeit at growth rates of little more than 2 percent.

Kontakt:

Dr. Michael Klien: WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, michael.klien@wifo.ac.at

Michael Weingärtler: WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, michael.weingaertler@wifo.ac.at

JEL-Codes: E23, L74, R21, R31 • **Keywords:** Bauwirtschaft, Wohnbau, Infrastruktur, Prognose

Dem Euroconstruct-Netzwerk gehören Bau- und Konjunkturforschungsinstitute aus 19 europäischen Ländern an, darunter auch das WIFO. Zweimal jährlich werden im Rahmen einer Konferenz Analysen und Prognosen zur Baukonjunktur und zur Entwicklung in den einzelnen Sparten (Wohnbau, sonstiger Hochbau, Tiefbau) präsentiert. Als die 19 Euroconstruct-Länder werden hier 15 westeuropäische Länder (Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Irland, Italien, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz und Spanien) und vier ostmitteleuropäische Länder bezeichnet (Polen, Slowakei, Tschechien, Ungarn).

Der vorliegende Beitrag fasst die Ergebnisse der 82. Euroconstruct-Konferenz vom November 2016 über die Entwicklung der europäischen Baukonjunktur zusammen. Folgende Publikationen stehen dazu auf der WIFO-Website zur Verfügung: 82nd Euroconstruct Conference: European Construction Market Outlook Until 2019 – European Construction is Expanding With More Doubts and Less Speed. Summary Report (216 Seiten, 1.150 €, <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/59190>), Country Reports (472 Seiten, 1.200 €, <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/59191>); Michael Klien, Michael Weingärtler, 82nd Euroconstruct Conference: European Construction Market Outlook until 2019 – Austria's Construction Performance is Well Below Euroconstruct Average. Country Report Austria (32 Seiten, 240 €, <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/59192>).

Begutachtung: Matthias Firgo

1. Rückblick

Der Aufwärtstrend fiel 2015 im europäischen Bauwesen stärker aus als prognostiziert – das zeigte die 82. Euroconstruct-Konferenz im November 2016. Das Bauvolumen wuchs in den 19 Euroconstruct-Ländern 2015 mit +1,8% kräftiger als 2014 (+1,0%) und auch deutlicher als im Herbst 2015 prognostiziert (+1,6%; Euroconstruct, 2015). Die aktuelle Schätzung (Euroconstruct, 2016A) geht für 2016 von einer weiteren Expansion der Bauwirtschaft aus (+2,0%).

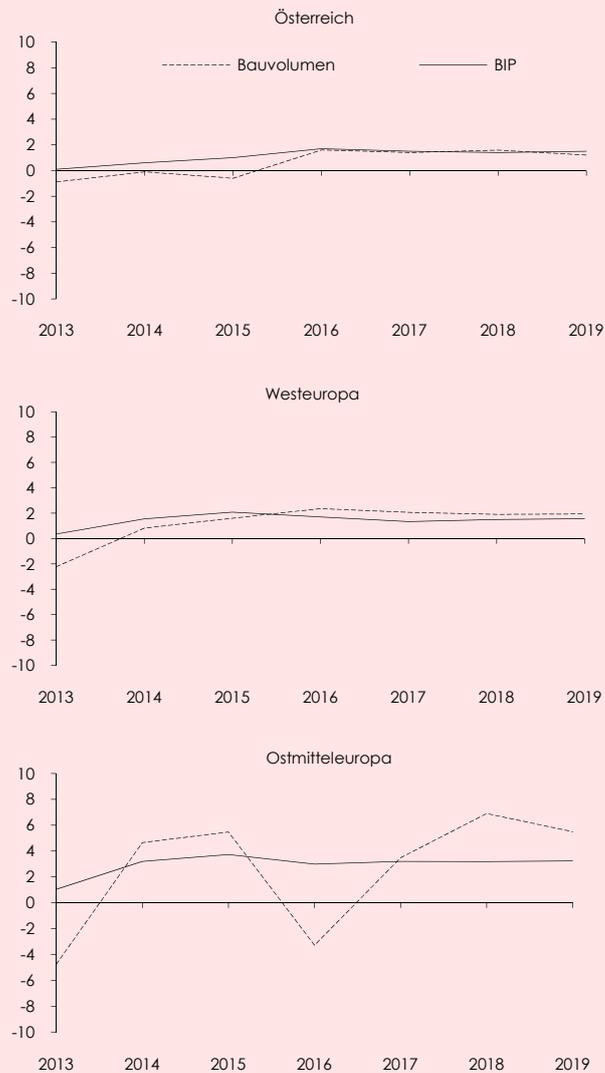
Alle Euroconstruct-Länder verzeichneten im Jahr 2016 ein Wachstum der Gesamtwirtschaft, das überwiegend vom privaten Konsum getragen war. Dieser profitierte von der Verbesserung auf dem Arbeitsmarkt. Im Durchschnitt der 19 Länder wurde für 2016 ein Rückgang der Arbeitslosenquote von 14,2% im Jahr 2013 auf 9,8% im

Jahr 2016 erwartet¹⁾). Der mäßige Anstieg der Beschäftigung trug zur Zunahme des verfügbaren Einkommens im EU-Raum bei (Europäische Kommission, 2016).

Zugleich verlangsamte sich die Expansion des Welthandels, was sich dämpfend auf den Außenhandel der Euroconstruct-Länder auswirkte. Die Exporte wuchsen im Jahr 2016 mit +2,9% deutlich schwächer als 2015 (+6,0%). Dies ging insbesondere auf die flauere Entwicklung in den BRICS-Ländern²⁾ sowie auf die zunehmende Verunsicherung wegen des geplanten EU-Austrittes Großbritanniens zurück.

Abbildung 1: Bauvolumen und BIP

Reale Veränderung gegen das Vorjahr in %



Q: Euroconstruct-Konferenz, November 2016. Ab 2016: Prognose. Westeuropa: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Irland, Italien, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien. Ostmitteleuropa: Tschechien, Ungarn, Polen, Slowakei.

Diese Unsicherheiten hatten bereits unmittelbare Auswirkungen auf die Bauleistung im Jahr 2016, da Unternehmen ihre Bauinvestitionen unter langfristigen Gesichtspunkten planen und daher die Unsicherheit auf den Märkten die Bauwirtschaft stärker trifft als andere Wirtschaftsbereiche. Das reale Bauvolumen dürfte daher 2016

¹⁾ Die aktuellen Euroconstruct-Prognosen wurden im Oktober 2016 erstellt. Zu dem Zeitpunkt lagen die Jahreswerte für 2016 noch nicht vor.

²⁾ Brasilien, Russland, Indien, China, Südafrika.

laut Euroconstruct-Prognose zwar um 2,0% zugenommen haben (*Euroconstruct, 2016A*), diese Prognose lag aber merklich unter jener aus dem Vorjahr (-0,9 Prozentpunkte; *Euroconstruct, 2015*). Diese Anpassung nach unten betraf allerdings nicht alle Bausektoren. Trotz ungünstigerer Rahmenbedingungen als vor einem Jahr stieg die Wohnbauleistung 2016 um 3,9%, vor allem aufgrund der deutlich besseren Neubauentwicklung. Diese resultierte aus der Erholung der Wohnungsmärkte in Spanien und Irland, die von der Wirtschaftskrise 2008 am stärksten betroffen gewesen waren und neben Portugal den höchsten Aufholbedarf aufweisen. Die Wohnbauproduktion wurde auch gestützt durch die Entwicklung in den Niederlanden, in Schweden, Dänemark, Deutschland und Österreich, wo zusätzlicher Bedarf infolge der Migrationsströme besteht. Auch der Trend der Binnenmigration in Richtung Ballungsräume hat eine Ausweitung der Wohnbauleistung zur Folge. Die weiterhin günstigen Finanzierungsmöglichkeiten beeinflussen die Wohnbauentwicklung in Europa ebenfalls positiv bzw. sind derzeit kein beschränkender Faktor.

Während sich der Wohnbau trotz der weltweit zunehmenden Unsicherheit günstig entwickelte, wirkte sich diese dämpfend auf den Nicht-Wohnbau aus. Nach einer Stagnation im Jahr 2015 wuchs die Bauleistung in diesem Bereich 2016 um 1,5% und fiel damit deutlich geringer aus als erwartet. Wie die Analysen des Euroconstruct-Netzwerkes zeigen, wurde die öffentliche Nachfrage nach Bauleistungen 2016 wesentlich gekürzt. Dies betraf wiederum den Tiefbau; die sehr deutlichen Anpassungen schlugen sich in einem Rückgang der Tiefbauleistung um 1% nieder. In der Prognose vom Winter 2016 war zwar bereits eine Einschränkung der Tiefbauproduktion erwartet worden, die erhebliche Verringerung der öffentlichen Investitionen im Verkehrsbereich kam dennoch überraschend und drückte das Gesamtergebnis der Sparte.

2. Höhere Unsicherheit und flacherer Wachstumspfad im europäischen Bauwesen

Die gegenwärtig höhere Unsicherheit über die künftige Entwicklung dominiert den gesamten Prognosezeitraum bis 2019. Neben den erwähnten regionalen Unsicherheiten, ausgehend von den BRICS-Ländern und der schwächeren Entwicklung weiterer Schwellenländer, könnte auch ein Anstieg des Zinsniveaus in den USA die Finanzmärkte belasten. Dies würde ebenfalls negativ auf die Schwellenländer durchschlagen (*Europäische Kommission, 2016*). Ein langfristiger Rückgang der Rohölpreise, so die Europäische Kommission in ihrer Winterprognose 2016, würde sich zusätzlich ungünstig auf die Wirtschaft der erdölexportierenden Länder auswirken. Das würde wiederum die Nachfrage nach EU-Produkten dämpfen.

Neben den ökonomischen Unsicherheiten zeigen sich auch zunehmend politische Risiken. Auf internationaler Ebene könnte sich, ausgehend von den USA, ein stärkerer Protektionismus abzeichnen, der aufgrund der engen internationalen Handelsverflechtungen den europäischen Wachstumspfad belasten könnte. Darüber hinaus sorgen Entwicklungen in der EU (geplanter Austritt Großbritanniens) für Spannungen und Unsicherheiten bei Investitionsentscheidungen.

Wie die Erfahrungen der Vergangenheit zeigen, ist besonders das Bauwesen negativ von Unsicherheiten betroffen, da es langfristige Investitionsgüter zur Verfügung stellt, die erst bei Auslastungsengpässen bzw. bei Vorliegen von langfristigen Informationen (etwa über die Ertragsentwicklung) gekauft werden. Dieser Umstand könnte mit bestimmend gewesen sein für die wesentlich geringere Bauleistung 2016 und die Anpassung der Euroconstruct-Prognose 2017 und 2018 um je 0,2 Prozentpunkte nach unten (gegenüber der Winterprognose 2015). Aktuell geht das Forschungsnetzwerk von einem Wachstum der europäischen Bauwirtschaft im Prognosezeitraum 2017 bis 2019 von durchschnittlich 2,1% pro Jahr aus. Unverändert wird für die Bauwirtschaft eine etwas stärkere Expansion erwartet als auf gesamtwirtschaftlicher Ebene, der Vorsprung dürfte aber kleiner ausfallen als 2015 prognostiziert.

Die Prognose vom Winter 2015 (*Euroconstruct, 2015*) für den Hochbau mit einem Wachstum in den 19 Euroconstruct-Ländern von 2,2% 2017 wurde bei der Konferenz vom November 2016 bestätigt (*Euroconstruct, 2016A*). Sie stützt sich auf den anhaltenden Aufholprozess des Wohnungsmarktes. Er dürfte sich aber gegen Ende des

Prognosezeitraumes 2019 abschwächen. Der Hochbau wird somit in den nächsten Jahren (2018 +2,0%, 2019 +1,8%) seine Rolle als Wachstumstreiber im Bauwesen verlieren.

An seine Stelle tritt der Tiefbau, da die gestoppten bzw. gekürzten Tiefbauprojekte ab dem Jahr 2018 nachgeholt bzw. neu gestartet werden dürften. Vor diesem Hintergrund prognostizieren die Euroconstruct-Partner für 2018 (+2,9%) und 2019 (+3,2%) eine weiter dynamische Entwicklung.

Übersicht 1: Prognose der Bauproduktion

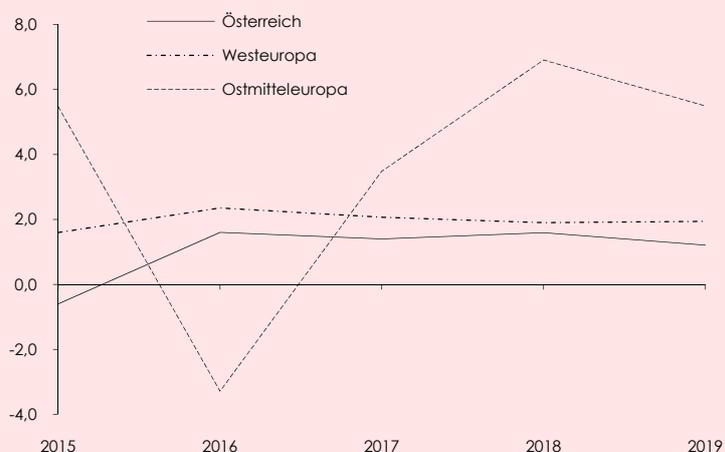
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	Reale Veränderung gegen das Vorjahr in %					
Österreich	- 0,1	- 0,6	+ 1,6	+ 1,4	+ 1,6	+ 1,2
Hochbau	- 0,7	- 0,5	+ 1,7	+ 1,7	+ 1,5	+ 1,2
Tiefbau	+ 2,6	- 1,2	+ 1,1	+ 0,2	+ 1,8	+ 1,3
Westeuropa	+ 0,8	+ 1,6	+ 2,4	+ 2,1	+ 1,9	+ 1,9
Hochbau	+ 0,9	+ 1,2	+ 3,1	+ 2,2	+ 1,8	+ 1,7
Tiefbau	+ 0,5	+ 3,2	- 0,3	+ 1,4	+ 2,2	+ 2,8
Ostmitteleuropa	+ 4,7	+ 5,5	- 3,3	+ 3,5	+ 6,9	+ 5,5
Hochbau	+ 3,4	+ 4,4	- 0,2	+ 2,1	+ 4,7	+ 4,6
Tiefbau	+ 7,2	+ 7,6	- 9,3	+ 6,4	+ 11,5	+ 7,3
Europa	+ 1,0	+ 1,8	+ 2,0	+ 2,1	+ 2,2	+ 2,1
Hochbau	+ 1,0	+ 1,3	+ 2,9	+ 2,2	+ 2,0	+ 1,8
Tiefbau	+ 1,0	+ 3,5	- 1,0	+ 1,8	+ 2,9	+ 3,2

Q: Euroconstruct-Konferenz, November 2016. Ab 2016: Prognose. Westeuropa: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Irland, Italien, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien. Ostmitteleuropa: Tschechien, Ungarn, Polen, Slowakei.

In den einzelnen europäischen Ländern divergiert die Baukonjunktur (Klien – Weingärtler, 2016) stärker als vor einem Jahr erwartet (Euroconstruct, 2016A). Dennoch sollten sich die Wachstumsunterschiede im Zeitrahmen 2016 bis 2019 kontinuierlich einebnen. So wird eine Verringerung der Spannweite der Veränderungsrate von 22 Prozentpunkten im Jahr 2016 auf 10 Prozentpunkte im Jahr 2019 erwartet. 2016 wurden die nationalen Unterschiede vor allem durch die deutlich ungünstigere Entwicklung in Osteuropa bestimmt, während der Aufholprozess in Portugal und Spanien (jeweils rund +4%) wesentlich langsamer vorankam als erwartet. Angesichts der Entscheidung für einen EU-Austritt wurde die Bauleistung in Großbritannien erheblich gedrosselt.

Abbildung 2: Entwicklung des Bauvolumens

Reale Veränderung gegen das Vorjahr in %

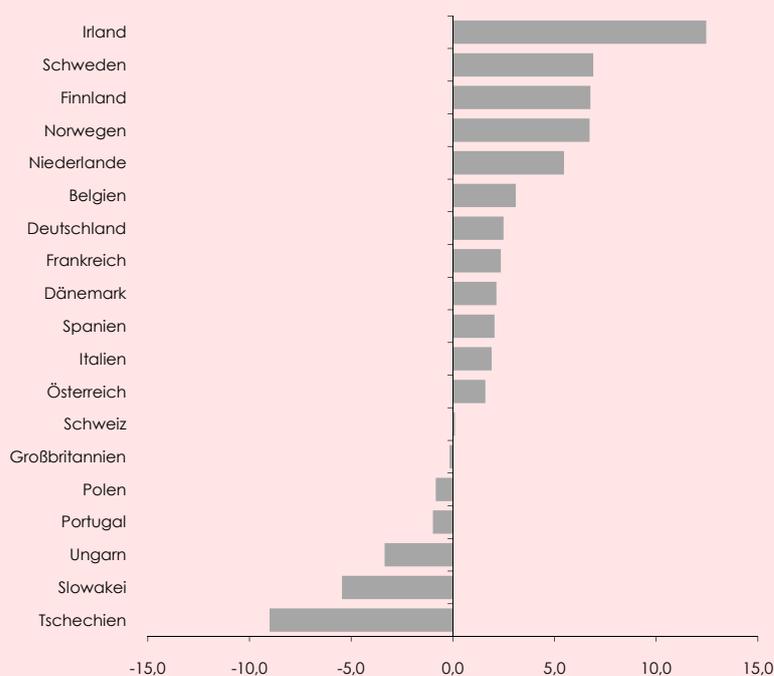


Q: Euroconstruct-Konferenz, November 2016. Ab 2016: Prognose. Westeuropa: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Irland, Italien, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien. Ostmitteleuropa: Tschechien, Ungarn, Polen, Slowakei.

Die mittelfristige Prognose für die gesamte Bauleistung 2017 und 2018 wurde für zwei Drittel der Euroconstruct-Länder nach oben revidiert, da nach dem niedrigeren Ergebnis 2016 ein Anziehen der Nachfrage erwartet wird. Überdurchschnittlich fiel diese Revision für Ungarn, die Slowakei, Schweden, die Schweiz, Norwegen und Belgien aus. Für Polen und Tschechien liegt die aktuelle Prognose besonders für 2017 deutlich unter jener vom Winter 2015. In den anderen Euroconstruct-Ländern waren die Prognoseänderungen gering.

Abbildung 3: Bauvolumen in Europa 2016

Reale Veränderung gegen das Vorjahr in %



Q: Euroconstruct-Konferenz, November 2016. Prognose.

