

KONJUNKTUR FLAUT ALLMÄHLICH AB

GÜNSTIGE KONJUNKTURLAGE STÜTZT  
PRÄMIENWACHSTUM IN DER PRIVATVERSICHERUNG

DIGITALISIERUNG IN ÖSTERREICH:

EINLEITENDE BEMERKUNGEN

DIGITALISIERUNG DER ÖSTERREICHISCHEN  
WIRTSCHAFT IM INTERNATIONALEN VERGLEICH

AUSWIRKUNGEN DER DIGITALISIERUNG UND  
HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE STANDORTPOLITIK  
AUS DER SICHT DER ÖSTERREICHISCHEN INDUSTRIE

HERAUSFORDERUNGEN FÜR KLEINERE  
UNTERNEHMEN DURCH DIE DIGITALISIERUNG.  
BESTANDSAUFNAHME UND PRIORITÄTEN

AUSWIRKUNGEN DER DIGITALISIERUNG  
AUF DIE BESCHÄFTIGUNG NACH TÄTIGKEITS-  
SCHWERPUNKTEN IN ÖSTERREICH.

ERGEBNISSE AUF GRUNDLAGE DER  
UNSELBSTÄNDIGEN BESCHÄFTIGUNG

## ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

### Präsident

Dr. Harald Mahrer, Präsident der Wirtschaftskammer Österreich

### Vizepräsidentin

Renate Anderl, Präsidentin der Bundesarbeitskammer

### Vizepräsidentin

Univ.-Prof. DDr. Ingrid Kubin, Vorständin des Departments für Volkswirtschaftslehre der Wirtschaftsuniversität Wien

### Vorstand

Dr. Hannes Androsch

Kommerzialrat Peter Hanke, Amtsführender Stadtrat für Finanzen, Wirtschaft, Digitalisierung und Internationales

Mag. Georg Kapsch, Präsident der Vereinigung der Österreichischen Industrie

Wolfgang Katzian, Präsident des Österreichischen Gewerkschaftsbundes

Abg.z.NR Karlheinz Kopf, Generalsekretär der Wirtschaftskammer Österreich

Mag.<sup>a</sup> Maria Kubitschek, Stellvertretende Direktorin und Bereichsleiterin der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien

Josef Moosbrugger, Präsident der Landwirtschaftskammer Österreich

Univ.-Prof. Dr. Ewald Nowotny, Gouverneur der Oesterreichischen Nationalbank (bis 31. August 2019)

Dkfm. Dr. Claus J. Raidl, Präsident der Oesterreichischen Nationalbank (bis 31. August 2018)

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

Mag. Harald Waiglein, Sektionschef im Bundesministerium für Finanzen

Mag. Markus Wallner, Landeshauptmann von Vorarlberg

**Leiter:** o.Univ.Prof. Dr. Christoph Badelt

**Stellvertretende Leiterin und Leiter:** Mag. Bernhard Binder, Mag. D. Jürgen Janger, MSc, Dr. Margit Schratzenstaller-Altzinger

### Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Julia Bachtrögl, 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, Ulrike Famira-Mühlberger, Marian Fink, Matthias Firgo, Klaus S. Friesenbichler, Oliver Fritz, Christian Glocker, Werner Hölzl, Thomas Horvath, Peter Huber, Alexander Hudetz, Ulrike Huemer, Walter Hyll, Jürgen Janger, Serguei Kaniovski, Angelina Keil, Claudia Kettner-Marx, Daniela Kletzan-Slamanic, Michael Klien, Angela Köppl, Kurt Kratena, Agnes Kügler, Andrea Kunnert, Thomas Leonii, Lukas Schmoigl, Simon Loretz, Hedwig Lutz, Helmut Mähringer, Peter Mayerhofer, Christine Mayrhuber, Ina Meyer, Klaus Nowotny, Harald Oberhofer, Atanas Pekanov, Michael Peneder, Michael Pfaffermayr, Philipp Piribauer, Hans Pitlik, Andreas Reinstaller, Peter Reschenhofer, Silvia Rocha-Akis, Marcus Scheiblecker, Stefan Schiman, Lukas Schmoigl, Margit Schratzenstaller-Altzinger, Franz Sinabell, Mark Sommer, Martin Spielauer, Gerhard Streicher, Fabian Unterlass, Thomas Url, Yvonne Wolfmayr, Christine Zulehner

### Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Dienstleistungsbereich

Bettina Bambas, Alexandros Charos, Tamara Fellinger, Michaela Gaber, Claudia Hirschall, Gabriela Hötzer, Markus Kiesenhofer, Annemarie Klotz, Gwendolyn Kremser, Thomas Leber, Florian Mayr, Robert Novotny, Karin Reich, Gabriele Schiessel, Gabriele Schober, Ilse Schulz, Gerhard Schwarz, Kristin Smeral, Klara Stan, Karin Syböck, Tatjana Weber

### International Board – Editorial Board

Ray J. Barrell (Brunel University London), Barry Eichengreen (University of California, Berkeley), Geoffrey J. D. Hewings (Regional Economics Applications Laboratory), Stephen Jenkins (London School of Economics and Political Science), Claudia Kemfert (DIW), Mary McCarthy (Europäische Kommission), Nebojsa Nakicenovic (IIASA), Jill Rubery (University of Manchester), Jens Südekum (Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf), Reinhilde Veugelers (KU Leuven), Marco Vivarelli (Università Cattolica del Sacro Cuore Milano)

### WIFO Associates

Miklós Antal, Jarko Fidrmuc, Georg Fischer, Markus Leibrecht, Gertrude Tumpel-Gugerell