3. Struktur der europäischen Bauwirtschaft und Sektortrends

Das Bauvolumen betrug in den 19 Euroconstruct-Ländern im Jahr 2016 rund 1.441 Mrd. €. Die Branchengliederung zeigt eine leichte Verlagerung vom Tiefbau zum Wohnbau (2016: 671 Mio. €), auf den damit 47% der Bauleistung entfielen. Etwas geringer war der Anteil des Nicht-Wohnbaus mit 32% (462 Mio. €). Während der Wohnbau und der Nicht-Wohnbau die Produktion 2016 europaweit steigerten, verringerte sich das Tiefbauvolumen geringfügig auf 308 Mio. € (21%).

Die Verteilung des Bauvolumens war seit dem Jahr 2000 dennoch relativ stabil (*Euroconstruct*, 2016B). Mit dem Wohnbauboom vor Ausbruch der Finanzmarktkrise 2008 erhöhte sich zwar der Anteil des Wohnungsneubaus (2006: 26%), bis 2016 sank er aber wieder auf 20%. Diese Anpassung ging nicht mit einer Zunahme von Nicht-Wohnbau oder Tiefbau einher, sondern wurde vollständig von der Wohnhaussanierung absorbiert. Die Wohnhaussanierung erreichte im Jahr 2016 mit 27% den höchsten Anteil am gesamten Bauvolumen. Der gesamte Tiefbau (Neubau und Sanierung) hatte mit 21% ein nur geringfügig höheres Gewicht als der Wohnungsneubau (20%). Die geringsten Anteile wies der Nicht-Wohnbau mit 17% im Neubau und 15% in der Sanierung auf (*Euroconstruct*, 2016B). Dass die große Sparte der Sanierungsarbeiten im Hochbau, insbesondere im Wohnbau, derzeit kaum Impulse erhält, ist ein weiteres wesentliches Hemmnis für die Bauentwicklung in Europa (*Klien – Weingärtler*, 2016, S. 123).

3.1 Wachstum des Wohnungsneubaus schwächt sich 2019 ab

Das Euroconstruct-Netzwerk prognostizierte zuletzt für das Jahr 2016 ein Wachstum im Wohnbau von 3,9%, das vor allem auf die dynamische Zunahme im Wohnungsneubau zurückzuführen ist (+7,2%). Der Wohnungsneubau ist somit gegenwärtig der Wachstumsmotor des europäischen Bauwesens. Der europäische Wohnungsmarkt hat aber in den 19 Euroconstruct-Ländern mit 1,5 Mio. fertiggestellten Wohnungen im Jahr 2016 das – häufig als nicht nachhaltig bezeichnete – Niveau von 2,6 Mio. Fertigstellungen im Jahr 2007 bei weitem noch nicht wieder erreicht, die Erholung nach der Finanzmarktkrise erfolgt nur sehr zaghaf. Insbesondere in Spanien liegt die Wohnbauproduktion bei rund einem Zehntel der Werte während des Aufschwunges vor 2008, in Italien bei rund einem Drittel (*Euroconstruct, 2016B*).

Die drei anderen großen Wohnungsmärkte Frankreich, Deutschland und Großbritannien entwickeln sich ähnlich günstig wie in einigen kleineren Ländern. In Frankreich wird die Zahl der Fertigstellungen in den nächsten Jahren mit über 380.000 Einheiten etwa den Durchschnitt der Jahre 2000 bis 2015 erreichen. In Deutschland werden für 2018 rund 285.000 fertiggestellte Wohneinheiten erwartet – der höchste Wert seit 14 Jahren. In Großbritannien werden die Fertigstellungen 2018 mit rund 180.000 Einheiten ebenfalls deutlich über der jüngsten Entwicklung liegen. Diese Prognose berücksichtigt bereits die negativen Folgen des geplanten EU-Austrittes für die Gesamtwirtschaft und bildet angesichts der anhaltend hohen Nachfrage eher eine Untergrenze (*Euroconstruct, 2016B*).

Die Wohnbaurate (Zahl der Baubewilligungen je 1.000 Einwohner und Einwohnerinnen) entwickelt sich in den Euroconstruct-Ländern in den nächsten Jahren uneinheitlich. In Portugal, Spanien, Ungarn und Italien war sie 2016 am niedrigsten (unter 2). Trotz des niedrigen Niveaus verlangsamt sich der Anstieg in Spanien und Ungarn in den nächsten Jahren tendenziell, während die Rate in den anderen Ländern dieser Gruppe weiter zunimmt. Am höchsten ist die Wohnbaurate zur Zeit (2016) in Norwegen, Österreich, Finnland, Frankreich, Schweden und der Schweiz mit über 6 Baubewilligungen je 1.000 Einwohner und Einwohnerinnen.

In den meisten Ländern wird sich der Zuwachs im Wohnungsneubau bis 2019 kontinuierlich verringern (Frankreich, Österreich) bzw. das Produktionsvolumen langfristig sinken (Finnland, Schweden). In Norwegen wird hingegen vor allem 2019 mit einem stärkeren Wachstum gerechnet (+4%).

Übersicht 2: Prognose der Baubewilligungen in Relation zur Bevölkerung in den 19 Euroconstruct-Ländern 2016

	Bewilligung je 1.000 Einwohner und Einwohnerinnen
Portugal, Italien, Spanien, Ungarn	Unter 2
Großbritannien, Slowakei	2 bis unter 3
Irland, Tschechien, Dänemark, Deutschland	3 bis unter 4
Niederlande, Belgien	4 bis unter 5
Polen	5 bis unter 6
Norwegen, Österreich, Finnland, Frankreich, Schweden, Schweiz	6 oder darüber

Q: Euroconstruct-Konferenz, November 2016. Großbritannien: Baubeginne.

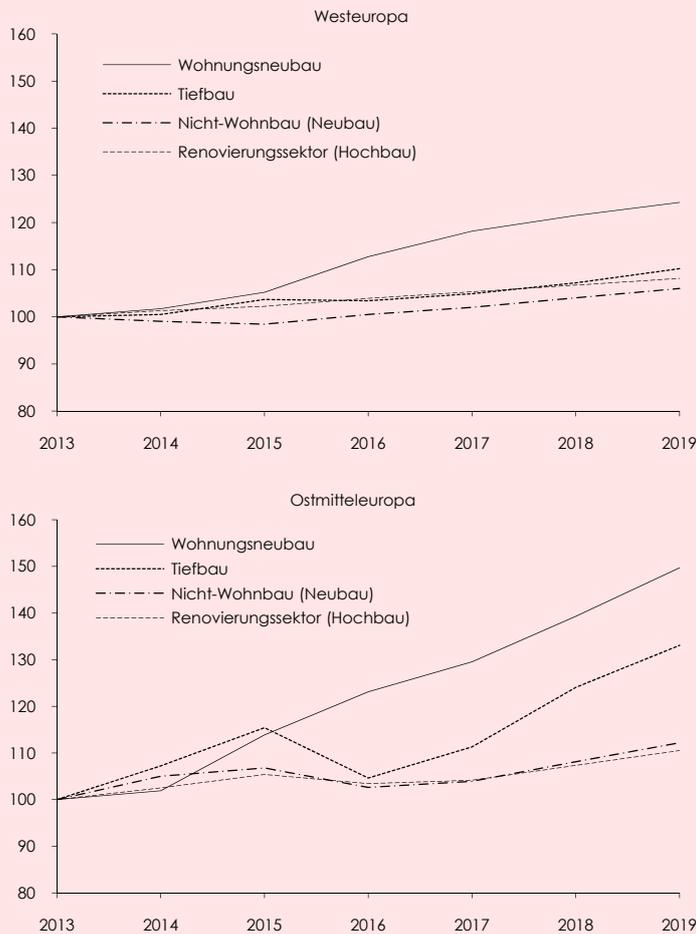
Insgesamt wird somit der Wohnbau 2017 und 2018 die Bausparte mit dem stärksten Wachstum sein, allerdings schwächt sich die Entwicklung gegen Ende des Prognosezeitraumes 2019 stark ab. Entsprechend verringert sich die Steigerungsrate von 4,8% (2017) auf 2,6% (2019). In Deutschland dürfte der Wohnungsneubau 2018 seinen Höchstwert erreichen und 2019 rückläufig sein; auch für die anderen großen Volkswirtschaften Europas wird eine Abflachung prognostiziert. In Großbritannien wird sich der Wohnungsmarkt gegen Ende 2017 stabilisieren und in den Folgejahren schwächer wachsen.

Die Wohnhaussanierung wird in den 19 Euroconstruct-Ländern 2017 bis 2019 um rund 1,3% expandieren. Diese eher geringe Steigerung geht von einem aktuell hohen Sanierungsvolumen aus. Im Laufe des Jahres 2017 dürfte die Sparte das Volumen der

Jahre 2007/08 übertreffen. In Europa wird somit derzeit mehr in die Sanierung von Wohnungen investiert als in der jüngeren Vergangenheit (Euroconstruct, 2016B).

Abbildung 4: Das Bauvolumen nach Sparten in Europa

2013 = 100



Q: Euroconstruct-Konferenz, November 2016. Ab 2016: Prognose. Westeuropa: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Irland, Italien, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien. Ostmitteleuropa: Tschechien, Ungarn, Polen, Slowakei.

3.2 Mäßiges Wachstum im Nicht-Wohnbau bis 2019

Die Unsicherheiten über die künftigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen (Verlangsamung des Welthandelwachstums, Zunahme des Protektionismus, Anziehen der Rohstoffpreise und der Inflation) dämpfen neben regionalen Überkapazitäten den europäischen Nicht-Wohnbau. Andererseits wurden in der Sachgütererzeugung die Kapazitätsgrenzen noch nicht erreicht, was sich insbesondere dämpfend auf Investitionen im Industriebau auswirkt. Insgesamt wird der Nicht-Wohnbau daher im gesamten Prognosezeitraum bis 2019 schwächer wachsen als vor einem Jahr prognostiziert (Euroconstruct, 2015). Aufgrund dieser flacheren Entwicklung wird aber der ursprünglich prognostizierte Rückgang gegen Ende der Prognoseperiode 2019 nicht eintreten. Insgesamt dürfte die Bauleistung im Nicht-Wohnbau etwa der Entwicklung der Gesamtwirtschaft in Europa folgen.

Der Nicht-Wohnbau geriet ein Jahr später als der Wohnbau (2009) in die Krise. In der Folge trat die Erholung ebenfalls wesentlich später ein. So wurde die Bauproduktion 2016 erstmals wieder ausgeweitet. Dieses Marktsegment befindet sich somit erst am Beginn der Erholungsphase. Die generell pessimistischere Einschätzung des gesamtwirtschaftlichen Aufschwunges trifft daher den Nicht-Wohnbau in einer ungünstigen Phase.

Trotz der Entspannung auf dem europäischen Arbeitsmarkt und der kräftigen Konsumententwicklung werden 2017 im Neubau nur schwache Impulse aus dem Industrie- und Lagerbau (2017 rund +0,5%) erwartet. Auch 2018 bleibt das Wachstum mit rund +1% niedrig.

Von den öffentlichen Haushalten dürfte ebenfalls geringe Dynamik ausgehen. Der größte öffentliche Neubaubereich, die Bildungsbauten, wird um weniger als 1% expandieren. Die Prognose für Gesundheitsbauten ist mit durchschnittlich +3% in den Jahren 2017 bis 2019 deutlich höher, was neben dem höheren Bedarf durch den demographischen Wandel (Alterung) auch auf den höheren privaten Anteil in diesem Bereich zurückgeführt werden kann.

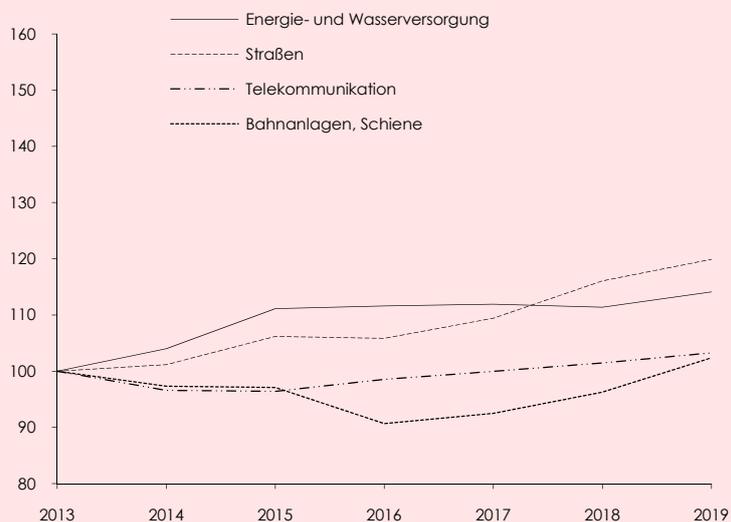
Insgesamt werden stärkere Wachstumsraten lediglich in Nischen erwartet. Dazu zählt auch der Bereich des Büroneubaus, der abgesehen von Schweden in allen Euroconstruct-Ländern expandiert. Zu den Märkten mit dem größten Wachstumspotential zählen in diesem Bereich Belgien und Finnland sowie in Osteuropa die Slowakei.

3.3 Tiefbau 2016 vorübergehend rückläufig

Der Tiefbau ist jener Bausektor, in dem sich die Eintrübung der gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen am stärksten niederschlägt. Vor dem Hintergrund der Verlangsamung des Wirtschaftswachstums in Europa nahmen die öffentlichen Haushalte ihre Investitionsprogramme zurück, was vor allem den Tiefbau betraf. Gemäß den aktuellen Euroconstruct-Daten wurde die Tiefbauproduktion der letzten Jahre vor diesem Hintergrund umfangreich revidiert. Daraus ergeben sich nun 2015 eine starke Ausweitung in den 19 Euroconstruct-Ländern (+3,5%) und in den Folgejahren eine Anpassung nach unten. Bereits die Frühjahrsprognose 2016 zeigte für das laufende Jahr 2016 eine Abflachung der Dynamik. Das Bauvolumen der Sparte dürfte 2016 um rund 1% abgenommen haben.

Abbildung 5: Entwicklung des Tiefbaus in Europa

2013 = 100



Q: Euroconstruct-Konferenz, November 2016. Ab 2016: Prognose. Europa: 19 Euroconstruct-Länder.

Am stärksten waren von dieser negativen Entwicklung die osteuropäischen Länder betroffen. Nach dem Auslaufen der EU-Förderperiode 2007 bis 2014 wurde in diesen Ländern 2016 mit einem Rückgang gerechnet, der letztlich wesentlich stärker ausfiel als prognostiziert. Zugleich brach der Tiefbau in Spanien und Portugal ein, weil die Nachfrage der öffentlichen Hand ausblieb. Auch in Großbritannien wurden die Tiefbauinvestitionen unerwartet deutlich gekürzt (2016 -6%). Für die kommenden Jahre wird das Wachstum mit +1,5% im Jahr 2017 bis +3,2% im Jahr 2019 günstiger eingeschätzt. In einigen Ländern, etwa Spanien und Tschechien, bleibt die Entwicklung

aufgrund der ungünstigen Situation der öffentlichen Haushalte allerdings gedämpft. In anderen Ländern könnte der Tiefbau von einem politischen Kurswechsel profitieren: So wird in Großbritannien über verstärkte Tiefbauinvestitionen zum Ausgleich von etwaigen privaten Konsumrückgängen diskutiert.

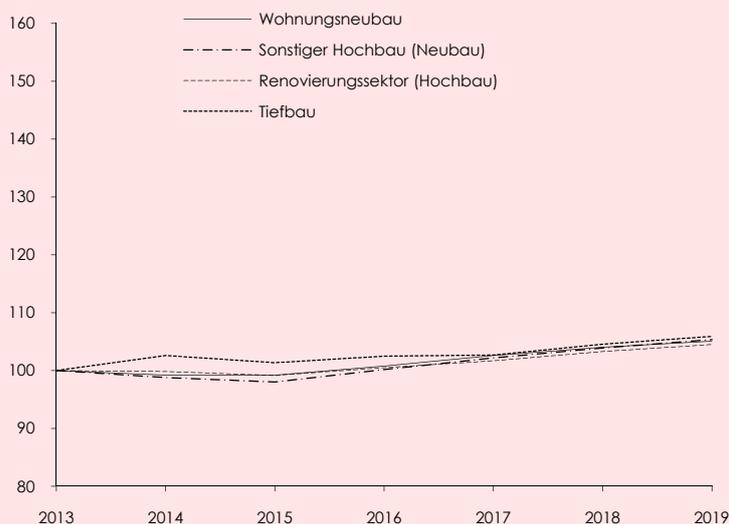
4. Österreichs Bauwirtschaft kehrt auf Wachstumspfad zurück

In Österreich wuchs die Wirtschaft 2016 mit +1,7% nur unwesentlich schwächer als im Durchschnitt der Euroconstruct-Länder (+1,8%) oder in Deutschland (+1,9%). Entsprechend den Prognosen für die Jahre 2017 bis 2019 entwickelt sich die österreichische Wirtschaft auch in den kommenden Jahren sehr ähnlich dem Durchschnitt der Euroconstruct-Länder.

Nach dem Negativtrend der vergangenen Jahre expandierte die Bauwirtschaft im Jahr 2016 erstmals wieder deutlich. Die Bruttowertschöpfung des Bauwesens dürfte 2016 gemäß Euroconstruct-Prognosen um insgesamt 1,6% gewachsen sein. Auch für die kommenden Jahre wird eine Steigerung von über 1% prognostiziert, wenngleich die Dynamik eher abnehmen dürfte (2017 +1,4%, 2018 +1,6%, 2019 +1,2%).

Abbildung 6: Das Bauvolumen nach Sparten in Österreich

2013 = 100



Q: Euroconstruct-Konferenz, November 2016, WIFO. Ab 2016: Prognose.

Besonders kräftig wuchs 2016 in Österreich der Hochbau (+1,7%). Primärer Wachstumstreiber ist hier der sonstige Hochbau (+2,0%), dessen Wertschöpfung nach den äußerst schwachen Vorjahren 2016 erstmals kräftig anzog. Verstärkt kommt auch der Geschäfts- und Industriebau wieder in Gang, die Investitionslücke wird nun abgebaut. Daneben profitiert dieser Bereich auch durch laufende Bauprojekte der öffentlichen Hand im Bereich Schulen und Krankenanstalten (z. B. Krankenhaus Nord in Wien). Auch der Wohnbau expandierte 2016 (+1,5%), die positiven Impulse der öffentlichen Wohnbauprogramme dürften aber erst in den kommenden Jahren spürbar werden. Die Wohnbau-Investitionsbank WBIB wurde zwar mittlerweile gegründet; aufgrund von juristischen Unklarheiten (Staatshaftung als versteckte Beihilfe möglicherweise EU-rechtswidrig) ist bisher noch keine zusätzliche Wohnbautätigkeit zu verzeichnen – geplant sind 30.000 Einheiten pro Jahr. Merkliche Impulse der Wohnbauoffensive werden daher erst ab 2017 zu verzeichnen sein.

Der neuerliche Anstieg der Zahl der Baubewilligungen im Jahr 2016 (auf 55.300, +10%) kündigt für die kommenden Jahre ein stabil hohes Bauvolumen im Wohnbau an. Daneben trägt auch der Tiefbau zum aktuellen Aufschwung des Bauwesens bei, hier ist jedoch in den kommenden Jahren eine unstete Entwicklung zu erwarten, die

sehr stark von der Budgetgebarung des öffentlichen Sektors abhängen dürfte. Nach +1,1% 2016 (Prognose) dürfte die reale Bauproduktion des Bereiches 2017 stagnieren und erst ab 2018 wieder stärker anziehen (2018 +1,8%, 2019 +1,3%).

Besonders deutlich wird die Aufhellung der Baukonjunktur auch im WIFO-Konjunkturtest. Die Einschätzungen der Unternehmen verbesserten sich (saisonbereinigt) bereits seit Anfang 2016, mit einem kurzen Rückgang zur Jahresmitte. Seit dem Sommer zog der Indikator nochmals merklich an. In der Auswertung vom Jänner überwogen die positiven Einschätzungen die negativen weiterhin eindeutig.

5. Zusammenfassung

Die Bauwirtschaft expandiert in Europa seit 2014 kontinuierlich. Angesichts der Verlangsamung des Wirtschaftswachstums und der steigenden politischen Unsicherheiten (geplanter EU-Austritt Großbritanniens, Zunahme des Protektionismus) passt das Bauforschungsnetzwerk Euroconstruct die Prognose für die 19 beteiligten Länder allerdings nach unten an. Bereits 2016 erreichte die reale Expansion des Bauvolumens nicht die Ende 2015 prognostizierte Rate von +2,5% (Euroconstruct, 2015), sondern nur rund +2%. Am stärksten fiel wegen der Einschränkung öffentlicher Verkehrsinfrastrukturinvestitionen die Abwärtsrevision für den Tiefbau aus.

Die aktuelle Prognose (Euroconstruct, 2016B) geht von einer weiteren Erholung der Bauwirtschaft in den nächsten Jahren aus, wobei das jährliche Wachstum kaum über der 2%-Marke liegen dürfte. Hemmend wirkt u. a. die flauere Entwicklung im Nicht-Wohnbau, der sich zwar erst am Beginn der Erholung nach der Finanzmarktkrise 2008/09 befindet, dem aber aufgrund der gegenwärtigen Unsicherheiten stärkere Wachstumsimpulse fehlen. Darüber hinaus dürfte der Wohnbauboom in einigen Ländern abflauen; so wird in Deutschland Ende 2018 im Wohnungsneubau das höchste Volumen der letzten 14 Jahre erwartet.

6. Literaturhinweise

Euroconstruct, 80th Euroconstruct Conference: European Construction Market Outlook Until 2018 – European Construction on a Slow But Steady Growth Path. Country Reports, Budapest, 2015, <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/58558>.

Euroconstruct (2016A), 82nd Euroconstruct Conference: European Construction Market Outlook Until 2019 – European Construction is Expanding With More Doubts and Less Speed. Country Reports, Barcelona, 2016, <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/59191>.

Euroconstruct (2016B), 82nd Euroconstruct Conference: European Construction Market Outlook Until 2019 – European Construction is Expanding With More Doubts and Less Speed. Summary Report, Barcelona, 2016, <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/59190>.

Europäische Kommission, Winter 2016 Economic Forecast, Brüssel, 2016.

Klien, M., Weingärtler, M., "Anhaltender Aufschwung im europäischen Bauwesen", WIFO-Monatsberichte, 2016, 89(2), S. 119-128, <http://monatsberichte.wifo.ac.at/58690>.

Schiman, St., "Kräftige Inlandsnachfrage hält noch etwas an. Prognose für 2017 und 2018", WIFO-Monatsberichte, 2017, 90(1), S. 3-16, <http://monatsberichte.wifo.ac.at/59258>.

Julia Bock-Schappelwein, Ulrike Huemer

Österreich 2025 – Die Rolle ausreichender Basiskompetenzen in einer digitalisierten Arbeitswelt

Österreich 2025 – Die Rolle ausreichender Basiskompetenzen in einer digitalisierten Arbeitswelt

Mit dem Einsatz digitaler Technologien wandeln sich die mit einem Arbeitsplatz verbundenen Arbeitsinhalte und Arbeitsanforderungen – ein Prozess, der in Teilbereichen bereits weit fortgeschritten ist. Gefragt ist ein Bündel an formaler Qualifikation, Kompetenzen und Fähigkeiten, die die menschliche Arbeitskraft von Robotern oder programmierten Algorithmen merklich unterscheiden. Der Erwerb von Basiskompetenzen, wie sie im Erstausbildungssystem zu vermitteln sind, ist ein unverzichtbarer Grundstein. Allerdings erwerben nicht alle Schüler und Schülerinnen in Österreich während bzw. bis zum Ende ihrer Pflichtschulzeit die nötigen Kompetenzen. Der Anteil der Leistungsschwachen in Lesen oder Rechnen lag in den letzten zehn Jahren relativ stabil bei rund einem Fünftel aller Schüler und Schülerinnen.

Austria 2025 – The Role of Adequate Basic Competences in a Digitalised Working Environment

The use of digital technologies changes the content and requirements of work in a given job – a process that has already progressed considerably, at least in some aspects. Today, employers expect a bundle of formal qualifications, competences and skills that notably distinguish human labour from that of robots or programmed algorithms. The acquisition of basic competences as should be furnished by the initial education system is indispensable as a first step. Unfortunately, not all pupils in Austria have acquired these basics by the end of their mandatory schooling. In the past decade, the share of underperformers in reading and arithmetics has remained relatively stable at one in five pupils.

Kontakt:

Mag. Julia Bock-Schappelwein: WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, julia.bock-schappelwein@wifo.ac.at

Mag. Ulrike Huemer: WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, ulrike.huemer@wifo.ac.at

JEL-Codes: J24, O33 • **Keywords:** Basiskompetenzen, Digitalisierung

Das Forschungsprogramm "Österreich 2025" wird von Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft, Oesterreichischer Nationalbank, Klima- und Energiefonds, Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz und Hannes Androsch Stiftung bei der Österreichischen Akademie der Wissenschaften finanziell unterstützt. Einzelne Projekte finanziert durch die Bundesarbeitskammer, das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, die Landwirtschaftskammer Österreich und die Wirtschaftskammer Österreich werden ebenfalls im Rahmen des Forschungsprogrammes abgewickelt.

Begutachtung: Jürgen Janger • **Wissenschaftliche Assistenz:** Christoph Lorenz (christoph.lorenz@wifo.ac.at)

1. Einleitung

Arbeitsorganisation, Arbeitsprozesse und Arbeitsinhalte sind durch den anhaltenden technologischen Fortschritt und den Einsatz digitaler Technologien in den Unternehmen einem ständigen Wandel unterworfen. Die aktuelle Entwicklung ist geprägt von digitaler Vernetzung, räumliche Distanzen verlieren mit dem Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien an Bedeutung (Flecker – Schönauer – Riesenecker-Caba, 2016). Der Einsatz digitaler Technologien wirkt auch auf die Organisationsstrukturen über veränderte Anforderungen an Führungskräfte ein (Hausegger, 2016) und digitalisiert, enthierarchisiert, dezentralisiert Arbeitsabläufe bzw. lässt diese transparenter werden (Buhr – Trämer, 2016). Damit verbunden sind neue Möglichkeiten der Datengenerierung, -speicherung und -verteilung.

Damit moderne digitale Technologien in Unternehmen tatsächlich zum Einsatz kommen können (bzw. bereits gekommen sind) oder von Einzelpersonen für ihr Geschäftsmodell genutzt werden, sind Voraussetzungen u. a. die regionale Verfügbarkeit der notwendigen Technologien, die Möglichkeit, neue Technologien betriebswirtschaftlich gewinnbringend zu implementieren, und das Wissen über die technischen Möglichkeiten auf Unternehmensebene. Gleichfalls mitentscheidend sind für Unternehmer bzw. Unternehmerinnen die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und das Verhalten der Mitbewerber (Bock-Schappelwein, 2016B). Roboter werden güns-

tiger, billiger und vernetzter (Arntz et al., 2016), weshalb das Kostenargument gegenüber dem Einsatz digitaler Technologien zunehmend an Relevanz verliert. Dennoch müssen für Unternehmen aus dem Einsatz solcher Technologien Vorteile resultieren, wie etwa Produktivitätsvorteile oder die Aussicht, neue Produkte bzw. Dienstleistungen anbieten oder individuellen Kundenwünschen besser entsprechen zu können.

Dieser Prozess ist in einigen Unternehmen bereits weiter fortgeschritten als in anderen; in manchen Unternehmen gestaltet er sich stufenweise. So wurden im Produktionsbereich die Maschinen vielfach schrittweise vernetzt, und die Vernetzung wurde bereits auf Kunden oder Lieferanten ausgeweitet. Laut dem Europe's Digital Progress Report 2016 (Europäische Kommission, 2016) ist jedes fünfte Unternehmen in der EU 28 hoch digitalisiert (zur Definition siehe Firgo, 2016). Der Digitalisierungsgrad unterscheidet sich dabei erheblich nach Branchen: Der Großteil der Unternehmen der Informations- und Kommunikationsbranche ist hoch digitalisiert (60% der Unternehmen), aber auch Reisebüros (57%) oder das Beherbergungswesen (38%), während sich Branchen wie das Bauwesen (6%), das Transportwesen (14%) oder die Sachgütererzeugung (15%) erst am Beginn des digitalen Wandels befinden. Wie Arntz et al. (2016) im Rahmen einer repräsentativen Betriebsbefragung in Deutschland vom Frühjahr 2016 zeigen, nutzen Dienstleister häufiger als Produzenten moderne digitale Technologien, und für Produzenten kann auch die Betriebsgröße mitentscheidend dafür sein, ob solche Technologien im Unternehmen eingesetzt werden. Den Befragungsdaten zufolge nutzen fast zwei Drittel der Dienstleistungsbetriebe mit mehr als 50 Beschäftigten moderne Technologien, während in fast der Hälfte der Produzentebetriebe mit weniger als 50 Beschäftigten moderne digitale Technologien noch nicht eingesetzt werden. Überdurchschnittlich stützen sich die wissensintensiven Dienstleistungsunternehmen auf moderne digitale Technologien.

In Produktionsunternehmen bilden digitale Technologien häufig nur einen Teil der gesamten im Unternehmen eingesetzten Technologien (Arntz et al., 2016). Im Dienstleistungssektor, etwa im Handel, im Banksektor oder in jenen Bereichen, in denen moderne digitale Technologien einen zentralen Bestandteil des Geschäftsmodells ausmachen, kann die Digitalisierung dagegen merklich schneller fortschreiten, da keine Maschinen umgerüstet oder ersetzt werden müssen.

2. Wandel der Arbeitsinhalte und Arbeitsanforderungen

Sofern digitale Technologien in Arbeitsprozessen eingesetzt werden, hat dies weitreichende Auswirkungen auf Beschäftigung, Arbeitsbedingungen und Qualifikationsanforderungen. Neue Beschäftigungsfelder werden geschaffen, etwa im Bereich der Datengenerierung oder Datenanalyse. Standardisierbare Tätigkeiten bzw. Arbeitsaufgaben werden schrittweise automatisiert, die Maschine ersetzt damit die menschliche Arbeitskraft. Dazu zählen zunehmend auch komplexere Aufgaben wie etwa die Mustererkennung (Tichy, 2016). Dagegen werden Tätigkeiten, die nur wenig standardisierbar sind und durch den Einsatz digitaler Technologien unterstützt werden, weiter an Bedeutung gewinnen.

Wie sich das Automatisierungspotential auf die Beschäftigung auswirken wird, ist zur Zeit Gegenstand einer kontrovers geführten Diskussion, die sich auf das technisch Mögliche bezieht (Arntz et al., 2016) und in welcher sich die konkreten Positionen darin unterscheiden, ob auf Berufe oder auf Arbeitsinhalte abgezielt wird¹⁾. Sofern eher Arbeitsinhalte als ganze Berufe im Fokus stehen, werden die Effekte des durch Digitalisierung begründeten Wandels merklich zurückhaltender eingeschätzt. Die Bandbreite der Prognosen zum Automatisierungspotential ist jedenfalls groß: Nach Arntz – Gregory – Zierahn (2016) dürften rund 12% der Arbeitsplätze potentiell automatisierbar sein, nach Bowles (2014), der den Forschungsansatz von Frey –

¹⁾ Einen Überblick über die Diskussion bieten Bock-Schappelwein (2016A) oder Tichy (2016).

Osborne (2013) für die USA auf Europa überträgt, dagegen gut die Hälfte aller Arbeitsplätze in Österreich.

Ungeachtet der unterschiedlichen Einschätzungen zur Größenordnung des Automatisierungspotentials werden sich mit dem Einsatz digitaler Technologien die mit einem Arbeitsplatz verbundenen Arbeitsinhalte und Arbeitsanforderungen wandeln. Gefragt sein werden jene Fähigkeiten von Arbeitskräften, die sie von Robotern oder programmierten Algorithmen merklich unterscheiden, wie das Verstehen und Kommunizieren von Informationen, das Lösen unstrukturierter Probleme oder das Durchführen manueller Nicht-Routinetätigkeiten. Fachwissen und formale Qualifikation sowie Erfahrungswissen und vernetztes Denken (Buhr – Trömer, 2016) in Kombination mit digitaler Kompetenz sind mitentscheidend für die Chancen auf dem Arbeitsmarkt, aber auch soziale Kompetenz, Kommunikationsfähigkeit und Empathie sind zur Lösung von Problemen unerlässlich (Peneder et al., 2016).

Wie Bock-Schappelwein (2016A) in einer Analyse der Entwicklung der Berufsstruktur in Österreich nach Routine- und Nicht-Routinetätigkeiten sowie manuellen und nicht-manuellen Tätigkeiten zeigt, geraten insbesondere seit Ausbruch der internationalen Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise in der zweiten Jahreshälfte 2008 Berufe mit Schwerpunkt auf manuellen Routine-Tätigkeiten zunehmend unter Druck. So schrumpfte zwischen 2008 und 2009 die Beschäftigung in Berufen mit überwiegend manuellen Routine-Tätigkeiten mit fast –5% merklich stärker als in Berufen mit anderen Tätigkeitsschwerpunkten. Ein weiterer Beschäftigungseinbruch erfolgte in dieser Tätigkeitskategorie 2013/14 in einer anhaltend trüben Konjunkturphase.

Manuelle Routinetätigkeiten werden besonders häufig von formal geringqualifizierten Arbeitskräften ausgeübt (Bock-Schappelwein, 2016A). Diese Gruppe ist von kontinuierlich steigender Arbeitslosigkeit betroffen: Die Arbeitslosenquote der formal Geringqualifizierten mit höchstens Pflichtschulabschluss ist mit 27,0% (2015, nach nationaler Berechnungsmethode) mittlerweile fast dreimal so hoch wie im gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt (9,1%), mit zunehmender Distanz zu den Hochqualifizierten (Personen mit Universitäts- oder Fachhochschulbildung 3,3%). Zudem weisen Geringqualifizierte laut OECD eine deutlich niedrigere Beschäftigungsquote auf (2015: 25- bis 64-jährige Männer 59%, Frauen 51%) als Hochqualifizierte (Männer 87%, Frauen 83%) und verdienen um rund 30% (2014) weniger als Personen mit abgeschlossener oberer Sekundarausbildung. Der Anteil der Arbeitskräfte mit höchstens Pflichtschulabschluss an der Gesamtbeschäftigung halbierte sich seit Mitte der 1990er-Jahre beinahe (1995: 24,4%, 2015: 12,5%). Zugleich verdoppelte sich der Anteil der Arbeitskräfte mit akademischer Bildung (1995: 8,6%, 2015: 17,8%); der Anteil der Arbeitskräfte mit mittlerer Ausbildung beträgt relativ stabil rund 70%.

3. Bedeutung von Basiskompetenzen für die Integrationschancen auf dem Arbeitsmarkt

Die Zahlen zu den Integrationschancen auf dem Arbeitsmarkt nach Qualifikationsniveau unterstreichen die Rolle der formalen Ausbildung für den Arbeitsmarkterfolg. Maßgeblichen Einfluss, damit die formale Ausbildung auf dem Arbeitsmarkt verwertet werden kann, haben persönlichkeitspezifische Eigenschaften wie Teamfähigkeit, Lernbereitschaft, Kommunikationsfähigkeit, Kooperationsfähigkeit, soziale Kompetenz sowie Erfahrungswissen oder Problemlösungsfähigkeit. Aber auch digitale Kompetenz oder Medienkompetenz werden immer wichtiger. Basiskompetenzen in Lesen, Rechnen und Schreiben, wie sie auch von nationalen Bildungsstandards definiert werden, beziehen sich auf jene Fähigkeiten, Fertigkeiten und Haltungen, die für die weitere Schul- und Berufsbildung von zentraler Bedeutung sind (Breit – Bruneforth – Schreiner, 2016). Der Erwerb dieser Basiskompetenzen ist ein unverzichtbarer Grundstein, um im Anschluss an die Pflichtschulzeit eine weiterführende Ausbildung wahrnehmen und sich berufsspezifisches bzw. berufsübergreifendes Wissen aneignen zu können.

Abgesehen von der Bedeutung ausreichender Lesekompetenz für die Absolvierung einer Schul- oder Berufsausbildung und für das weitere Berufsleben verweist Frey (2010) auf die Bedeutung der Lesekompetenz für die Medienkultur. Demnach nimmt die Lesekompetenz in einer zunehmend digitalisierten Gesellschaft den "Rang einer

Basiskompetenz für die verständige Rezeption anderer Medien" ein; "um die elektronischen Medien effektiv nutzen zu können", sei "die Lesekompetenz eine der wesentlichen Voraussetzungen", wie Frey unter Verweis auf Gold (2007) festhält. Auch nach Hausegger (2016) ist eine ausreichende Lese- und Schreibkompetenz die Voraussetzung für die Nutzung digitaler Technologien.