### Kuratorium

Wolfgang Anzengruber, Andreas Brandstetter, Renate Brauner, Andrea Faust, Johannes Fankhauser, Günther Goach, Marcus Grausam, Erwin Hameseder, Peter Haubner, Gerhard Humpeler, Johann Kalliauer, Christoph Klein, Robert Leitner, Ferdinand Lembacher, Johannes Mayer, Johanna Mikl-Leitner, Peter Mooslechner, Helmut Naumann, Christoph Neumayer, Peter J. Oswald, Josef Plank, Günther Platter, Walter Rothensteiner, Walter Ruck, Ingrid Sauer, Heinrich Schaller, Hermann Schultes, Rainer Seele, Karl-Heinz Strauss, Andreas Treichl, Franz Vranitzky, Christoph Walsler, Thomas Weninger, Josef Wöhrer, Norbert Zimmermann

### WIFO-Partner und Goldene Förderer

A1 Telekom Austria AG, A.I.C. Androsch International Management Consulting GmbH, Berndorf AG, Energie-Control Austria, Julius Blum GmbH, Mondi AG, PORR AG, Raiffeisen-Holding NÖ-Wien reg.Gen.mbH, Raiffeisenlandesbank Oberösterreich AG, Raiffeisen Bank International AG, UNIQA Insurance Group AG, Verbund AG



Herausgeber: Christoph Badelt  
Chefredakteur: Andreas Reinstaller  
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 •

<https://www.wifo.ac.at>

Satz: Österreichisches Institut für  
Wirtschaftsforschung  
Druck: Medienfabrik Graz,  
Dreihackengasse 20, 8020 Graz

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

625-631

## ■ **Konjunktur flaut allmählich ab**

*Stefan Ederer*

Die Schwäche der Weltwirtschaft dämpft die Konjunktur in Österreich. Im II. Quartal ließ das Exportwachstum merklich nach, das BIP-Wachstum verlangsamte sich auf +0,3% gegenüber dem Vorquartal. Der Konsum der privaten Haushalte nahm hingegen weiterhin zu und stützte die Konjunktur. Die Aussichten für die österreichische Wirtschaft stabilisierten sich zuletzt. Laut WIFO-Konjunkturtest hellten sich die Einschätzungen der Unternehmen im August insbesondere in der Sachgütererzeugung etwas auf. Die Erholung auf dem Arbeitsmarkt neigt sich dem Ende zu, die Arbeitslosenquote stagnierte im August saisonbereinigt. Die Inflationsrate ging im Juli etwas zurück und lag bei 1,4%.

632

## **Konjunkturberichterstattung: Methodische Hinweise und Kurzglossar**

634-646

## **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

647-657

## **Günstige Konjunkturlage stützt Prämienwachstum in der Privatversicherung**

*Thomas Url*

Vergleichsweise hohe Beschäftigungszuwächse und die gute Einkommenslage stärkten 2018 die Nachfrage in der Nicht-Lebensversicherung. Im Gegensatz dazu litt die Lebensversicherung weiterhin unter dem niedrigen Zinsniveau und der hohen Liquiditätspräferenz der Privathaushalte. Mit einem Prämienzuwachs von 5% übertraf die Entwicklung der Schaden- und Unfallversicherung bei weitem die Erwartungen, und die Krankenzusatzversicherung setzte mit +4,2% den stabilen Wachstumskurs der Vorjahre fort. In der Lebensversicherung war das Prämienvolumen hingegen mit –3,7% weiterhin rückläufig. Das Prämienvolumen der gesamten Privatversicherung wuchs wesentlich schwächer als das nominelle Bruttoinlandsprodukt. Die Versicherungsdurchdringung ging damit auf 4,5% des BIP zurück und lag weit unter dem europäischen Durchschnitt von 7,6%. Gemäß aktuellen Umfragen des WIFO wird sich diese Entwicklung nur leicht abschwächen. Erstmals bewirkte die lange Phase niedriger Renditen auf festverzinsliche Wertpapiere sichtbare Einbußen im Überschuss aus der Kapitalveranlagung. Insgesamt war das Finanzergebnis um etwa ein Zehntel niedriger als im Vorjahr.

659-662

### **Digitalisierung in Österreich: Einleitende Bemerkungen**

*Werner Hölzl*

Eine neue Studie zur Digitalisierung in Österreich präsentiert eine Bestandsaufnahme der Digitalisierung des österreichischen Unternehmenssektors und der damit zusammenhängenden Digitalisierungspolitik. Vier Beiträge im vorliegenden Heft der WIFO-Monatsberichte fassen wichtige Ergebnisse zusammen. Der österreichische IKT-Produktionssektor ist demnach klein, in Bezug auf technologische Innovation und Wirtschaftsleistung aber leistungsfähig, während Schwächen insbesondere in Bezug auf die Digitalisierung der Dienstleistungsbranchen identifiziert werden. Die standortpolitischen Herausforderungen der Digitalisierung der österreichischen Industrie werden ebenso analysiert wie Hemmnisse und Herausforderungen der Digitalisierung von Kleinstunternehmen, kleinen und mittleren Unternehmen. Ein Beitrag befasst sich mit den Auswirkungen der Digitalisierung auf die Tätigkeitsstruktur der Beschäftigung in Österreich.