Wie wichtig Kompetenzen für den weiteren Erwerbsverlauf sind, zeigen Horvath – Mahringer (2014) auf Grundlage der PIAAC-Daten²⁾ für Erwachsene in Österreich: Personen mit nur bruchstückhafter Alltagsmathematik- oder Alltagslesekompetenz sind häufiger arbeitslos bzw. weniger häufig beschäftigt als Personen mit umfassender Alltagsmathematikkompetenz bzw. -lesekompetenz. Während fast alle Personen im erwerbsfähigen Alter zwischen 16 und 65 Jahren mit einer Alltagsmathematik- oder Alltagslesekompetenz auf höchster Stufe (5 auf der 5-teiligen Skala) beschäftigt sind, trifft dies nur auf drei Viertel aller Personen mit sehr geringer Alltagsmathematik- bzw. Alltagslesekompetenz zu (1)³⁾. Eine um 1 Stufe höhere Alltagsmathematik- bzw. Alltagslesekompetenz geht im Durchschnitt mit einem um 0,2% höheren Stundenlohn einher. Laut PIAAC-Erhebung (Hausegger, 2016) verfügen 14% der Erwachsenen in Österreich nur über eine niedrige Lesekompetenz. Ebenfalls auf Basis der PIAAC-Daten berechnen Lentner – Bacher (2014) einen Anteil von rund 11% der in Österreich lebenden Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Alter zwischen 16 und 29 Jahren, d. h. rund 150.000 Personen, die von Kompetenzarmut⁴⁾ in den Bereichen Lesen und Alltagsmathematik betroffen sind und dadurch dem Risiko einer eingeschränkten gesellschaftlichen Teilhabe, verringerter Arbeitsmarktchancen und der Bildungsferne ausgesetzt sind. Kompetenzarme Jugendliche üben demnach signifikant häufiger Tätigkeiten mit geringen Qualifikationsanforderungen sowie geringer Bezahlung aus und gehören häufiger der Gruppe der NEET an (Not in Education, Employment or Training: Personen, die sich weder in Beschäftigung noch in Ausbildung befinden).

4. Kompetenzen von Schülern und Schülerinnen in Österreich

Mangelnde Kompetenz in Lesen oder Schreiben sind kein aussterbendes Phänomen (Ehmig – Heymann, 2013), wie empirische Befunde zu den Kompetenzen von Schülern und Schülerinnen belegen, seien es die Bildungsstandards auf nationaler Ebene oder auch internationale Leistungsvergleiche der OECD (PISA, TIMMS, PIRLS). Nicht alle Schüler und Schülerinnen erwerben demnach in Österreich während bzw. bis zum Ende ihrer Pflichtschulzeit die nötigen Kompetenzen. Der Anteil der Leistungsschwachen in Lesen oder Rechnen lag in den letzten zehn Jahren relativ stabil bei rund einem Fünftel aller Schüler und Schülerinnen.

4.1 Ergebnisse der in Österreich erhobenen Bildungsstandards

Die in Österreich 2012 implementierten Bildungsstandards sollen einen "nachhaltigen Kompetenzaufbau und ergebnisorientierten Unterricht bewirken". Sie überprüfen in einer Vollerhebung die von den Schülern und Schülerinnen zu erreichenden Lernziele auf der 4. Schulstufe im Fach Deutsch und Mathematik sowie auf der 8. Schulstufe in den Fächern Deutsch, Mathematik und Englisch; der Fokus der Überprüfung liegt auf der Erreichung von definierten Lernzielen. Als Lernziele sind definiert "Fähigkeiten, Fertigkeiten und Haltungen, die für die weitere schulische und berufliche Bildung von zentraler Bedeutung sind". Die Testinhalte beziehen sich auf die "Beherrschung von Prozessen, das Verständnis von Konzepten sowie auf die Fähigkeit, innerhalb eines Kompetenzbereichs aufgrund von nachhaltig vernetztem Wissen mit unterschiedlichen alltagsbezogenen Situationen und Problemen umgehen zu können" (Breit –

²⁾ Programme for the International Assessment of Adult Competencies.

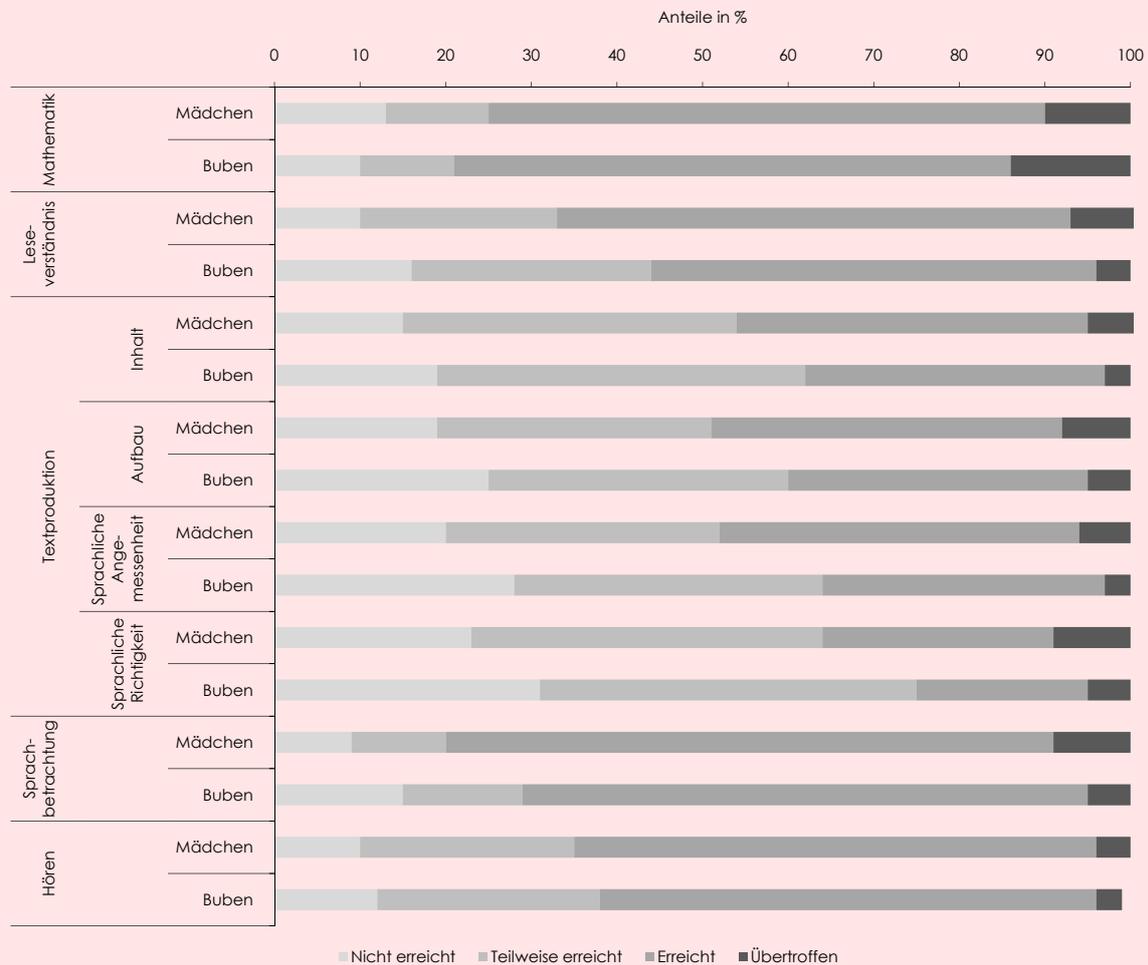
³⁾ Personen mit einer Alltagsmathematikkompetenz auf Stufe 1 sind in der Lage, grundlegende mathematische Operationen durchzuführen und einfache Prozentdarstellungen zu verstehen.

⁴⁾ Kompetenzarmut bedeutet, dass ein bestimmtes Kompetenzspektrum, das von den unterschiedlichsten Akteuren und Akteurinnen als wesentlich für eine gesellschaftliche Teilhabe erachtet wird, nicht ausreichend vorhanden ist (Lentner – Bacher, 2014).

Bruneforth – Schreiner, 2016). Die Ergebnisse sind als Systemrückmeldung zu verstehen und weniger als Individualrückmeldung an die Schüler und Schülerinnen.

Auf der 4. Schulstufe erfolgte die Überprüfung 2013 in Mathematik und 2015 in Deutsch, auf der 8. Schulstufe wurden die Bildungsstandards 2012 in Mathematik und 2013 in Englisch getestet; 2016 wurden die Bildungsstandards in Deutsch erhoben (Breit – Bruneforth – Schreiner, 2016).

Abbildung 1: Testergebnisse Mathematik 4. Schulstufe (2013) und Deutsch 4. Schulstufe (2015)



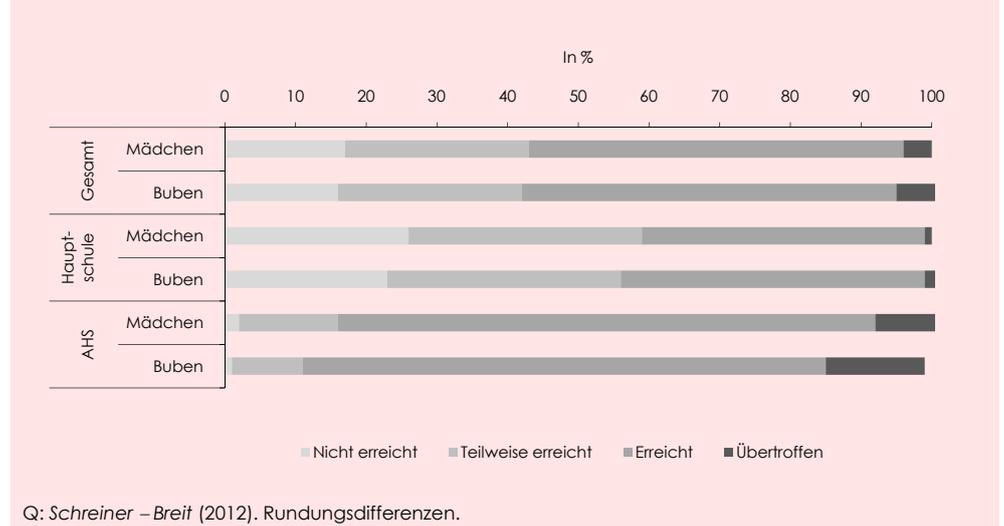
Q: Schreiner – Breit (2014), Breit – Bruneforth – Schreiner (2016). Rundungsdifferenzen.

Wie die Ergebnisse aus dem Überprüfungsjahr 2013 zu den Bildungsstandards auf der 4. Schulstufe zeigen, erreichten in Österreich 13% der Mädchen und 10% der Buben die definierten Lernziele in Mathematik nicht und 12% der Mädchen sowie 11% der Buben nur teilweise⁵⁾ (Abbildung 1). Letztere Gruppe verfügte zwar über grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten in Mathematik, konnte diese allerdings nur bei reproduktiven Anforderungen und Routineverfahren einsetzen. Insgesamt erreichten damit rund ein Viertel der Mädchen und ein Fünftel aller Buben am Ende der Volksschulzeit die Ziele in Mathematik nicht oder nur teilweise. Vergleichsweise schlechte Ergebnisse erzielten dabei Kinder mit Migrationshintergrund bzw. Kinder aus Schulen mit einer sehr hohen sozialen Benachteiligung (zur Definition siehe Schreiner – Breit, 2012). In letzteren erreichten 29% der Schüler und Schülerinnen die Bildungsstandards nicht und 18% nur teilweise (Schreiner – Breit, 2014). Die ermittelten Defizite dürften sich in der unteren Sekundarstufe fortsetzen, wie auch die Überprüfung der

⁵⁾ 10% der Mädchen und 14% der Buben übertrafen die Bildungsstandards.

Bildungsstandards im Fach Mathematik auf der 8. Schulstufe aus dem Jahr 2012 nahelegt: Mehr als die Hälfte der 53.373 Schüler und Schülerinnen in den Hauptschulen erreichten die gesetzten Bildungsziele nicht bzw. nur teilweise, in der AHS-Unterstufe traf dies für 11% der Buben und 16% der Mädchen zu (Schreiner – Breit, 2012⁶); Abbildung 2).

Abbildung 2: Testergebnisse Mathematik 8. Schulstufe (2012)



Die Ergebnisse der Standardüberprüfung im Fach Deutsch in der 4. Schulstufe, die im Frühjahr 2015 durchgeführt wurde, zeigen einen noch größeren Handlungsbedarf auf als im Bereich der Mathematik, und zwar weniger in Bezug auf die Mädchen als vielmehr auf die Buben. Überprüft wurde die Erreichung der Bildungsziele in Leseverständnis, Rechtschreiben, Hörverstehen, Verfassen von Texten und Sprachbetrachtung. Handlungsbedarf wurde besonders in den Bereichen Leseverständnis und Textproduktion identifiziert. Ein merklich höherer Teil der Kinder als in der Mathematik-Überprüfung erreichte demnach die Bildungsziele im Bereich Leseverständnis nur teilweise (Mädchen 33%, Buben 44%) oder gar nicht (Mädchen 10%, Buben 16%); nur etwas mehr als die Hälfte der Buben erreichte oder übertraf die Ziele⁷). Jedes dritte Mädchen und fast jeder zweite Bub haben somit am Ende der Volksschulzeit Schwierigkeiten, sinnerfassend zu lesen. Besonders hinsichtlich des Leseverständnisses, das für den Erwerb digitaler Kompetenz und die Nutzung digitaler Technologien entscheidend ist, zeigt sich demnach Handlungsbedarf (Abbildung 1).

4.2 Österreichs Abschneiden in internationalen Leistungsvergleichen

Die Ergebnisse der Überprüfung der auf das österreichische Schulsystem zugeschnittenen Bildungsstandards spiegeln sich im Abschneiden Österreichs in internationalen, auf Stichproben basierenden Vergleichen der Schulleistungen von Kindern auf den unterschiedlichsten Schulstufen. Auch die PISA- und PIRLS-Resultate zeigen die mangelnde Lesekompetenz am Ende der Volksschulzeit, die während der weiteren Schullaufbahn nicht verringert wird und auch am Ende der Pflichtschulzeit ähnlich drastisch ausfällt wie in den österreichischen Untersuchungen.

4.2.1 Progress in International Reading Literacy Study – PIRLS

Der Test Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) misst seit 2001 im Fünfjahresintervall die Lesekompetenz der Schüler und Schülerinnen auf der 4. Schulstufe. Österreich nahm daran erstmals 2006 teil. Im Untersuchungsjahr 2011 war demnach der Anteil der leistungsschwachen Schüler und Schülerinnen in Österreich

⁶) In den Hauptschulen übertrafen 1% der Mädchen und 2% der Buben die Bildungsstandards, in der AHS-Unterstufe 9% der Mädchen und 14% der Buben.

⁷) 8% der Mädchen und 4% der Buben übertrafen die Bildungsstandards (Leseverständnis).

mit 20% merklich höher als in Deutschland mit 15%, der Anteil der leistungsstarken Schüler und Schülerinnen mit 5% dagegen nur halb so hoch wie in Deutschland (10%; *Suchań et al.*, 2012). Im Vergleich mit dem Untersuchungsjahr 2006 erhöhte sich zudem der Anteil der leistungsschwachen (von 16% auf 20%) und verringerte sich der Anteil der leistungsstarken Schüler und Schülerinnen in Österreich (von 8% auf 5%; *Suchań et al.*, 2007; Übersicht 1).

4.2.2 Trends in International Mathematics and Science Study – TIMSS

Die International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) fragt in der Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) seit 1995 alle vier Jahre die Mathematik- und Naturwissenschaftskompetenz der Schüler und Schülerinnen in verschiedenen Klassenstufen ab. Unter 14 EU-Vergleichsländern⁸⁾, die aufgrund ihrer ökonomischen und geographischen Lage Österreich sehr ähnlich sind, wies Österreich im Jahr 2011 in Mathematik gemeinsam mit Ungarn, der Slowakei, Italien und Schweden mit rund 30% den höchsten Anteil an leistungsschwachen und mit 2% den geringsten Anteil an leistungsstarken Schülern und Schülerinnen auf (*Suchań et al.*, 2012). Gegenüber dem Untersuchungsjahr 2007 blieb der Anteil der leistungsschwachen (31%) und leistungsstarken Schüler und Schülerinnen (3%) zudem nahezu unverändert (*Suchań et al.*, 2009).

Die Kompetenzen in den Naturwissenschaften entsprachen 2011 weitgehend dem Durchschnitt der 14 Vergleichsländer, sowohl hinsichtlich des Anteils der leistungsstarken Kinder (8%) als auch der leistungsschwachen Kinder (21%; *Suchań et al.*, 2012). Der Anteil der leistungsschwachen Kinder war demnach etwas geringer als im Untersuchungsjahr 2007 (24%), während der Anteil der leistungsstarken Kinder nahezu unverändert blieb (*Suchań et al.*, 2009; Übersicht 1).

4.2.3 Programme for International Student Assessment – PISA

Mit dem 1997 von der OECD längerfristig konzipierten Programme for International Student Assessment (PISA) wird seit 2000 alle drei Jahre mit variierender Schwerpunktsetzung die Lese-, Mathematik- und Naturwissenschaftskompetenz der 15- bzw. 16-jährigen Schüler und Schülerinnen in einer Stichprobenerhebung untersucht. Österreich schneidet hier im gesamten Untersuchungszeitraum hinsichtlich der Mathematik- und Naturwissenschaftskompetenzen merklich besser ab als bezüglich der Lesekompetenz.

Übersicht 1: Anteil der leistungsstarken und leistungsschwachen Schüler und Schülerinnen in Österreich

		Lesen		Mathematik		Naturwissenschaften	
		Leistungs- schwach	Leistungsstark	Leistungs- schwach	Leistungsstark	Leistungs- schwach	Leistungsstark
		Anteile in %					
PISA 2003	15- bis 16-Jährige	20	8	19	15	.	.
PISA 2006	15- bis 16-Jährige	21,5	9	20	16	16	10
PIRLS 2006	4. Schulstufe	16	8	.	.	.	.
TIMSS 2007	4. Schulstufe	.	.	31	3	24	9
PISA 2009	15- bis 16-Jährige	28	5	23	13	21	8
PIRLS 2011	4. Schulstufe	20	5	.	.	.	.
TIMSS 2011	4. Schulstufe	.	.	30	2	21	8
PISA 2012	15- bis 16-Jährige	20	6	19	14	16	8
PISA 2015	15- bis 16-Jährige	23	7	22	12	21	8

Q: Haider – Reiter (2004), Schreiner (2007), BIFIE (2010, 2013), *Suchań – Breit* (2016), *Suchań et al.* (2009, 2012).

Die zuletzt publizierten Ergebnisse von PISA 2015 weisen für Österreich auch am Ende der Pflichtschulzeit einen höheren Anteil leistungsschwacher Schüler und Schülerinnen und einen geringeren Anteil von Kindern mit Spitzenleistungen auf als für die Nachbarländer Schweiz und Deutschland. In Österreich haben 23% der Schüler und

⁸⁾ Großbritannien (England, Nordirland), Finnland, Niederlande, Dänemark, Deutschland, Irland, Ungarn, Slowenien, Tschechien, Italien, Slowakei und Schweden.

Schülerinnen große Probleme, einfachste Leseaufgaben zu bewältigen, in der Schweiz 20% und in Deutschland 16%. Der Anteil der leistungsstarken Schüler und Schülerinnen (Lesen) liegt bei 7%, in Deutschland dagegen bei 12% (Sucharí – Breit, 2016). Der Anteil der leistungsschwachen bzw. leistungsstarken Kinder bleibt dabei über die Zeit im österreichischen Schulwesen weitgehend unverändert (Übersicht 1).

5. Schlussfolgerungen

Mit dem Einsatz digitaler Technologien wandeln sich die mit einem Arbeitsplatz verbundenen Arbeitsinhalte und Arbeitsanforderungen – ein Prozess, der nicht erst beginnt, sondern in Teilbereichen bereits weit fortgeschritten ist. Gefragt ist ein Bündel an formaler Qualifikation, Kompetenzen und Fähigkeiten, die die menschliche Arbeitskraft von Robotern oder programmierten Algorithmen merklich unterscheidet. Unzureichende Kompetenz in Lesen, Rechnen und Schreiben sowie das Fehlen eines formalen Bildungsabschlusses im Anschluss an die Pflichtschulausbildung erhöhen das Risiko, keinen Arbeits- bzw. Ausbildungsplatz zu finden, arbeitslos zu werden, von Armut betroffen zu sein oder ganz aus dem Erwerbsprozess auszuscheiden.

Die vorliegenden nationalen oder internationalen Bildungserhebungen zur Zahl der Kinder und Jugendlichen, die während ihrer Schulkarriere die für die weitere Schul- und Berufsbildung nötigen Kompetenzen nicht erreichen, zeigen für das österreichische Schulwesen Handlungsbedarf auf, und zwar schon früh in der Schulkarriere der Kinder. In einem fortschreitend digitalisierten wirtschaftlichen Umfeld nicht ausreichend in die Humanressourcen der jungen Generation zu investieren und nicht genügend Schritte zu setzen, um Kinder und Jugendliche beim Erwerb von Kompetenzen zu unterstützen, birgt langfristige Kosten und erhöht das Risiko von sozialer Exklusion.

Der Erwerb von Basiskompetenzen, wie sie im Erstausbildungssystem zu vermitteln sind, ist ein unverzichtbarer Grundstein für jede weitere Lernphase, sei es in der Schule, auf dem Arbeitsmarkt oder im Privatleben. Diese Basiskompetenzen sind die Voraussetzung für eine weiterführende Ausbildung im Anschluss an die Pflichtschulzeit, für den Erwerb von berufsrelevantem Wissen, für die Verankerung von Lernen im Lebensverlauf und für die Bewältigung des Alltags. In der Schulausbildung werden die Weichen für die weiterführende allgemeine oder berufliche Aus- und Weiterbildung gestellt, die für den weitaus größeren Lebensabschnitt bestimmend ist.

Investitionen bereits in die Frühphase der Schulkarriere in der Volksschule (bzw. davor im Kindergarten) vor allem zur Prävention von Kompetenzschwäche können dazu beitragen, jene Fähigkeiten und Fertigkeiten zu schulen, die für die weitere Schul- und Berufsbildung maßgeblich sind, und helfen, den Anteil von Jugendlichen mit Les-, Schreib- oder Rechenschwäche zu verringern. Das Ausbleiben solcher Investitionen bzw. Präventionsmaßnahmen erhöht dagegen tendenziell die Zahl jener Jugendlichen, die nicht sinnerfassend lesen oder die einfachsten mathematischen Fragestellungen in lebensnahen Situationen nicht lösen können. Die langfristig daraus resultierenden Kosten sind gesellschaftlich wie ökonomisch unerwünscht.

Ein Ansatz wäre etwa, Schulstandorte mit schwieriger Ausgangssituation oder Problemen in der Kompetenzvermittlung mit entsprechenden finanziellen Mitteln auszustatten und sie bei deren Verwendung zu unterstützen. Begleitet wird dieser Einsatz von einer Evaluierung des Mitteleinsatzes. Bacher – Altrichter – Nagy (2010) schlagen in diesem Zusammenhang eine indexbasierte Ressourcensteuerung vor, die bei den unterschiedlichen Ausgangsbedingungen der Schulen ansetzt: Dabei wird auf Basis ausgewählter Indikatoren (wie etwa der Schulbildung der Eltern, des Nettohaushaltseinkommens und der Umgangssprache zuhause) ein Index berechnet, der über die Verteilung der Ressourcen mitentscheidet.

Abgesehen von den individuellen negativen Konsequenzen des Fehlens von Kompetenzen, wirkt sich ein zu großer Anteil von Personen im Erwerbsalter mit unzureichenden Basiskompetenzen, nicht ausreichender formaler Ausbildung, zu wenig Erfahrungswissen und fehlender sozialer Kompetenz volkswirtschaftlich negativ auf die Produktivität, die Wertschöpfung und das Wirtschaftswachstum aus (Bock-

Schappelwein – Janger – Reinstaller, 2012); das Potential der Schaffung von Volkseinkommen wird nicht ausgeschöpft. Betroffene sind bei Erwerbslosigkeit oder geringem Erwerbseinkommen auf Transferleistungen des Staates angewiesen und können zugleich selbst keinen Beitrag zu den sozialen Sicherungssystemen leisten. In hochentwickelten Volkswirtschaften wie Österreich ist es der Mangel an entsprechend qualifizierten Arbeitskräften, der am häufigsten als Innovationshemmnis wahrgenommen wird noch vor fehlender Finanzierung für Innovationsaktivitäten. Besonders betroffen sind dabei kleine und innovative, ambitionierte Unternehmen, die nicht Teil eines Konzerns sind und zusätzlich auf Auslandsmärkten tätig sind (Bock-Schappelwein – Janger – Reinstaller, 2012).

6. Literaturhinweise

- Arntz, M., Gregory, T., Lehmer, F., Matthes, B., Zierahn, U., "Dienstleister haben die Nase vorn. Arbeitswelt 4.0 – Stand der Digitalisierung in Deutschland", IAB-Kurzbericht, 2016, (22/2016).
- Arntz, M., Gregory, T., Zierahn, U., "The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis", OECD Social, Employment and Migration Working Papers, 2016, (189).
- Bacher, J., Altrichter, H., Nagy, G., "Ausgleich unterschiedlicher Rahmenbedingungen schulischer Arbeit durch eine indexbasierte Mittelverteilung", *Erziehung und Unterricht*, 2010, (3-4).
- BIFIE, PISA 2009: Internationaler Vergleich von Schülerleistungen. Erste Ergebnisse – Zusammenfassung, Salzburg, 2010.
- BIFIE, PISA 2012: Erste Ergebnisse. Zusammenfassung, Pressemitteilung, Salzburg, 2013.
- Bock-Schappelwein, J. (2016A), "Digitalisierung und Arbeit", in *Peneder et al.* (2016), S. 110-126.
- Bock-Schappelwein, J. (2016B), "Digitalisierung und Arbeit: Wie viel Routinearbeit wird von weiblichen und männlichen Arbeitskräften in Österreich geleistet?", *WISO*, 2016, 39(4), S. 97-116.
- Bock-Schappelwein, J., Janger, J., Reinstaller, A., *Bildung 2025 – Die Rolle von Bildung in der österreichischen Wirtschaft*, WIFO, Wien, 2012, <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/45200>.
- Bowles, J., *The computerisation of European jobs*, Bruegel, Brüssel, 2014, <http://bruegel.org/2014/07/chart-of-the-week-54-of-eu-jobs-at-risk-of-computerisation/>.
- Breit, S., Bruneforth, M., Schreiner, C. (Hrsg.), *Standardüberprüfung 2015. Deutsch, 4. Schulstufe. Bundesergebnisbericht*, Salzburg, 2016.
- Buhr, D., Trämer, M., "Industrie 4.0 braucht auch soziale Innovation", *WISO*, 2016, 39(4), S. 35-46.
- Ehmig, S. C., Heymann, L., "Die Zukunft des Lesens", in *Grund-Rigler, C., Straub, W. (Hrsg.), Literatur und Digitalisierung*, Walter de Gruyten, Berlin–Boston, 2013, S. 251-264.
- Europäische Kommission, *Europe's Digital Progress Report 2016*, Brüssel, 2016, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/europes-digital-progress-report-2016>.
- Firgo, M., "Digitalisierung und Wettbewerbsfähigkeit", in *Peneder et al.* (2016), S. 22-55.
- Flecker, J., Schönauer, A., Riesenecker-Caba, T., "Digitalisierung der Arbeit: Welche Revolution?", *WISO*, 2016, 39(4), S. 17-34.
- Frey, H., "Lesekompetenz verbessern? Lesestrategien und Bewusstmachungsverfahren nutzen!", *Empirische Erziehungswissenschaft*, 2010, 24.
- Frey, C. B., Osborne, M. A., "The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation?", *Oxford Martin School Working Paper*, 2013, (7).
- Gold, A., *Lesen kann man lernen: Lesestrategien für das 5. und 6. Schuljahr*, Vandenhoeck & Ruprech, Göttingen, 2007.
- Haider, G., Reiter, C., PISA 2003. Internationaler Vergleich von Schülerleistungen. Nationaler Bericht, Leykam, Graz, 2004.
- Hausegger, T., "Lernen. Lernen. Grundlegende Anforderungen an Aus- und Weiterbildung im Kontext von Digitalisierung", *WISO*, 2016, 39(4), S. 117-132.
- Horvath, Th., Mahringer, H., "Kompetenz oder Ausbildung – was bestimmt Erwerbschancen und Einkommen?", in *Statistik Austria (Hrsg.), Schlüsselkompetenzen von Erwachsenen – Vertiefende Analysen der PIAAC-Erhebung 2011/12*, Wien, 2014, S. 298-309.
- Lentner, M., Bacher, J., "Jugendliche und junge Erwachsene mit geringen Kompetenzen", in *Statistik Austria (Hrsg.), Schlüsselkompetenzen von Erwachsenen – Vertiefende Analysen der PIAAC-Erhebung 2011/12*, Wien, 2014, S. 280-295.
- Peneder, M., Bock-Schappelwein, J., Firgo, M., Fritz, O., Streicher, G., *Österreich im Wandel der Digitalisierung*, WIFO, Wien, 2016, <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/58979>.
- Schreiner, C., PISA 2006. Internationaler Vergleich von Schülerleistungen. Erste Ergebnisse, Leykam, Graz, 2007.
- Schreiner, C., Breit, S. (Hrsg.), *Standardüberprüfung 2012. Mathematik, 8. Schulstufe. Bundesergebnisbericht*, Salzburg, 2012.
- Schreiner, C., Breit, S. (Hrsg.), *Standardüberprüfung 2013. Mathematik, 4. Schulstufe. Bundesergebnisbericht*, Salzburg, 2014.

- Suchań, B., Breit, S. (Hrsg.), PISA 2015. Grundkompetenzen am Ende der Pflichtschulzeit im internationalen Vergleich, Leykam, Graz, 2016.
- Suchań, B., Wallner-Paschon, C., Bergmüller, S., Schreiner, C., TIMSS 2007. Mathematik & Naturwissenschaft in der Grundschule. Erste Ergebnisse, Leykam, aktualisierte Version 2009.
- Suchań, B., Wallner-Paschon, C., Bergmüller, S., Schreiner, C. (Hrsg.), PIRLS & TIMSS 2011. Schülerleistungen in Lesen, Mathematik und Naturwissenschaft in der Grundschule. Erste Ergebnisse, Leykam, Graz, 2012.
- Suchań, B., Wallner-Paschon, C., Stöttinger, E., Bergmüller, S., PIRLS 2006. Internationaler Vergleich von Schülerleistungen. Erste Ergebnisse: Lesen in der Grundschule, Leykam, Graz, 2007.
- Tichy, G., "Geht der Arbeitsgesellschaft die Arbeit aus?", WIFO-Monatsberichte, 2016, 89(12), S. 853-871, <http://monatsberichte.wifo.ac.at/59202>.

Jürgen Janger, Agnes Kügler, Andreas Reinstaller, Fabian Unterlass

Österreich 2025 – Die "Frontier" in Wissenschaft, Technologie, Innovationen und Wirtschaft

Messung und Bestimmungsfaktoren

Österreich 2025 – Die "Frontier" in Wissenschaft, Technologie, Innovationen und Wirtschaft. Messung und Bestimmungsfaktoren

Die Leistung eines Innovationssystems kann anhand der Fähigkeit, zur Frontier oder der höchsten Leistungsgrenze in verschiedenen Bereichen beizutragen, gemessen werden. Die Differenzierung in die vier Frontier-Bereiche Wissenschaft, Technologie, Innovationen und Wirtschaft ermöglicht einen Fokus der Analyse auf die Überleitung von der Wissens- und Technologieproduktion in Beschäftigung und Wertschöpfung. Die beiden Dimensionen der Innovations-Frontier – Strukturwandel in Richtung wissensintensiver Sektoren und Verbesserung der Marktpositionen in bestehenden Spezialisierungen (Upgrading) – können als strategischer Rahmen für die FTI-Politik genutzt werden. Dieser lässt sich effektiver operationalisieren als eine Orientierung an radikalen Innovationen. Eine Anwendung des Konzepts auf Österreich zeigt derzeit gegenüber führenden Innovationsländern einen Rückstand in allen Frontier-Bereichen, besonders in der Wissenschaft und hinsichtlich des Strukturwandels.

Austria 2025 – Measuring and Determining the Frontier in Science, Technology, Innovation and Economy

The performance of an innovation system can be measured by its capability to contribute to the frontier or highest performance threshold in a number of areas. By differentiating between the four frontier areas of science, technology, innovation and economy, the analysis can focus on the transition from knowledge and technology generation to employment and value added. The two dimensions of the frontier in innovation – structural change towards knowledge-intensive sectors and within-sector upgrading – may be used as a strategic framework for RTI policy. Such a framework can be more effectively operationalised than a focus on radical innovations. Applying this concept to Austria, it was found that the country lags behind leading innovation countries in all frontier areas, especially in science and structural change.

Kontakt:

Mag. Dr. Jürgen Janger, MSc: WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, juergen.janger@wifo.ac.at
Mag. Dr. Agnes Kügler, MSc: WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, agnes.kuegler@wifo.ac.at
Mag. Dr. Andreas Reinstaller: WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, andreas.reinstaller@wifo.ac.at
MMMag. Fabian Unterlass: WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, fabian.unterlass@wifo.ac.at

JEL-Codes: O30, O31, O38 • **Keywords:** Frontier, Innovationsmessung, Innovationspolitik, Strukturwandel, Upgrading

Dieser Beitrag fasst die Ergebnisse von Teilprojekten des WIFO-Forschungsprogrammes "Österreich 2025" zusammen: Jürgen Janger, Agnes Kügler, Andreas Reinstaller, Peter Reschenhofer, Fabian Unterlass, Austria 2025 – A New Strategic Innovation Policy Framework. Addressing Structural Change and Upgrading (Februar 2017, 39 Seiten, 40 €, Download 32 €: <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/59290>) und Jürgen Janger, Agnes Kügler, Andreas Reinstaller, Fabian Unterlass, Austria 2025 – Looking Out For the Frontier(s): Towards a New Framework For Frontier Measurement in Science, Technology and Innovation (Februar 2017, 70 Seiten, 60 €, Download 48 €: <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/59289>)

Das Forschungsprogramm "Österreich 2025" wird von Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft, Oesterreichischer Nationalbank, Klima- und Energiefonds, Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz und Hannes Androsch Stiftung bei der Österreichischen Akademie der Wissenschaften finanziell unterstützt. Einzelne Projekte finanziert durch die Bundesarbeitskammer, das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, die Landwirtschaftskammer Österreich und die Wirtschaftskammer Österreich werden ebenfalls im Rahmen des Forschungsprogrammes abgewickelt.

Begutachtung: Michael Peneder • **Wissenschaftliche Assistenz:** Kathrin Hofmann (kathrin.hofmann@wifo.ac.at), Anna Strauss (anna.strauss@wifo.ac.at)

1. Frontier-Bestimmung in Wissenschaft, Technologie und Innovationen

In Österreich wird häufig Kritik an der Bewertung der Innovationsleistung durch internationale Rankings wie das European Innovation Scoreboard (EIS) oder den Global Innovation Index (GII) geäußert (BMWFV – BMVIT, 2014). Gleichzeitig ist der den Rankings zugrundeliegende "Frontier"-Begriff – die höchstmögliche Leistungsgrenze – in der wissenschaftlichen Literatur ohne Definition und wird empirisch unterschiedlich

gehandhabt. Die akademische Grundlagenforschung sieht die Frontier als Grenze des bekannten Wissens (Bush, 1945), die Wachstumsökonomie das höchstmögliche BIP pro Kopf, die höchstmögliche Arbeitsproduktivität pro Stunde oder das höchstmögliche Niveau der Gesamtfaktorproduktivität als technologische Frontier (Acemoglu – Aghion – Zilibotti, 2006); in der Literatur zur Technologielücke werden hingegen verschiedene Technologieindikatoren verwendet (Fagerberg, 1994). Innovationsrankings identifizieren die Innovations-Frontier mit dem Land, das den höchsten Wert über alle Indikatoren erzielt (Janger – Kügler – Reinstaller – Unterlass, 2017).

Dies ist problematisch, weil inkonsistente Frontier-Konzepte und -Indikatoren Benchmarking-Analysen und darauf beruhende Politikempfehlungen verzerren. In der neuen Wachstumstheorie wird etwa postuliert, Länder an der technologischen Frontier sollten auf Innovationsstrategien setzen, während Länder hinter der Frontier Investitions- und Nachahmerstrategien verfolgen sollten, um aufzuholen (Aghion – Howitt, 2006). Janger – Kügler – Reinstaller – Unterlass (2017) folgend wird vorgeschlagen, die höchste Leistungsgrenze ("Frontier") in vier unterschiedlichen Bereichen konsistent zu messen (Abbildung 1):

- Die Wissenschafts-Frontier entspricht der am höchsten ausgeprägten Fähigkeit von Volkswirtschaften, zum Wachstum des wissenschaftlichen Wissens beizutragen, und wird durch Quantität und Qualität der Publikationen relativ zur Bevölkerungsgröße gemessen.
- Die Technologie-Frontier bezieht sich auf die Produktion von technologischem Wissen und auf die technischen Eigenschaften von neuen Produkten oder Prozessen (Outputs von Forschungs- und Innovationsprozessen)¹⁾. Sie wird durch die Quantität und Qualität von Patenten gemessen.
- Die Innovations-Frontier bezeichnet die Fähigkeit, diese Outputs in ökonomische Erfolge umzusetzen, und wird durch zwei Dimensionen beschrieben: einerseits den Strukturwandel, d. h. die Entwicklung des Anteils der Wertschöpfung wissensintensiver Branchen an der gesamten volkswirtschaftlichen Leistung, und andererseits das Upgrading, d. h. die Bewegung einer Volkswirtschaft auf der Qualitätsleiter oder innerhalb der Bandbreite der Wissensintensität einer Branche. Verwandte Bezeichnungen auf Produktebene sind z. B. horizontale und vertikale Differenzierung (Janger – Schubert et al., 2017, Reinstaller et al., 2012, Reinstaller et al., 2016). Während die wissenschaftliche und die technologische Frontier die Fähigkeiten beschreiben, unterschiedliche Arten von Wissen zu erhöhen ("Knowledge Creation") oder die technischen Leistungseigenschaften von Produkten oder Prozessen zu verbessern, bezieht sich die Innovations-Frontier auf den kommerziellen Nutzen von Erfindungen und Innovationen (die "Outcomes" von Innovationen, "Value Creation")²⁾.
- Die Wirtschafts-Frontier schließlich misst die Fähigkeit, möglichst viel Wertschöpfung aus den verfügbaren, nicht nur FTI-spezifischen Ressourcen zu generieren, und wird durch BIP pro Kopf, die Arbeitsproduktivität und das Niveau der Gesamtfaktorproduktivität gemessen³⁾.