663-673

### **Digitalisierung der österreichischen Wirtschaft im internationalen Vergleich**

*Agnes Kügler, Andreas Reinstaller (WIFO), Bernhard Dachs (AIT)*

Der Einsatz digitaler Technologien hat das Potential, die Effizienz und Effektivität von Produktionsprozessen zu steigern und damit die Wirtschaftsleistung eines Landes zu beeinflussen. Wie ein Vergleich mit den innovationsführenden Ländern der EU zeigt, ist der österreichische IKT-Produktionssektor klein, in Bezug auf technologische Innovation und Wirtschaftsleistung aber leistungsfähig. Gemessen an den Patentanmeldungen gilt dies besonders im Bereich der Informations- und Kommunikationsgeräte. Auch die Weitergabe von Wissen über digitale Technologien funktioniert in vielen Bereichen gut. Unternehmen wenden diese im europäischen Vergleich aber etwas zögerlich an, wobei hier einerseits ein Unterschied zwischen der Sachgütererzeugung und dem Dienstleistungsbereich besteht, andererseits die Branchenstruktur Einfluss auf die Art der eingesetzten Technologie hat.

675-684

### **Auswirkungen der Digitalisierung und Herausforderungen für die Standortpolitik aus der Sicht der österreichischen Industrie**

*Andreas Reinstaller*

Während sich die österreichischen Industrieunternehmen hinsichtlich der Digitalisierung nicht im Nachteil zu den wichtigsten Konkurrenten sehen, stellt sie die Digitalisierung jedoch als Wettbewerbsfaktor mit zunehmender Bedeutung vor eine Reihe von Herausforderungen. Die Digitalisierung erlaubt einerseits, die Effizienz der Produktion, die Organisation der Wertschöpfungsketten und Vertriebswege zu steigern sowie Produkte besser an Kundenerfordernisse anzupassen und dadurch neue Marktchancen wahrzunehmen. Andererseits erfordert sie eine stetige Verbreiterung der Wissensbasis der Unternehmen, die Entwicklung neuer standardisierter Datenschnittstellen, die Bewältigung neuer Fragen hinsichtlich der Regulierung und des Datenschutzes sowie Strategien zur Eindämmung der negativen Auswirkungen der zunehmenden Fragmentierung von Wertschöpfungsketten. Um die Unternehmen in diesen Prozessen optimal zu unterstützen, sollten nicht nur bereits bekannte strukturelle Fragen gelöst, sondern auch neue standortpolitische Strategien entwickelt werden.

685-695

### **Herausforderungen für kleinere Unternehmen durch die Digitalisierung. Bestandsaufnahme und Prioritäten**

*Werner Hölzl*

Kleinere Unternehmen (KMU) weisen auch in Österreich Defizite hinsichtlich der Adoption von digitalen Technologien auf. Anhand von Technologieindikatoren zeigt sich kein genereller Adoptionsnachteil, allerdings besteht hinsichtlich der Gründungsdynamik und des Anteiles schnell wachsender Unternehmen ein Rückstand gegenüber den innovationsführenden Ländern. Dies dürfte indirekte Auswirkungen auf die Diffusion digitaler Technologien und Geschäftsmodelle haben. Die österreichischen kleinen und mittleren Unternehmen sind sich der Bedeutung der Digitalisierung bewusst, die wichtigsten Herausforderungen orten sie unternehmensintern sowie im Bereich von Regulierung, Finanzierung, IKT-Infrastruktur, aber vor allem in einem Mangel an Information und Wissen.

## **Auswirkungen der Digitalisierung auf die Beschäftigung nach Tätigkeitsschwerpunkten in Österreich. Ergebnisse auf Grundlage der unselbständigen Beschäftigung**

*Julia Bock-Schappelwein, Klaus S. Friesenbichler*

Die Strukturanalyse der Beschäftigung in Österreich zeigt ein relativ stabiles Muster nach Tätigkeitsschwerpunkten. In den letzten zwei Jahrzehnten veränderte sich der Anteil der Arbeitsplätze mit überwiegend Routinetätigkeiten (40%) bzw. Nichtrounetätigkeiten (60%) kaum. Allerdings verlagerte sich die Struktur langsam weg von Berufen mit überwiegend manuellen Tätigkeiten. Die Veränderung der Tätigkeitsstruktur ist mit der Digitalisierung der österreichischen Wirtschaft verbunden und spiegelt Automatisierungsprozesse insbesondere in der Sachgütererzeugung wider. In hochdigitalisierten Branchen ist der Anteil der Beschäftigten in Berufen mit überwiegend manuellen Aufgaben geringer. Investitionen in Informations- und Kommunikationstechnologien verstärken die Verschiebung der Tätigkeitsprofile weg von manuellen Routineaufgaben hin zu Berufen mit analytischen und interaktiven Nichtrounetätigkeiten. Die durch Digitalisierung bzw. Automatisierung am stärksten gefährdeten manuellen Routinetätigkeiten werden meist von Geringqualifizierten ausgeübt.

### **Summaries**

- 625 ■ Business Cycle is Waning
- 647 Favourable Business Cycle Conditions Support Premium Growth in Private Insurance
- 659 Digitalisation in Austria: Introductory Remarks
- 663 Digitalisation of the Austrian Economy in an International Comparison
- 675 The Impact of Digitalisation and Challenges for Location Policy from the Perspective of the Austrian Industry
- 685 Challenges of Digitalisation for SMEs and Micro-enterprises. State of Play and Priorities
- 697 Impact of Digitalisation on the Occupational Task Structure in Austria. Results Based on Employment