Wie ausgeprägt die Fähigkeiten einer Volkswirtschaft in diesen vier Dimensionen sind, wird von jeweils Frontier-spezifischen Faktoren beeinflusst. So wirkt z. B. die Finanzierung von Universitäten auf die (relative) Position zur Wissenschafts-Frontier. Die Fähigkeiten beeinflussen einander aber auch wechselseitig: Die Fähigkeit, zum Wachstum des wissenschaftlichen Wissens beizutragen, ist auch relevant für die Fähigkeit, zum technologischen Wissen, den ökonomischen Ergebnissen erfinderischer

¹⁾ Der Begriff "technologisch" bezieht sich hier nicht nur auf die Sachgütererzeugung und auf formale Forschung und Entwicklung, sondern bezeichnet breiter den Einsatz von Wissen zur Problemlösung im Dienstleistungs- und Sachgüterbereich.

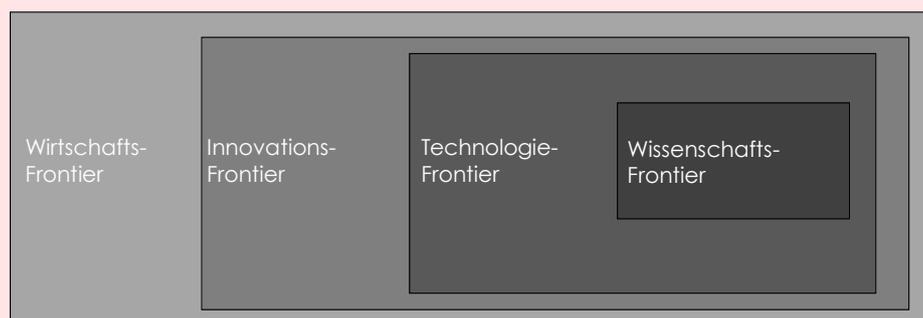
²⁾ Innovationen vermitteln auch gesellschaftlichen Nutzen, etwa in den Bereichen Medizin oder Umwelttechnologien. Im Fokus des vorliegenden Beitrages steht der wirtschaftliche Erfolg.

³⁾ Diese Indikatoren entsprechen dem "Eisberg-Modell" von Peneder (2016), wonach Produktivität das Endergebnis zahlreicher "Schichten" an Bestimmungsfaktoren ist, die insbesondere auch nicht FTI-bezogene Faktoren berücksichtigen.

Tätigkeit und der Wertschöpfung beizutragen. Mit jeder Frontier, beginnend mit der wissenschaftlichen, steigt die Zahl der Bestimmungsfaktoren und Wechselwirkungen: Die Innovations-Frontier wird nicht nur durch Forschungsprozesse der Unternehmen beeinflusst, sondern auch durch Rahmenbedingungen für die Wachstumsfinanzierung von neu gegründeten Unternehmen, die Wettbewerbsintensität auf Produktmärkten, die Qualifikation der Fachkräfte usw.

Nicht alle Frontier-Dimensionen lassen sich gegenwärtig hinreichend messen. Die Erfassung von unkodifiziertem, stillem oder implizitem Wissen als einem wichtigen Resultat der Forschungsanstrengungen von Unternehmen bleibt für den Zweck jährlicher Ländervergleiche unbefriedigend; auch Aspekte des Innovationsoutput wie etwa die technologische Radikalität von Produktinnovationen sind schwierig zu erfassen (Janger – Schubert et al., 2017).

Abbildung 1: Die Frontier in Wissenschaft, Technologie, Innovation und Wirtschaft



Q: Janger – Kügler – Reinstaller – Unterlass (2017).

Österreich liegt in allen Frontier-Bereichen hinter dem Durchschnitt der fünf im EIS 2016 führenden EU-Länder und der Schweiz (Übersicht 1). Während der Abstand von der Wissenschafts-Frontier relativ groß ist, kommt Österreich im Bereich der Technologien näher an die Vergleichsländer heran, ein Qualitätsindikator (Patente mit mehr als 5 Zitationen) fällt sogar besser aus als im Durchschnitt der Vergleichsländer. Eine rezente Analyse von Reinstaller – Reschenhofer (2017) deutet jedoch auf eine unterdurchschnittliche Häufigkeit bahnbrechender Erfindungen in wichtigen Schlüsseltechnologien in Österreich hin. Insgesamt scheinen aber die Anstrengungen, technologisches Wissen zu produzieren, näher an die Fähigkeit führender Länder heranzureichen als im wissenschaftlichen Bereich.

Zwischen den zwei Dimensionen der Innovations-Frontier zeigt sich ein deutlicher Unterschied: Österreich schneidet hinsichtlich des Anteils wissensintensiver Branchen an der Wertschöpfung traditionell schlecht ab, bleibt aber in Branchen mit mittlerer bis mittelhoher Wissensintensität durch kontinuierliche Verbesserung der bestehenden Kompetenzen wettbewerbsfähig ("Österreich-Paradoxon", "Hidden Champions", Spitzenpositionen in Nischen; Janger, 2013B, Leitner et al., 2015, Peneder, 1999, Reinstaller, 2014). Die Umsetzung neu geschaffenen technologischen Wissens in wirtschaftlichen Erfolg erfolgt eher durch Verbesserung der bestehenden Kompetenzen bzw. Marktpositionen und Spezialisierungen (Hözl et al., 2016). Dieser Befund ergibt sich aufgrund durchschnittlicher Betrachtungen und schließt nicht dynamische Unternehmen in Branchen aus, auf die Österreich traditionell nicht spezialisiert ist.

Auch bezüglich des "Upgrading" besteht immer noch Spielraum nach oben, wie der Vergleich mit den führenden Innovationsländern zeigt. Die bekannte Frage, ob die bestehende Spezialisierung Österreichs ihr Wachstumspotential ausgeschöpft hat, sollte deshalb nicht vorschnell beantwortet werden, insbesondere wenn weiterhin Wettbewerbsvorteile aufgrund von Innovationen und Qualität gehalten werden können (Reinstaller, 2014). Die Produkte mancher Branchen mit mittlerer bis mittelhoher Wissensintensität sind mitunter aufgrund der kumulierten, oft mit der Produktion verwobenen und auf stillem Wissen beruhenden Natur der notwendigen Kompetenzen schwieriger nachzuahmen als die Produkte wissensintensiver Sektoren (Beispiel: Nokia). Zudem lösen Innovationen in traditionell wenig innovationsintensiven

Branchen immer wieder einen Umbruch aus, wie die Beispiele von Amazon (Einzelhandel), Uber (Taxis) und Airbnb (Tourismus) zeigen. Innovationsanstrengungen in allen Branchen zu unterstützen, bleibt daher wichtig.

Übersicht 1: Österreichs Frontier-Performance im Vergleich mit den Innovation Leaders der EU und der Schweiz

Rang unter 34 Ländern, jeweils letzter verfügbares Jahr

	Österreich	Schweiz	Deutschland	Dänemark	Rang Finnland	Niederlande	Schweden	Durchschnitt Innovation Leaders und Schweiz
Wirtschafts-Frontier								
BIP pro Kopf zu Kaufkraftparitäten	7	3	10	8	12	5	9	7
Arbeitsproduktivität je Stunde	12	10	9	6	13	5	11	10
Niveau der Gesamtfaktorproduktivität	12	5	8	7	15	6	10	10
Innovations-Frontier								
Strukturwandel ¹⁾								
Wertschöpfungsanteil von Sektoren mit mittelhoher bis hoher Innovationsintensität (Dienstleistungen und Sachgüter)	15	10	3	19	9	22	12	12
Wertschöpfungsanteil forschungsintensiver Sachgüterbranchen	10	2	3	4	17	15	11	9
Anteil wissensintensiver Dienstleistungen am Dienstleistungsexport	23	34 ²⁾	10	2	3	8	9	14
Upgrading								
Strukturereinigte Forschungs- und Entwicklungsintensität von Unternehmen	4	–	8	3	1	9	2	5
Anteil des hohen Qualitätssegments an Exporten komplexer Produkte	8	2	3	11	6	19	5	6
Komplexität der exportierten Produkte ³⁾	10	3	2	19	5	14	4	7
Technologie-Frontier								
Patentanmeldungen je 1.000 Einwohner und Einwohnerinnen	6	1	3	5	4	7	2	4
Patentanmeldungen mit mehr als 5 Zitationen je 1.000 Einwohner und Einwohnerinnen	2	1	6	5	3	7	15	3
Triadenpatente ⁴⁾ je 1.000 Einwohner und Einwohnerinnen	8	2	4	6	10	5	3	3
Wissenschafts-Frontier								
Qualität der Publikationen (Publikationen in den Top 10% je 1.000 Einwohner und Einwohnerinnen)	10	1	12	2	5	3	4	5
Quantität der Publikationen pro Kopf (Bevölkerung)	11	1	13	2	5	6	3	5

Q: Janger – Kügler – Reinstaller – Untertass (2017). Innovation Leaders der EU: Deutschland, Dänemark, Finnland, Niederlande, Schweden. 34 Vergleichsländer: EU 28, China, Japan, Demokratische Volksrepublik Korea und Republik Korea, Norwegen, Schweiz, USA. – ¹⁾ Durchschnitt ohne Schweiz. – ²⁾ Aufgrund des hohen Volumens der Finanzdienstleistungen verzerrt, Mittelwert Strukturwandel daher ohne wissensintensive Dienstleistungen (Rang einschließlich Finanzdienstleistungen: 26, keine Auswirkung auf Mittelwert über alle Länder). – ³⁾ Beruht auf Netzwerkanalysen von Handelsdaten und vereint Aspekte von Upgrading und Strukturwandel in sich. – ⁴⁾ Patentanmeldungen mit gleicher Prioritätserklärung beim Europäischen Patentamt, United States Patent and Trademark Office und Japan Patent Office.

Die Innovation Leaders insgesamt schneiden hinsichtlich des Strukturwandels schlechter ab als in Bezug auf die technologische Frontier; das Land, in dem die Forschung und Entwicklung oder die Produktentwicklung vorgenommen wird, ist damit nicht mehr notwendigerweise auch das Land, in dem die Waren oder Dienstleistungen produziert werden (siehe dazu auch Soete, 2016). Die zunehmende Organisation der Wirtschaft in weltweiten Wertschöpfungsketten kann dazu führen, dass die technologische und die Innovations-Frontier auseinanderklaffen oder die "Value Creation" nur mehr bedingt im selben Land aus der "Knowledge Creation" durch Unternehmen folgt. Weltweit werden immer wieder aussichtsreiche forschungsintensive Unternehmensneugründungen durch große Unternehmen übernommen, und die Fertigungsüberleitung kann damit geographisch disloziert erfolgen (The Economist, 2016).

Darin liegt eine der möglichen Ursachen der unterdurchschnittlichen Effizienz von Innovationsanstrengungen in Österreich im Sinn der wirtschaftlichen Ergebnisse relativ zur eingesetzten Forschungsintensität, wie sie sich sowohl aus der einfachen Relation von Input- und Outputindikatoren in Innovationsrankings wie dem EIS oder dem GIJ ergibt als auch aus Effizienz-Frontier-Analysen (Kügler – Janger, 2015). Österreich ist als Forschungsstandort multinationaler Unternehmen aufgrund seines Fördersys-

tems, aber auch anderer Faktoren wie politischer Stabilität durchaus attraktiv, wie der hohe Finanzierungsanteil ausländischer Unternehmen an den heimischen F&E-Ausgaben zeigt⁴⁾. Inwiefern das neu geschaffene Wissen dann auch in Produktion vor Ort einfließt, muss noch genauer untersucht werden. Anekdotische Beispiele der Übernahme und Einstellung von jungen Unternehmen (z. B. der Grazer Sensor Dynamics durch Maxim Integrated USA) oder der Trennung von Forschung und Produktion in der Batterieherstellung bei Samsung⁵⁾ deuten auf die Relevanz dieser Entwicklung hin. Laut der Umfrage von *Hözl et al.* (2016) unter großen Unternehmen planen in Österreich derzeit immerhin 15% eine Produktionsverlagerung. Viele sehen F&E und Produktion aber als untrennbar und haben in den letzten Jahren ihre vertikale Integration sogar erhöht. Die Ansiedlung von Forschung und Entwicklung im Inland und der Produktion im Ausland muss zudem nicht nachteilig sein, da weiterhin Wissensspillovers und z. B. der Aufbau von Humankapital im Inland erfolgen. Die Überleitung von Innovationsaktivitäten in Wertschöpfung sollte aber in das Blickfeld der österreichischen FTI-Politik rücken, um etwa Barrieren für heimische Wertschöpfung zu identifizieren und zu beseitigen.

Das BIP pro Kopf entspricht in Österreich dem Durchschnitt der führenden Innovationsländer. Offenbar beeinflussen nicht FTI-bezogene Faktoren das BIP positiv, wie etwa der in Österreich hohe Tourismusanteil (2013: EU 28 5,5%, Österreich 7,1%); bezüglich der Produktivität zeigt sich dagegen ein leichter Rückstand, wobei auch nicht alle Innovation Leaders hier Spitzenwerte erreichen. Dies zeigt, wie schwierig es ist, historisch oder durch Ressourcenausstattung bedingte Nachteile durch eine effektive FTI-Politik zu kompensieren. Insgesamt bestätigt sich das Bild, dass sich Österreichs Wirtschaft im Durchschnitt hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit in Wissenschaft, Technologie und Innovationen in manchen Bereichen zwar nur knapp hinter oder gleichauf mit den führenden Ländern liegt, aber insgesamt noch Potential aufweist, sich den höchsten Leistungsgrenzen in Wissenschaft, Technologie und Innovationen zu nähern. Einige Unternehmen und auch wissenschaftliche Institutionen mögen freilich in ihren Bereichen bereits an der jeweiligen Frontier liegen ("Frontrunner") bzw. diese definieren.

2. Bestimmungsfaktoren der Innovations-Frontier: ein strategischer Rahmen für die FTI-Politik

Die Unterscheidung verschiedener Performancedimensionen der Frontier kann auch als strategischer Rahmen für die FTI-Politik dienen (*Janger – Kügler – Reinstaller – Reschenhofer et al.*, 2017). Strategische Performanceziele der FTI-Politik beschränken sich allgemein oft auf die Erhöhung der Innovationsleistung ("Increasing the Rate of Innovation"). Das Fehlen spezifischer Performanceziele behindert die Ausarbeitung maßgeschneiderter Strategien, um Problembereiche in der FTI-Leistung anzugehen (*Janger – Kügler – Reinstaller – Reschenhofer et al.*, 2017). Die beiden Dimensionen der Innovations-Frontier – Strukturwandel und -upgrading – können als empirische Performanceziele genutzt werden, um mit gezielten Maßnahmenbündeln die wissenschaftliche und technologische Leistungsfähigkeit zu erhöhen. Der Fokus auf die damit generierte Wertschöpfung markiert eine Schwerpunktverlagerung von bisherigen Anstrengungen nicht nur in Österreich, sondern weltweit – "from underinvestment in [firm] R&D to maintaining creative destruction" (Luc Soete), d. h. als Endpunkt der FTI-Politik nicht die Steigerung der F&E-Intensität oder des Volumens des neu geschaffenen Wissens zu sehen (d. h. die technologische Frontier), sondern die ökonomischen (und gesellschaftlichen) Effekte, die damit erzielt werden können. F&E-Förderung und Wissensproduktion sind damit nicht überholt, sondern erfordern zusätzlich die Umsetzung der Wissensproduktion in ökonomische und gesellschaft-

⁴⁾ 20,7% der Unternehmensforschungsausgaben wurden 2013 in Österreich aus ausländischen Quellen finanziert; in der EU 28 insgesamt betrug der Anteil 10,5%, im OECD-Durchschnitt 6,8%.

⁵⁾ Das Forschungszentrum befindet sich bei Graz, das Produktionswerk wird in Ungarn gebaut (*Futurezone*, 2016).

liche Effekte⁶⁾. Dieser Rahmen für die FTI-Politik ist zudem einfacher zu operationalisieren und aus Politsicht effektiver als eine Orientierung an den vielzitierten radikalen Innovationen, die oftmals an Messproblemen scheitert (*Janger – Schubert et al., 2017*).

In Österreich sollten gemäß der Leistungsbewertung in Übersicht 1 verstärkt das Wachstum neuer Produktlinien und der Strukturwandel aufbauend auf der horizontalen Diversifikation bestehender Kompetenzen gefördert werden, während gleichzeitig die Upgrading-Komponente nicht außer Acht gelassen werden darf. Welche Instrumente eher den Strukturwandel, welche eher das Upgrading unterstützen, bedarf noch weiterer empirischer Analysen.

Viele Studien belegen aber die wesentliche Rolle der Absolventen und Absolventinnen von Hochschulen für das Wachstum wissensintensiver Branchen sowie der Qualität der akademischen Forschung oder der wissenschaftlichen Produktivität von Universitäten für die Kommerzialisierungschancen z. B. in Form von akademischen Spin-offs oder Lizenzkündften (*Janger, 2015B*) und damit die Zusammenhänge zwischen der Wissenschafts- und der Innovations-Frontier. Nach *Reinstaller et al. (2016)* wirkt sich der Anteil von Personen mit tertiärer Bildung positiv auf die Entwicklung neuer Exportspezialisierungen aus, da solche Arbeitskräfte dazu beitragen, Pfadabhängigkeiten im Produktionssystem aufzuweichen. Der kritische Punkt für die Umsetzung von Wissen in Wertschöpfung ist oft das Wachstum junger Unternehmen, wobei die Wachstumsfinanzierung innovationsbasierter junger Unternehmen in Österreich traditionell schwierig verläuft (*Peneder, 2013*). Eine Beschleunigung des Strukturwandels in Österreich hängt demnach u. a. sowohl von den Bedingungen für die Lehre an tertiären Hochschulen, die Wissensproduktion der Universitäten⁷⁾ als auch von der Wachstumsfinanzierung ab.

Einige Elemente des österreichischen FTI-Systems und seiner Rahmenbedingungen wie Bildungs- und Regulierungssystem dürften bisher eher das erfolgreiche "Upgrading" begünstigt haben. Dazu zählen das Bildungssystem mit einem international hohen Anteil an berufsspezifisch Gebildeten (z. B. durch Lehre und HTL; *Bock-Schappelwein – Janger – Reinstaller, 2012*) und Rahmenbedingungen wie Sozialpartnerschaft, Wettbewerbsregulierung und Gewerbeordnung, die tendenziell eine Vertiefung bestehender Spezialisierungen in der Produktion begünstigen. Auch Elemente des Forschungsfördersystems können dazu beitragen: So stützt die steuerliche F&E-Förderung eher bestehende Unternehmen (*Appelt et al., 2016*). Weitere Untersuchungen wären hier sinnvoll. Grundsätzlich zeigt die Performance der Innovation Leaders aber, dass beide Performancedimensionen der Innovations-Frontier gleichzeitig hoch sein können, dass also Strukturwandel nicht zulasten von Upgrading gehen muss. Etwa kann durch ein "Upskilling" der Anstieg der Zahl der Absolventen und Absolventinnen in MINT-Studienrichtungen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik) mit einem unveränderten Zustrom von HTL- und Lehrabsolventen und -absolventinnen vereinbar sein (*Bock-Schappelwein – Janger – Reinstaller, 2012*).

Eine weitere wichtige Entwicklung für den strategischen Rahmen der FTI-Politik mit dem Zeithorizont 2025 sind die enormen gesellschaftlichen Herausforderungen im Bereich Umwelt und Demographie, die fokussierte Anstrengungen nicht nur Österreichs, sondern weltweit erfordern. Eine Steigerung der Leistungsfähigkeit des FTI-Systems sorgt hier für niedrigere Umstiegskosten, wenn sich Innovationsaktivitäten auf neue Aspekte wie saubere Energie konzentrieren sollen, und beschleunigt Innovationsaktivitäten in diesen Bereichen (*Aiginger, 2016*). Bestand früher die Herausforderung nur darin, den technologischen Fortschritt zu beschleunigen, so wird dies heute

⁶⁾ Wie *Bronzini – Piselli (2016)* in einer Übersicht über Evaluierungsstudien zeigen, konzentrieren sich diese auf die Inputadditionalität, d. h. die Effekte der F&E-Förderung auf die F&E-Ausgaben von Unternehmen. Evaluierungen des Effektes auf wirtschaftliche Kennzahlen sind selten.

⁷⁾ "Provided effective technology transfer systems are put in place, academic research is probably the most effective source of new ideas, which in turn induce further research for the business sector" (*van Pottelsberghe, 2008, S. 7*).

zusätzlich erschwert durch die Aufgabe, den technologischen Fortschritt in eine bestimmte Richtung zu beschleunigen (*Bailey – de Propriis – Janger, 2015*).

Solche Anstrengungen zur Bewältigung dieser gesellschaftlichen Herausforderungen erfordern in der Regel aufgrund des Forschungs- und Infrastrukturbedarfs kritische Projektgrößen; Österreich kann hier erheblich von der Kooperation innerhalb des Europäischen Forschungsraumes profitieren. Die mögliche Nutzung von Skaleneffekten ist ein wesentlicher Vorteil der EU-Mitgliedschaft. Neben der Möglichkeit der verstärkten Zusammenarbeit und dadurch auch der Spezialisierung auf Kernkompetenzen innerhalb der EU erhöhen sich im Europäischen Forschungsraum durch den Wegfall administrativer Schranken aber auch die Mobilität der Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen und damit der Wettbewerb zwischen Forschungseinrichtungen. Die "Wettbewerbsfähigkeit" dieser Einrichtungen im Sinn attraktiver Rahmenbedingungen für Forschung und Lehre wird daher zum Kriterium für die Rekrutierung von Talenten, zusätzlich getrieben vom verstärkten Aufbau von universitären Finanzierungs-systemen in Europa, die Mittel nach Qualitätskriterien zuweisen (*Janger et al., 2012, Janger – Nowotny, 2016*).

3. Frontier-Annäherung in Wissenschaft, Technologie und Innovationen

Im Folgenden werden ausgewählte Maßnahmen diskutiert und weitere Untersuchungen angeregt, die eine Annäherung Österreichs an das höchste Leistungsniveau – die Frontier – unterstützen könnten. Sie beruhen nicht nur auf den Ergebnissen des WIFO-Forschungsprogrammes "Österreich 2025", sondern auch auf früheren Studien des WIFO.

3.1 Humanressourcen für Forschung und Innovationen: weltweiter Wettbewerb um Talente

In den Industrieländern ist das größte Innovationshemmnis die zu geringe Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte (*Hölzl – Janger, 2014*). Weltweit ist ein Wettbewerb um Talente zu verzeichnen, sowohl zwischen Unternehmen als auch zwischen Hochschulen (*Florida, 2005, Freeman, 2010, Stephan – Franzoni – Scellato, 2015*). Er ist ein wesentlicher Bestimmungsfaktor für die Fähigkeit, sich der wissenschaftlichen, technologischen und Innovations-Frontier zu nähern. In Österreich sind kaum Unternehmen ansässig, die weltweite Anziehungskraft auf Talente entwickeln würden, wie etwa Google oder Apple. Die Verbesserung der Bedingungen für Forschung und Lehre an Österreichs Universitäten kann daher ein wesentlicher Hebel für den Zuzug von Talenten sein, umso mehr als der Universitätsstandort Österreich seine Attraktivität für ausländische Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen steigern kann (*Reinstaller et al., 2012, Janger – Strauss – Campbell, 2013*).

Dazu zählen eine verstärkte Ausrichtung der Forschungsfinanzierung von Universitäten auf Qualität, optimale Karriere- und Organisationsstrukturen, ein Ausbau strukturierter Doktoratsprogramme, eine Regelung, um die Zahl der Studierenden in Einklang mit den Betreuungskapazitäten zu bringen, dadurch Drop-out-Raten zu senken und mehr Zeit für Forschung freizumachen, sowie eine Erhöhung der Finanzierung⁸⁾. Einige dieser Strategien, insbesondere in Bezug auf Karriere- und Organisationsstrukturen, Finanzierungswettbewerb und Doktoratsprogramme werden in Österreich schon am IST Austria verfolgt, das international überaus erfolgreich ist⁹⁾. Um die internationale Sichtbarkeit der österreichischen Forschungseinrichtungen zu steigern,

⁸⁾ Detaillierte Vorschläge diskutieren *Janger – Nowotny (2016), Hranayai – Janger (2013, 2016), Janger (2013A, 2015A)*.

⁹⁾ Ein Ausbau des Wettbewerbes von Universitäten um die Finanzierung ist in der FTI-Strategie der Bundesregierung 2011 verankert. Die im November 2016 verkündete Budgetsteigerung des FWF auf 281 Mio. € könnte allerdings nur ausreichen, um den in den letzten Jahren gestiegenen Rückstand gegenüber den führenden Innovationsländern wieder auf das Ausgangsniveau zurückzuführen. Unter der Annahme, dass die Budgets der Wissenschaftsfonds von vier Ländern (Deutschland, Finnland, Schweiz, Niederlande) ähnlich wachsen wie in den Jahren 2007/2015, würde das FWF-Budget pro Kopf der Bevölkerung im Jahr 2021 42,3% des Durchschnittes dieser vier Länder betragen, im Vergleich mit 41,9% im Jahr 2015.

könnte eine Zusammenführung außeruniversitärer Einrichtungen unter dem Dach von Universitäten geprüft werden; die Anbindung an die universitäre Lehre würde auch den Transfer des Wissens über die Absolventen und Absolventinnen in Wirtschaft und Gesellschaft unterstützen und so wesentlich zur Überführung von Wissen in Wertschöpfung beitragen. Die Wiederzusammenführung von Medizinuniversitäten mit den Universitäten Wien, Graz und Innsbruck könnte Verwaltungseinsparungen, Verbundvorteile in Forschung und Lehre und durch einen statistischen Effekt eine sofortige deutliche Verbesserung in manchen Universitätsrankings wie dem Shanghai-Ranking bewirken. Schließlich hängt die Stärkung der Hochschulen ebenfalls von der Qualität des vorgelagerten Bildungssystems ab¹⁰⁾.

3.2 Wissensbasis und Wachstumsfinanzierung für schnell wachsende Jungunternehmen ("Scale-ups")

Eine Verbesserung der wissenschaftlichen Produktivität und der Qualität der Hochschulforschung erhöht nicht nur die Sichtbarkeit Österreichs für den Zuzug von Talenten, sondern generiert auch eine Doppeldividende durch Steigerung der Wahrscheinlichkeit einer Umsetzung bahnbrechenden Wissens in wirtschaftliche oder gesellschaftliche Anwendungen. Ein weiterer Problempunkt sind in Österreich die fehlenden Wachstumsmöglichkeiten von Start-ups; vor allem in der späten Phase von Start-ups entscheidet die Wachstumsfinanzierung, ob diese zu Scale-ups werden, also zu schnell wachsenden jungen Unternehmen. Die Verfügbarkeit von Risikokapital wurde bereits oft untersucht (*Friesenbichler – Url, 2013, Gassler – Sellner, 2015, Jud – Marchart, 2013, Marchart, 2013, Peneder, 2013*); es scheint keine einzelne Maßnahme zu geben, die durchschlagenden Erfolg versprechen würde; vielmehr hängt eine Verbesserung von vielen unterschiedlichen Aspekten ab¹¹⁾. Hier könnte ein Benchmarking-Ansatz verfolgt werden, in dem für jeden der als kritisch identifizierten Punkte internationale Best Practice erhoben und diese dann umgesetzt wird (z. B. für die Rechtsform von Risikokapitalfonds, für die Qualität des Kapitalmarktes, Veranlagungsbestimmungen von Investitionsfonds usw.)¹²⁾.

3.3 Policy-Mix: Standortabsicherung, Effizienz und Fokus auf Wertschöpfung

Um den Standort abzusichern und die Effizienz des FTI-Systems zu steigern, kann versucht werden, multinationale Unternehmen ähnlich wie in der Schweiz durch hervorragende Bildung und die Nähe zu Spitzenuniversitäten anzuziehen. Dies ist eine mittelfristige Perspektive, denn die Stärkung der Bedingungen für Universitäten, um mit Schweizer Institutionen vergleichbar zu werden, wird mindestens fünf bis zehn Jahre benötigen. Gelingt es Österreich, durch die Stärkung der Universitäten und der Fachhochschulen die Standortattraktivität abzusichern, dann kann im Gegenzug die Forschungsförderung für Unternehmen zumindest nominell eingefroren werden, bis real ein den anderen führenden Innovationsländern vergleichbares Niveau erreicht worden ist¹³⁾; damit hätte die Stärkung der Hochschulen eine Dreifachdividende.

Forschungsförderung oder Stärkung der Universitäten allein reicht aber nicht für einen zunehmenden Fokus auf die Überleitung des Wissens in Wertschöpfung aus. Ein breites Bündel an Rahmenbedingungen muss die wettbewerbsfähige Produktion ermöglichen, darunter z. B. die Verfügbarkeit von Facharbeitern und Facharbeiterinnen, eine Senkung der Lohnnebenkosten, die Verfügbarkeit von Breitbandinfra-

¹⁰⁾ *Bock-Schappelwein – Huemer (2017)* untersuchen in diesem Heft der WIFO-Monatsberichte die Bedeutung von Basiskompetenzen für die weitere Erwerbsbiographie.

¹¹⁾ Die österreichische Sachgütererzeugung ist auf Branchen spezialisiert, die zwar komplexe Waren erzeugen, deren Entwicklung und Erzeugung aber einen höheren Koordinationsaufwand erfordert, was im EU-Vergleich unterdurchschnittliche Gründungsrate zur Folge hat (*Hölzl – Reinstaller, 2015*). Im Hightech-Bereich entspricht die Gründungsrate dem EU-Durchschnitt (*BMWFV – BMVIT, 2016*), doch weist Österreich in diesen Bereichen eine eher schwache Spezialisierung auf, wodurch die Gesamtzahl solcher Gründungen gering ist.

¹²⁾ Geprüft werden könnte auch ein Programm des MIT, in dem Regionen zwei Jahre lang über Möglichkeiten lernen können, die Bedingungen für Entrepreneurship zu verbessern (<http://reap.mit.edu/about/>).

¹³⁾ Die Schweiz sieht als Extrembeispiel fast gar keine öffentliche Förderung für Unternehmensforschung vor; die anderen Innovation Leaders wenden nach OECD-Daten zwischen 0,07% bis 0,17% des BIP dafür auf, Österreich über 0,27% des BIP.

struktur, der Zugang zu wachstumsstarken Exportmärkten usw. Diese Aspekte wurden in weiteren Teilprojekten des WIFO-Forschungsprogrammes "Österreich 2025" untersucht (Hözl et al., 2016, Friesenbichler, 2016, Böheim – Pichler, 2016, Christen et al., 2016).

Um Start-ups in ihrem Wachstumsprozess zu unterstützen, können neben der Wachstumsfinanzierung weitere Wachstumshilfen überlegt werden, etwa eine verstärkte Beratung für den Aufbau von Vertriebskanälen oder die Zusammenarbeit mit Großunternehmen zur schnelleren Marktdurchdringung (Reinstaller et al., 2014). Die EU verfolgt dazu mit dem "Innovation Radar" ein eigenes Programm, das Unternehmen bei der Kommerzialisierung unterstützt, deren Forschung in EU-Programmen gefördert wurde¹⁴). In Österreich könnte das Potential für den weiteren Ausbau der Zusammenarbeit zwischen FFG, AWS und weiteren Initiativen (z. B. Exportberatung der Außenwirtschaft Austria, Exportgarantien der Kontrollbank) geprüft werden.

In der allgemeinen Förderung der Unternehmensforschung – etwa in den Basisprogrammen der FFG – könnten verstärkt Informationen über die Absichten eines Unternehmens zur kommerziellen Nutzung der Forschungsergebnisse gesammelt werden, um die Überleitung in Wertschöpfung besser analysieren zu können. Konkret könnte bei der Antragstellung abgefragt werden, ob die F&E-Aktivitäten der Verbesserung bestehender Marktpositionen (Upgrading) oder dem Eintritt in für das Unternehmen neue Produktlinien oder Märkte dienen. Eine solche Analyse wäre auch ex post mittels Unternehmensbefragung möglich und könnte in Kenntnis ökonomischer Effekte von Strukturwandel versus Upgrading zu einer Anpassung von Förderkriterien genutzt werden.

Ein weiterer potentiell kräftiger Hebel zur Steigerung der Effizienz des FTI-Systems kann in der Verbesserung des Zugangs zu Mikrodaten und deren Verknüpfung bestehen, um verstärkt Wirkungen von direkten und steuerlichen Forschungsförderprogrammen kausal evaluieren zu können (Falk – Hözl – Oberhofer, 2015). Österreich bleibt hier insbesondere gegenüber den skandinavischen Ländern zurück. Damit könnten auch verstärkt nicht nur Themen wie die Inputadditionalität – z. B. die Wirkung der Forschungsförderung auf die Forschungsfinanzierung des Unternehmens –, sondern auch die Beschäftigungs- und Wertschöpfungseffekte identifiziert werden, um die ökonomischen Effekte der Forschungsförderung besser darzulegen, die für einen verstärkten Fokus auf die Umsetzung von Wissen in Wertschöpfung und Beschäftigung genutzt werden könnten.

4. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Die Leistung eines Innovationssystems kann gemessen werden anhand der Fähigkeit, sich der "Frontier", d. h. der höchstmöglichen Leistungsgrenze in vier verschiedenen Bereichen (Wissenschaft, Technologie, Innovation und Wirtschaft) zu nähern. Diese Differenzierung ermöglicht einen Fokus auf die Überleitung von der Wissens- und Technologieproduktion in Beschäftigung und Wertschöpfung. Die beiden Dimensionen der Innovations-Frontier – Strukturwandel in Richtung wissensintensiver Branchen und Verbesserung der Marktpositionen in bestehenden Spezialisierungen (Upgrading) – können als strategischer Rahmen für die FTI-Politik genutzt werden. Dieser lässt sich effektiver operationalisieren als eine Orientierung an radikalen Innovationen.

Österreich bleibt derzeit in allen Frontier-Bereichen hinter den führenden Innovationsländern der EU und der Schweiz zurück – im Bereich der Wissenschaft noch stärker als hinsichtlich der Technologie. Im Innovationsbereich schneidet Österreich insbesondere bezüglich des Strukturwandels schlecht ab, in Bezug auf das Upgrading hingegen relativ gut, vermutlich begründet durch günstige Rahmenbedingungen und FTI-Politikmaßnahmen. Durch Maßnahmen und weitere Analysen in den Bereichen Hochschulen, Wachstumsunterstützung von neu gegründeten Unternehmen,

¹⁴) <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/innovation-radar>.

F&E-Fördersystem und datengestützte Evaluierungen kann eine weitere Annäherung an die Leistungsgrenzen in Wissenschaft, Technologie und Innovationen unterstützt werden.