### **Online-Zugriff**

■ <https://monatsberichte.wifo.ac.at>

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

- 576/2019 **Assessing the Economic Content of Direct and Indirect Business Uncertainty Measures**  
*Christian Glocker, Werner Hölzl*
- 577/2019 **The (Anti-)Competitive Effect of Intellectual Property Rights**  
*Michael Peneder, Mark Thompson, Martin Wörter*
- 578/2019 **Policy Recommendations on the Gender Effects of Changes in Tax Bases, Rates, and Units. Results of Microsimulation Analyses for Six Selected EU Member Countries**  
*Marian Fink, Jitka Janová, Danuše Nerudová, Jan Pavel, Margit Schratzenstaller, Friedrich Sindermann-Sienkiewicz, Martin Spielauer*
- 579/2019 **Price Elasticities and Implied Tax Revenue for Alcoholic Beverages. Evidence from Poland, France and Spain**  
*Benjamin Bittschi, Ines Fortin, Sebastian Koch, Richard Sellner, Simon Loretz, Gregor Zwirn*
- 580/2019 **The Economic Impact of Long-term Care Services**  
*Gerhard Streicher, Ulrike Famira-Mühlberger, Matthias Firgo*
- 581/2019 **Tax-based Own Resources to Finance the EU Budget. Potential Revenues, Summary Evaluation from a Sustainability Perspective, and Implementation Aspects**  
*Margit Schratzenstaller, Alexander Krenek*
- 582/2019 **A Global Financial Transaction Tax. Theory, Practice and Potential Revenues**  
*Atanas Pekanov, Margit Schratzenstaller*
- 583/2019 **What Explains Aggregate Telecom Investments? Evidence From an EU-OECD Panel**  
*Klaus S. Friesenbichler*
- 584/2019 **Cutting Red Tape for Trade in Services**  
*Milena Kern, Jörg Pätzold, Hannes Winner*
- 585/2019 **Armutsindex**  
*Julia Bock-Schappelwein*
- 586/2019 **A Bayesian Spatial Autoregressive Logit Model With An Empirical Application to European Regional FDI Flows**  
*Tamás Krisztin, Philipp Piribauer*
- 587/2019 **Sustainability-oriented Future EU Funding. A European Border Carbon Adjustment**  
*Alexander Krenek, Mark Sommer, Margit Schratzenstaller*

Stefan Ederer

## Konjunktur flaut allmählich ab

### Konjunktur flaut allmählich ab

Die Schwäche der Weltwirtschaft dämpft die Konjunktur in Österreich. Im II. Quartal ließ das Exportwachstum merklich nach, das BIP-Wachstum verlangsamte sich auf +0,3% gegenüber dem Vorquartal. Der Konsum der privaten Haushalte nahm hingegen weiterhin zu und stützte die Konjunktur. Die Aussichten für die österreichische Wirtschaft stabilisierten sich zuletzt. Laut WIFO-Konjunkturtest hellten sich die Einschätzungen der Unternehmen im August insbesondere in der Sachgütererzeugung etwas auf. Die Erholung auf dem Arbeitsmarkt neigt sich dem Ende zu, die Arbeitslosenquote stagnierte im August saisonbereinigt. Die Inflationsrate ging im Juli etwas zurück und lag bei 1,4%.

### Business Cycle is Waning

The weakness of the global economy is dampening the Austrian business cycle. Export growth slowed noticeably in the second quarter, and GDP growth eased to +0.3 percent compared to the previous quarter. Private household consumption, however, continued to increase and supported overall growth. The prospects for the Austrian economy stabilised recently. According to the WIFO-Konjunkturtest (business cycle survey), company assessments brightened somewhat in August, especially in the manufacturing sector. The recovery on the labour market is coming to a halt, the seasonally adjusted unemployment rate stagnated in August. The inflation rate fell slightly to 1.4 percent in July.

### Kontakt:

**Dr. Stefan Ederer:** WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, [stefan.ederer@wifo.ac.at](mailto:stefan.ederer@wifo.ac.at)

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

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](http://www.wifo.ac.at/wwwdocs/form/WIFO-Konjunkturbericht_erstattung-Glossar.pdf) • Abgeschlossen am 6. September 2019.

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

Das Wachstum der Weltwirtschaft verlangsamte sich im Frühjahr merklich. In den USA und im Euro-Raum nahm die gesamtwirtschaftliche Produktion im II. Quartal weniger stark zu als im I. Quartal. Auch in Japan und einigen ostmitteleuropäischen Ländern schwächte sich die Konjunktur ab. In Deutschland und im Vereinigten Königreich ging das BIP sogar zurück. In Frankreich und Italien war hingegen keine weitere Dämpfung der Konjunktur zu verzeichnen.

Die Aussichten für die internationale Konjunktur sind uneinheitlich, stabilisierten sich zuletzt jedoch etwas. So ist in den USA das Konsumentenvertrauen weiterhin hoch; zudem wird der private Konsum durch die niedrige Arbeitslosenquote und die Lohnentwicklung begünstigt. Im Euro-Raum stabilisierten sich die Einschätzungen der Unternehmen und Verbraucher ebenso. Selbst in Deutschland, wo sich die Stimmung im 1. Halbjahr deutlich eingetrübt hatte, wurde die Lage laut Konjunkturtest der Europäischen Kommission im August wieder etwas besser beurteilt.

Die österreichische Wirtschaft wuchs im II. Quartal 2019 gegenüber dem Vorquartal um 0,3% (Trend-Konjunktur-Komponente). Damit setzte sich die Expansion fort, ließ jedoch im Einklang mit der internationalen Konjunktur nach. Das Exportwachstum verlangsamte sich deutlich, während die Konsumausgaben der privaten Haushalte unverändert stark ausgeweitet wurden. Die Schwäche der internationalen Konjunktur traf insbesondere die österreichische Industrie, deren Bruttowertschöpfung im II. Quartal sogar leicht zurückging. Dementsprechend erhöhten die Unternehmen ihre Investitionen weniger stark als in den vergangenen Quartalen.

Die Aussichten für die österreichische Wirtschaft bleiben jedoch weitgehend stabil, die Konjunktüreinschätzung durch die österreichischen Unternehmen veränderte sich zuletzt kaum: Laut WIFO-Konjunkturtest vom August beurteilten die Unternehmen ihre aktuelle Lage und die künftige Entwicklung wieder geringfügig günstiger als zuletzt.

Insbesondere in der Sachgütererzeugung hellte sich die Stimmung wieder merklich auf. Im Dienstleistungsbereich trübte sie sich hingegen ein. Das Konsumentenvertrauen verbesserte sich laut Konjunkturtest der Europäischen Kommission im August.

Die Erholung auf dem Arbeitsmarkt verlangsamte sich in den vergangenen Monaten deutlich. Die Zahl der unselbständig aktiv Beschäftigten war im August laut vorläufiger Schätzung um 56.000 (+1,5%) höher als im Vorjahr, und die saisonbereinigte Arbeitslosenquote lag nach nationaler Definition unverändert bei 7,4%. Die Inflation verringerte sich; im Juli war der Verbraucherpreisindex um 1,4% höher als im Jahr davor.

## 1. Expansion in den USA verlangsamt

*In den USA ließ das Wachstum im II. Quartal etwas nach. Der Konsum stützt jedoch die Konjunktur. Die anhaltend gute Lage auf dem Arbeitsmarkt begünstigt dies.*

Weltweit flachte die Konjunktur in den vergangenen Monaten ab. Der Welthandel ist laut CPB tendenziell seit September 2018 rückläufig, und die weltweite Industrieproduktion stagnierte weitgehend. In den USA schwächte sich das Wachstum im II. Quartal etwas ab, das BIP stieg gegenüber dem Vorquartal um 0,5% (nach +0,8% im I. Quartal). Auch im Vorjahresvergleich verringerte sich das Wachstum merklich, ist aber weiterhin verhältnismäßig robust (+2,3%).

Die Konjunktur wird dabei von den Konsumausgaben der privaten Haushalte gestützt, die im II. Quartal kräftig stiegen. Die Exporte gingen hingegen deutlich zurück. Hier machte sich die weltweite Dämpfung von Produktion und Handel deutlich bemerkbar. Auch die privaten Investitionen verloren beträchtlich an Schwung, übertrafen das Vorjahresniveau aber noch erheblich.

In den USA trübten sich die Konjunkturaussichten zuletzt ein. Im August sank der ISM-Einkaufsmanagerindex erstmals wieder unter die Expansionsmarke. Das Konsumentenvertrauen sank im August sowohl laut Conference Board als auch laut der Universität von Michigan leicht. Beide Indikatoren bewegen sich allerdings seit einigen Monaten seitwärts auf hohem Niveau.

Die günstigen Bedingungen auf dem Arbeitsmarkt unterstützten den Konsum. Die Arbeitslosenquote war im Juli mit 3,7% weiterhin äußerst niedrig. Ihr markanter Rückgang in den letzten Jahren scheint jedoch zum Erliegen gekommen zu sein. Auf dem Arbeitsmarkt bestehen allerdings immer noch Reserven. Die Erwerbsquote verharrt auf niedrigem Niveau, und die Stundenlöhne steigen mäßig, wenngleich in den vergangenen Monaten etwas beschleunigt. Die Inflation ist mit 1,8% (Juli 2019) anhaltend gering, die Kerninflation betrug +2,2%.

## 2. Heterogene Entwicklung im Euro-Raum

*Im Euro-Raum verläuft die Konjunktur uneinheitlich. Während das BIP in Deutschland im II. Quartal zurückging, schwächte sich das Wachstum in vielen anderen Ländern nur wenig ab. Die Konjunkturaussichten stabilisierten sich zuletzt.*

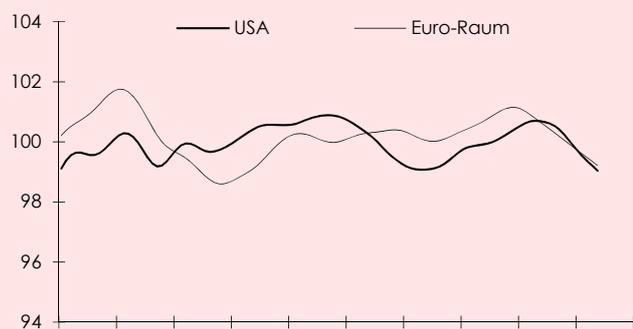
Nach +0,4% gegenüber der Vorperiode im I. Quartal stieg das BIP im Euro-Raum im II. Quartal um nur 0,2%. Die Verlangsamung des Wachstums ging in erster Linie auf Deutschland zurück, dessen gesamtwirtschaftliche Produktion im II. Quartal leicht zurückging (-0,1% nach +0,4% im I. Quartal). In den meisten anderen Ländern des Euro-Raumes war die Abschwächung weniger stark ausgeprägt. In Frankreich wuchs die Wirtschaft im II. Quartal unverändert um 0,3%, in Spanien um 0,5% (nach +0,7% im I. Quartal), und in Italien stagniert die Wirtschaft seit mehr als einem Jahr.

Die Schwäche der Weltwirtschaft und des Welthandels schlug sich in Deutschland im II. Quartal merklich nieder und trug maßgeblich zum Rückgang der Wirtschaftsleistung bei. Die Exporte schrumpften gegenüber dem Vorquartal um 1,3% (-0,8% gegenüber dem Vorjahr). Auch die Bruttoanlageinvestitionen sanken gegenüber dem Vorquartal leicht, vor allem weil die Bauinvestitionen merklich eingeschränkt wurden. Die Konsumausgaben der privaten Haushalte stützten die Konjunktur kaum, sie nahmen im II. Quartal gegenüber dem Vorquartal um nur 0,1% zu. Von der Konjunkturschwäche besonders betroffen war die Industrie, die Bruttowertschöpfung blieb im II. Quartal um 4,7% unter dem Vorjahreswert.