5. Literaturhinweise

- Acemoglu, D., Aghion, P., Zilibotti, F., "Distance to Frontier, Selection, and Economic Growth", *Journal of the European Economic Association*, 2006, 4(1), S. 37-74.
- Aghion, P., Howitt, P., "Joseph Schumpeter Lecture Appropriate Growth Policy: A Unifying Framework", *Journal of the European Economic Association*, 2006, 4(2-3), S. 269-314.
- Aiginger, K., *New Dynamics for Europe: Reaping the Benefits of Socio-ecological Transition – Part I: Synthesis*. WWWforEurope Deliverable No. 11, WIFO, Wien, 2016, <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/58791>.
- Appelt, S., Criscuolo, C., Galindo-Rueda, F., Bajgar, M., "R&D Tax Incentives: Evidence on design, incidence and impacts", *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, OECD, Paris, 2016.
- Bailey, D., de Propris, L., Janger, J., *Industrial and Innovation Policy as Drivers of Change*. WWWforEurope Deliverable No. 9, WIFO, Wien, 2015, <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/58412>.
- Bock-Schappelwein, J., Huemer, U., "Österreich 2025 – Die Rolle ausreichender Basiskompetenzen in einer digitalisierten Arbeitswelt", *WIFO-Monatsberichte*, 2017, 90(2), S. 131-140, <http://monatsberichte.wifo.ac.at/59295>.
- Bock-Schappelwein, J., Janger, J., Reinstaller, A., *Bildung 2025 – Die Rolle von Bildung in der österreichischen Wirtschaft*, WIFO, Wien, 2012, <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/45200>.
- Böheim, M., Pichler, E., "Österreich 2025 – Mangelnder Wettbewerb, überschießende Regulierung und ausufernde Bürokratie als Wachstumsbremsen", *WIFO-Monatsberichte*, 2016, 89(12), S. 873-884, <http://monatsberichte.wifo.ac.at/59203>.
- Bronzini, R., Piselli, P., "The impact of R&D subsidies on firm innovation", *Research Policy*, 2016, 45(2), S. 442-457.
- Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWFW), Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT), *Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht 2014*, Wien, 2014, Kapitel 4.3, S. 151-163.
- Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWFW), Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT), *Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht 2016*, Wien, 2016, Kapitel 4.1, S. 105-114.
- Bush, V., *Science, the Endless Frontier: A Report to the President*, US Government printing office, Washington D.C., 1945.
- Christen, E., Bilek-Steindl, S., Glocker, Ch., Oberhofer, H., *Austria 2025 – Austria's Competitiveness and Export Potentials in Selected Markets*, WIFO, Wien, 2016, <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/59182>.
- Fagerberg, J., "Technology and international differences in growth rates", *Journal of Economic Literature*, 1994, 32(3), S. 1147-1175.
- Falk, M., Hölzl, W., Oberhofer, H., "Die Bedeutung von unternehmensbezogenen Individualdaten für die empirische Wirtschaftsforschung und wirtschaftspolitische Beratung", *WIFO-Monatsberichte*, 2015, 88(11), S. 845-857, <http://monatsberichte.wifo.ac.at/58522>.
- Florida, R. L., *The flight of the creative class*, Harper Business, New York, 2005.
- Freeman, R. B., "Globalization of scientific and engineering talent: international mobility of students, workers, and ideas and the world economy", *Economics of Innovation and New Technology*, 2010, 19(5), S. 393-406.
- Friesenbichler, K. S., "Österreich 2025 – Zur Zukunft der Telekommunikationspolitik in Österreich", *WIFO-Monatsberichte*, 2016, 89(12), S. 885-894, <http://monatsberichte.wifo.ac.at/59205>.
- Friesenbichler, K. S., Url, Th., "Standortfaktoren und Investitionspotential von Risikokapital in Österreich", *WIFO-Monatsberichte*, 2013, 86(8), S. 673-683, <http://monatsberichte.wifo.ac.at/46914>.
- Futurezone, *Samsung baut in Ungarn Fabrik für E-Auto-Akkus*, 30. August 2016.
- Gassler, H., Sellner, R., "Risikokapital in Österreich. Ein Flaschenhals im österreichischen Innovationssystem?", *IHS Policy Brief*, 2015.
- Hölzl, W., Friesenbichler, K. S., Kügler, A., Peneder, M., Reinstaller, A., Schwarz, G., *Österreich 2025 – Industrie 2025: Wettbewerbsfähigkeit, Standortfaktoren, Markt- und Produktstrategien und die Positionierung österreichischer Unternehmen in der internationalen Wertschöpfungskette*, WIFO, Wien, 2016, <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/59184>.
- Hölzl, W., Janger, J., "Distance to the frontier and the perception of innovation barriers across European countries", *Research Policy*, 2014, 43(4), S. 707-725.
- Hölzl, W., Reinstaller, A., "Unternehmertum, Wettbewerbsfähigkeit und Wachstum", *Wirtschaftspolitische Blätter*, 2015, 62(3), S. 411-427.
- Hranyai, K., Janger, J., "Hochschulfinanzierung im internationalen Vergleich", *WIFO-Monatsberichte*, 2013, 86(2), S. 173-186, <http://monatsberichte.wifo.ac.at/46409>.
- Hranyai, K., Janger, J., *Forschungsquotenziele 2020. Aktualisierung 2015*, WIFO, Wien, 2016, <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/58680>.
- Janger, J. (2013A), "Hochschulsteuerung im Kontext der Autonomie der Universitäten", *WIFO-Monatsberichte*, 2013, 86(2), S. 159-171, <http://monatsberichte.wifo.ac.at/46408>.

- Janger, J. (2013B), "Strukturwandel als Indikator für die Qualifikationsnachfrage der Wirtschaft", WIFO-Monatsberichte, 2013, 86(2), S. 135-147, <http://monatsberichte.wifo.ac.at/46406>.
- Janger, J. (2015A), "Attraktives Forschungsumfeld für Hochschulen", in AQ Austria (Hrsg.), Qualitätssicherung zwischen Diversifizierung der Hochschulen und Vereinheitlichung von Standards, Facultas, Wien, 2015, S. 79-96.
- Janger, J. (2015B), "Business Science Links for a New Growth Path", WWForEurope Working Paper, 2015, (107), <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/58413>.
- Janger, J., Hölzl, W., Hranayai, K., Reinstaller, A., Hochschulen 2025: eine Entwicklungsvision, WIFO, Wien, 2012, <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/44698>.
- Janger, J., Kügler, A., Reinstaller, A., Reschenhofer, P., Unterlass, F., Austria 2025 – A New Strategic Innovation Policy Framework. Addressing Structural Change and Upgrading, WIFO, Wien, 2017, <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/59290>.
- Janger, J., Kügler, A., Reinstaller, A., Unterlass, F., Austria 2025 – Looking Out For the Frontier(s): Towards a New Framework For Frontier Measurement in Science, Technology and Innovation, WIFO, Wien, 2017, <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/59289>.
- Janger, J., Nowotny, K., "Job choice in academia", Research Policy, 2016, 45(8), S. 1672-1683.
- Janger, J., Schubert, T., Andries, P., Rammer, C., Hoskens, M., "The EU 2020 innovation indicator: A step forward in measuring innovation outputs and outcomes?", Research Policy, 2017, 46(1), S. 30-42.
- Janger, J., Strauss, A., Campbell, D., "Academic Careers: A Cross-country Perspective", WWForEurope Working Paper, 2013, (37), <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/46923>.
- Jud, Th., Marchart, J., "Mögliche Konsequenzen der Umsetzung der EU-Richtlinie zum Management alternativer Investmentfonds für die österreichische Risikokapitalbranche", WIFO-Monatsberichte, 2013, 86(8), S. 699-706, <http://monatsberichte.wifo.ac.at/46916>.
- Kügler, A., Janger, J., Innovationseffizienz in den EU-Ländern. Eine Data Envelopment Analysis (DEA), WIFO, Wien, 2015, <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/58202>.
- Leitner, K.-H., Dachs, B., Heller-Schuh, B., Scherngell, Th., Zahradnik, G., Ecker, B., Gassler, H., Ploder, M., Polt, W., Unger, M., Janger, J., Peneder, M., Streicher, G., Unterlass, F., Degelsegger, A., Hochgerner, J., Lampert, D., Schuch, K., Stärkefelder im Innovationssystem: Wissenschaftliche Profilbildung und wirtschaftliche Synergien, AIT, IHS, WIFO und ZSI, Wien, 2015, <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/57832>.
- Marchart, J., "Der österreichische Risikokapitalmarkt im europäischen Vergleich", WIFO-Monatsberichte, 2013, 86(8), S. 685-697, <http://monatsberichte.wifo.ac.at/46915>.
- Peneder, M., "The Austrian Paradox: 'Old' Structures but High Performance?", Austrian Economic Quarterly, 1999, 4(4), S. 239-247, <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/8363>.
- Peneder, M., "Von den 'trockenen Tälern' der Risiko- und Wachstumsfinanzierung", WIFO-Monatsberichte, 2013, 86(8), S. 637-648, <http://monatsberichte.wifo.ac.at/46911>.
- Peneder, M., "Competitiveness and industrial policy: from rationalities of failure towards the ability to evolve", Cambridge Journal of Economics, 2016.
- Reinstaller, A., Technologiegeber Österreich. Österreichs Wettbewerbsfähigkeit in Schlüsseltechnologien und Entwicklungspotentiale als Technologiegeber, WIFO, Wien, 2014, <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/47444>.
- Reinstaller, A., Christen, E., Friesenbichler, K. S., Janger, J., Schwarz, G., Unterlass, F., WIFO-Unternehmensbefragung: Strategische Zusammenarbeit zwischen jungen Technologieunternehmen und Großunternehmen, Studie des WIFO im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie, Wien, 2014.
- Reinstaller, A., Christen, E., Oberhofer, H., Reschenhofer, P., Eine Analyse der Wettbewerbsfähigkeit Österreichs im bilateralen Handel mit den USA (TTIP), WIFO, Wien, 2016, <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/58723>.
- Reinstaller, A., Hölzl, W., Kutsch, J., Schmid, Ch., The Development of Productive Structures of EU Member Countries and Their International Competitiveness, WIFO, Wien, 2012, <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/46823>.
- Reinstaller, A., Reschenhofer, P., A citation based patent analysis of technological leadership and emergent technological domains in important technological fields, WIFO, Wien, 2017 (mimeo).
- Reinstaller, A., Reschenhofer, P., Unterlass, F., The impact of knowledge creation and transfer on export diversification, WIFO, Wien, 2017 (mimeo).
- Reinstaller, A., Stadler, I., Unterlass, F., "Die Arbeitskräftemobilität in der Hochschulforschung in der EU und in Österreich", WIFO-Monatsberichte, 2012, 85(2), S. 105-119, <http://monatsberichte.wifo.ac.at/43574>.
- Soete, L., OECD Blue Sky Conference Key note Lecture, Ghent, 19. September 2016.
- Stephan, P., Franzoni, Ch., Scellato, G., "Global competition for scientific talent: evidence from location decisions of PhDs and postdocs in 16 countries", Industrial and Corporate Change, 2015, 25(3), S. 457-485.
- The Economist, Why giants thrive. The power of technology, globalisation and regulation, 17. September 2016.
- van Pottelsberghe, B., "Europe's R&D: Missing the wrong targets?", Bruegel Policy Brief, 2008, (2008/03).

Die letzten 12 Hefte

- 2/2016 Marcus Scheiblecker, Internationale Konjunktur verliert an Dynamik • Stefan Schiman, Zur Wachstumsschwäche und erhöhten Inflation in Österreich • Julia Bock-Schappelwein, Ulrike Famira-Mühlberger, Thomas Horvath, Ulrike Huemer, Elisabeth Schappelwein, Gleichstellungsindex Arbeitsmarkt. Eine Analyse des Geschlechterverhältnisses auf dem Arbeitsmarkt in Österreich • Michael Klien, Michael Weingärtler, Anhaltender Aufschwung im europäischen Bauwesen
- 3/2016 Stefan Ederer, Anzeichen für eine Abschwächung der Konjunktur in Österreich mehren sich • Julia Bock-Schappelwein, Peter Huber, Zur Arbeitsmarktintegration von Asylsuchenden in Österreich • Michael Böheim, Dieter Pennerstorfer, Franz Sinabell, Strukturanpassung im österreichischen Lebensmittelhandel. Auswirkung auf die Versorgung und wettbewerbsökonomische Implikationen
- 4/2016 Stefan Ederer, Konsum gleicht Exportabschwächung in Österreich aus. Prognose für 2016 und 2017 • Angelina Keil, Wirtschaftsschönk. I. Quartal 2016 • Josef Baumgartner, Serguei Kaniovski, Update der mittelfristigen Prognose der österreichischen Wirtschaft 2016 bis 2020 • Sandra Bilek-Steindl, Josef Baumgartner, Jürgen Bierbaumer-Polly, Julia Bock-Schappelwein, Elisabeth Christen, Oliver Fritz, Werner Hölzl, Ulrike Huemer, Michael Klien, Thomas Leoni, Michael Peneder, Silvia Rocha-Akis, Stefan Schiman, Franz Sinabell, Gerhard Streicher, Thomas Url, Yvonne Wolfmayr, Leichte Verbesserung der heimischen Konjunktur. Die österreichische Wirtschaft im Jahr 2015
- 5/2016 Christian Glocker, Konjunktur verbessert sich in Österreich zu Jahresbeginn • Alois Guger, Silvia Rocha-Akis, Umverteilung durch den Staat in Österreich • Silvia Rocha-Akis, Viktor Steiner, Christine Zulehner, Verteilungswirkungen des österreichischen Steuer- und Sozialabgabensystems 2007/2016 • Peter Mayerhofer, Matthias Firgo, Oliver Fritz, Peter Huber, Michael Klien, Dieter Pennerstorfer, Gerhard Streicher, Geringe regionale Wachstumsunterschiede mit Vorteilen im Westen. Die Wirtschaft in den Bundesländern 2015
- 6/2016 Christian Glocker, Wachstumsbelebung in Österreich zu Jahresbeginn • Hans Pitlik, Michael Klien, Margit Schratzenstaller, Steuerautonomie der österreichischen Bundesländer. Editorial • Margit Schratzenstaller, Technik und Kriterien für eine Stärkung der Steuerautonomie der österreichischen Bundesländer • Hans Pitlik, Christina Seyfried, Steuerautonomie der Schweizer Kantone: Vorbild für Österreich? • Michael Klien, Simulationsergebnisse zu ausgewählten Optionen für eine Ausweitung der Steuerautonomie der Bundesländer
- 7/2016 Christian Glocker, Stärkeres Wachstum in risikoreichem Umfeld. Prognose für 2016 und 2017 • Angelina Keil, Wirtschaftsschönk. II. Quartal 2016 • Mario Holzner (wiw), Mäßiger Aufschwung im Osten – Neue Unsicherheiten durch geplanten EU-Austritt Großbritanniens • Martin Falk, Michael Klien, Gerhard Schwarz, Großunternehmen in der Sachgütererzeugung planen 2016 kräftige Ausweitung der Investitionen. Ergebnisse des WIFO-Investitionstests vom Frühjahr 2016 • Claudia Kettner-Marx, Mathias Kirchner, Daniela Kletzan-Slamanič, Angela Köppl, Ina Meyer, Franz Sinabell, Aktuelle Schlüsselindikatoren zu Klimawandel und Energiewirtschaft. Sonderthema: Das Klimaschutzabkommen von Paris
- 8/2016 Christian Glocker, Binnenkonjunktur stützt Wirtschaftswachstum in Österreich • Gunther Tichy, Persistente Strukturprobleme trotz zutreffender Strukturprognosen • Karl Aiginger, Marcus Scheiblecker, Österreich 2025: Eine Agenda für erhöhte Dynamik, sozialen Ausgleich und ökologische Nachhaltigkeit • Thomas Url, Steigende Internationalisierung erzeugt neue Herausforderungen für staatliche Exportgarantien • Daniela Kletzan-Slamanič, Angela Köppl, Umweltschädliche Subventionen in den Bereichen Energie und Verkehr
- 9/2016 Marcus Scheiblecker, Internationale Konjunktur weiterhin schwach • Thomas Url, Privatversicherungswirtschaft 2015 mit geringer Dynamik • Werner Hölzl, Thomas Leoni, Lohnstückkostenposition der Warenherstellung 2015 leicht verbessert • Klaus S. Friesenbichler, Werner Hölzl (WIFO), Kerstin Hölzl (KMFA), Cash-Flow-Quote 2015 unverändert. Die Ertragskraft der österreichischen Sachgütererzeugung
- 10/2016 Marcus Scheiblecker, Konsum wächst erstmals seit drei Jahren wieder. Prognose für 2016 und 2017 • Angelina Keil, Wirtschaftsschönk. III. Quartal 2016 • Stefan Schiman, Weltwirtschaft durch EU-Austritt Großbritanniens kaum beeinträchtigt. Mittelfristige Prognose bis 2021 • Josef Baumgartner, Sandra Bilek-Steindl, Serguei Kaniovski, Hans Pitlik, Mäßiges Wirtschaftswachstum – Arbeitslosigkeit hoch. Mittelfristige Prognose der österreichischen Wirtschaft bis 2021 • Margit Schratzenstaller-Altzinger (WIFO), Stefan Bach (DIW Berlin), Michael Arnold, Anselm Mattes (DIW Econ), Die Wertschöpfungsabgabe als alternatives Instrument zur Finanzierung der sozialen Sicherung aus österreichischer Perspektive
- 11/2016 Sandra Bilek-Steindl, Leichte Aufhellung der internationalen Konjunktur • Rainer Eppel, Thomas Leoni, Helmut Mahringer, Österreich 2025 – Gesundheit und Beschäftigungsfähigkeit. Status quo und Reformperspektiven • Michael Klien, Österreich 2025 – Perspektiven einer regional differenzierten Wohnungs- und Verkehrspolitik vor dem Hintergrund des demographischen Wandels in Österreich • Claudia Kettner-Marx, Daniela Kletzan-Slamanič, Österreich 2025 – Umweltinnovationen in Österreich. Performance und Erfolgsfaktoren
- 12/2016 Stefan Schiman, Erhöhte Zuversicht auf den Finanzmärkten nach Wahl in den USA • Gunther Tichy, Geht der Arbeitsgesellschaft die Arbeit aus? • Michael Böheim (WIFO), Eva Pichler (WU Wien), Österreich 2025 – Mangelnder Wettbewerb, überschießende Regulierung und ausufernde Bürokratie als Wachstumsbremsen • Klaus S. Friesenbichler, Österreich 2025 – Zur Zukunft der Telekommunikationspolitik in Österreich • Franz Sinabell, Österreich 2025 – Perspektiven für Österreichs Landwirtschaft bis 2025
- 1/2017 Stefan Schiman, Kräftige Inlandsnachfrage hält noch etwas an. Prognose für 2017 und 2018 • Angelina Keil, Wirtschaftsschönk. IV. Quartal 2016 • Margit Schratzenstaller, Vielfältige Herausforderungen für die Budgetpolitik. Bundesfinanzrahmen 2017 bis 2020 und Bundesvoranschlag 2017 • Martin Falk, Michael Klien, Gerhard Schwarz, Sachgütererzeuger und Hochbauunternehmen planen 2017 deutliche Steigerung der Investitionen. Ergebnisse des WIFO-Investitionstests vom Herbst 2016 • Stefan Ederer, Österreich 2025 – Einkommensverteilung und privater Konsum in Österreich • Elisabeth Christen, Sandra Bilek-Steindl, Christian Glocker, Harald Oberhofer, Österreich 2025 – Österreichs Wettbewerbsposition und Exportpotentiale auf ausgewählten Zukunftsmärkten

**82nd Euroconstruct Conference:
European Construction Market Outlook Until 2019 – European
Construction is Expanding With More Doubts and Less Speed**

November 2016

Summary Report

216 pages, 1,150 €

Country Reports

472 pages, 1,200 €

Austria's Construction Performance is Well Below Euroconstruct Average

23 pages, 240 € • <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/59192>

Bestellungen bitte an das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung, Team "Publikationen und Abonnentenbetreuung", 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, Tel. (+43 1) 798 26 01/214, Fax (+43 1) 798 93 86, publikationen@wifo.ac.at