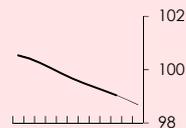
Abbildung 1: Internationale Konjunktur

Saisonbereinigt, 2015 = 100, gleitende Dreimonatsdurchschnitte

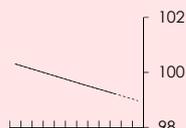
Leading indicators – Amplitude



Entwicklung in den letzten 12 Monaten

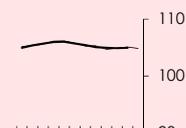
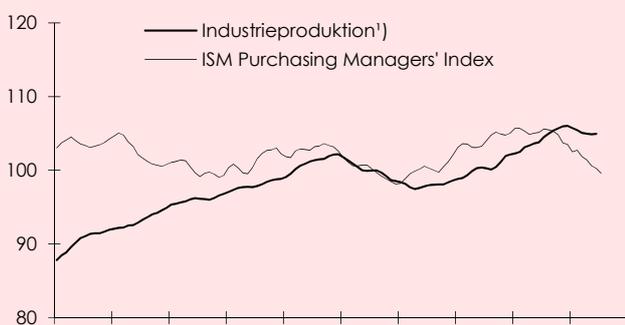


Jul

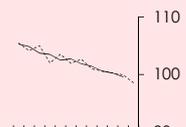


Jul

USA

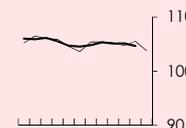
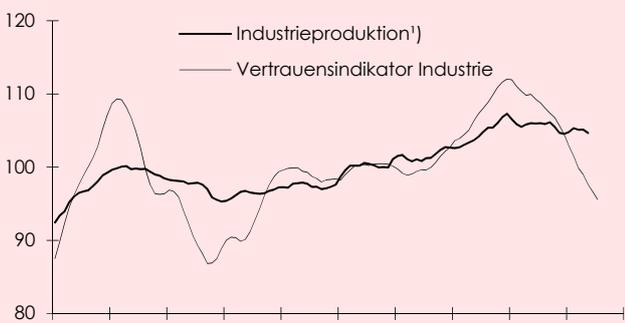


Jul



Aug

Euro-Raum

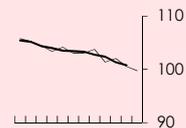
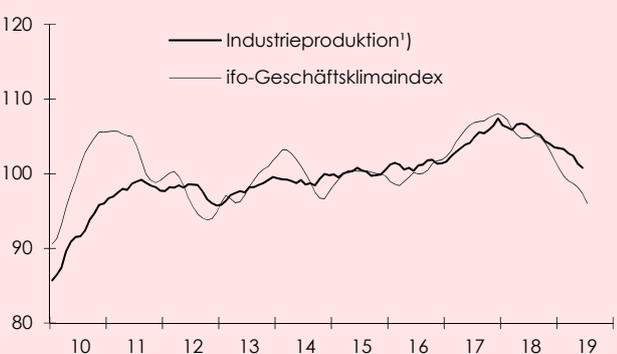


Jun

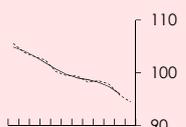


Aug

Deutschland



Jul



Aug

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

Aktuelle Konjunkturumfragen spiegeln die heterogene Situation im Euro-Raum wider: Der von der Europäischen Kommission veröffentlichte Indikator der Einschätzung der Wirtschaftsentwicklung (ESI) stabilisierte sich im Euro-Raum im August etwas, nachdem er zuvor in der Tendenz deutlich rückläufig gewesen war. Insbesondere in der Industrie verbesserten sich die Einschätzungen im August nach dem tendenziellen Rückgang der letzten Monate, während das Konsumentenvertrauen abnahm. Die Eintrübung der Stimmung war in Deutschland deutlicher ausgeprägt als in den meisten anderen Ländern des Euro-Raumes. Nach einer markanten Verschlechterung seit Jahresbeginn stabilisierten sich die Einschätzungen der Verbraucher und Unternehmen im August. In Frankreich, Italien, Spanien und vielen anderen Euro-Ländern war der ESI in den letzten Monaten hingegen weitgehend stabil.

Die Aussichten für die deutsche Wirtschaft sind derzeit ungünstig: So sinkt das Konjunkturbarometer des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin) weiter und war im August so niedrig wie zuletzt Ende 2012. Auch andere Konjunkturindikatoren sind weiterhin abwärtsgerichtet: Der ifo-Geschäftsklimaindex fiel im August auf seinen niedrigsten Wert seit November 2012. Sowohl die Beurteilung der Geschäftslage als auch die Erwartungen trübten sich weiter ein. Laut DIW Berlin dürfte das BIP im III. Quartal erneut zurückgehen. Damit befände sich die deutsche Wirtschaft in einer technischen Rezession.

Auf dem Arbeitsmarkt verlangsamte sich die Erholung im Euro-Raum zwar deutlich, die Arbeitslosenquote sank aber in den vergangenen Monaten weiter und betrug im Juli 7,5%. Die Inflation war nach vorläufiger Schätzung im August mit 1% weiterhin sehr niedrig (Kerninflation +1,1%). In einigen Ländern wie etwa Italien und Spanien lag die Inflationsrate in den vergangenen Monaten deutlich unter 1%.

### 3. Konjunktur verliert in Österreich an Schwung

*Das österreichische BIP stieg im II. Quartal 2019 schwächer als zuletzt. Während sich das Exportwachstum deutlich abschwächt, stützt der Konsum die Konjunktur.*

Die österreichische Wirtschaft wuchs im II. Quartal 2019 gegenüber dem Vorquartal um 0,3% (Trend-Konjunktur-Komponente). Das BIP stieg damit etwas weniger als in den zwei Quartalen davor (IV. Quartal 2018 +0,5%, I. Quartal 2019 +0,4%). Unbereinigt lag es um 1,7% über dem Niveau des Vorjahres.

Die Konjunkturabschwächung hat ihre Ursache in der Außenwirtschaft, das Exportwachstum verlor im II. Quartal merklich an Kraft (+0,5% nach +0,9% im I. Quartal). Die Konsumausgaben der privaten Haushalte nahmen hingegen weiterhin deutlich zu (+0,5%, I. Quartal +0,5%), sie stützen derzeit die Konjunktur. Die Bruttoanlageinvestitionen stiegen ebenfalls verlangsamt (+0,5%, I. Quartal +0,8%). Die Exportschwäche zieht insbesondere die Industrie in Mitleidenschaft, ihre Bruttowertschöpfung sank im II. Quartal gegenüber dem Vorquartal leicht.

#### 3.1 Aussichten für die österreichische Konjunktur stabil

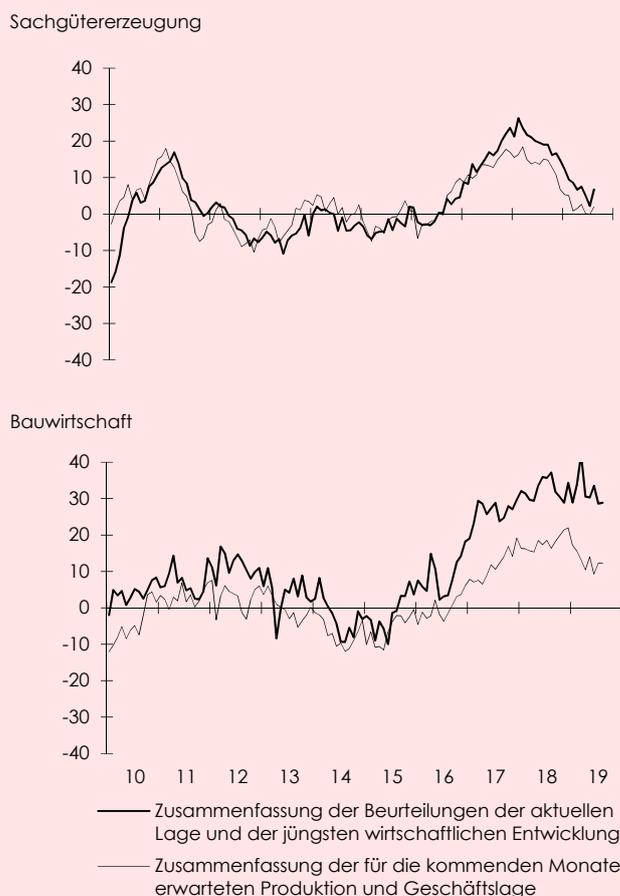
*Die Konjunktüreinschätzungen der österreichischen Unternehmen bleiben weitgehend stabil. Das Konsumentenvertrauen verbesserte sich zuletzt sogar etwas.*

Die Aussichten für die österreichische Wirtschaft bleiben weitgehend stabil, die Konjunktüreinschätzungen der Unternehmen veränderten sich zuletzt kaum. Im August stieg der Index der aktuellen Lagebeurteilungen laut WIFO-Konjunkturtest saisonbereinigt sogar geringfügig; er bleibt damit auf zuversichtlichem Niveau. Auch der Index der unternehmerischen Erwartungen erhöhte sich etwas. Insbesondere in der Sachgütererzeugung verbesserten sich die Einschätzungen der aktuellen Geschäftslage nach dem deutlichen Rückgang der Vormonate wieder merklich. Nicht nur die aktuelle Lage wird wieder etwas besser eingeschätzt, auch die Erwartungen hellten sich auf. In der Bauwirtschaft blieben die Einschätzungen weitgehend stabil; im Dienstleistungsbereich trübten sie sich hingegen ein.

Der Einkaufsmanagerindex der UniCredit Bank Austria stieg im August gegenüber dem Vormonat ebenfalls leicht, lag jedoch weiterhin unter der Wachstumsschwelle. Während die befragten Unternehmen die Auftragseingänge und die Beschäftigung günstiger beurteilten, sahen sie die aktuelle und künftige Entwicklung der Produktion weniger optimistisch. Der UniCredit Bank Austria Konjunkturindikator stabilisierte sich im Juli, nachdem er zuvor merklich zurückgegangen war. Das Konsumvertrauen verbesserte sich laut Konjunkturtest der Europäischen Kommission im August merklich.

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.

### 3.2 Noch keine Trendwende auf dem Arbeitsmarkt

Der österreichische Arbeitsmarkt entwickelt sich weiterhin positiv. Die Zahl der unselbständig aktiv Beschäftigten war nach vorläufiger Schätzung im August um 56.000 höher als im Vorjahr (+1,5%). Saisonbereinigt bedeutet dies einen Zuwachs gegenüber dem Vormonat um 0,2%. Die Zahl der beim AMS vorgemerkten Arbeitslosen war im August um 9.000 niedriger als im Vorjahr (-3,1%), einschließlich Personen in Schulungen um 14.000 (-4,1%). Die saisonbereinigte Arbeitslosenquote lag damit nach nationaler Definition im August unverändert bei 7,4%. Im Vorjahresvergleich betrug der Rückgang 0,3 Prozentpunkte. Laut Eurostat war die Arbeitslosenquote im Juli saisonbereinigt mit 4,4% um 0,1 Prozentpunkt niedriger als im Monat davor.

Das Abflauen der Konjunktur schlägt sich allerdings allmählich auch auf dem Arbeitsmarkt nieder. Die Zahl der älteren Arbeitslosen ab 55 Jahren war im August höher als im Vorjahr. Auch die Zahl der Arbeitslosen mit gesundheitlichen Vermittlungseinschränkungen nahm im August im Vorjahresvergleich zu. Die Zahl der langzeitbeschäftigungslosen Arbeitslosen ging jedoch weiter zurück. Zudem waren im Juli erheblich mehr Ältere ab 55 Jahren beschäftigt als im Jahr davor.

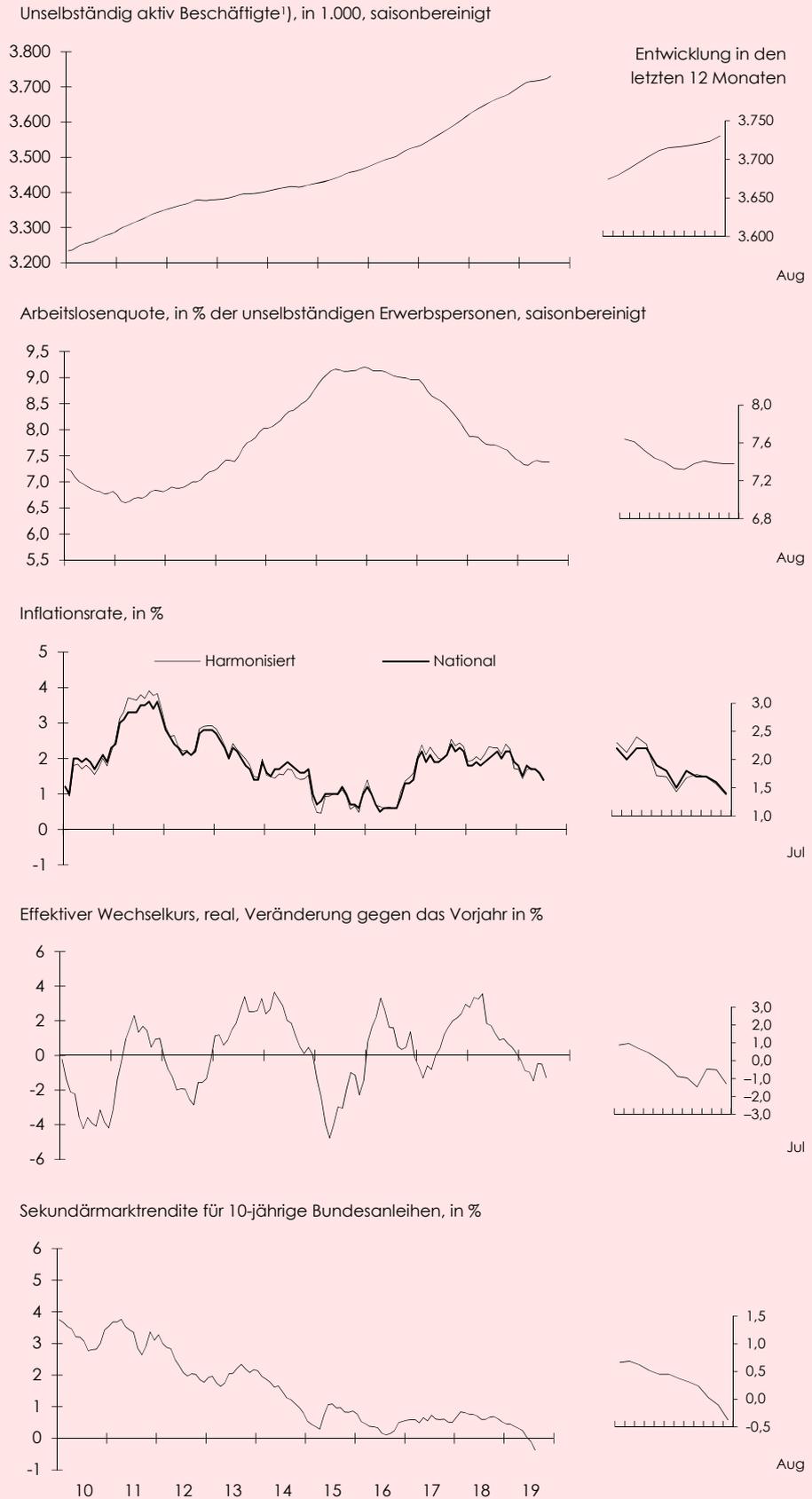
### 3.3 Preisauftrieb verlangsamt sich

Der Preisauftrieb ließ im Juli neuerlich nach (+1,4% nach +1,6% im Juni). Als stärkste Preistreiber erwiesen sich die Bereiche Wohnen, Wasser und Energie (+3,1% gegenüber dem Vorjahr) sowie Restaurants und Hotels (+3,2%). Dabei schlug sich auch der beträchtliche Anstieg der Wohnungsmieten nieder. Treibstoffe waren hingegen billiger als im Vorjahr.

*Die Zahl der unselbständig aktiv Beschäftigten erhöhte sich im August weiter, die Zahl der Arbeitslosen sank. Hingegen blieb die saisonbereinigte Arbeitslosenquote stabil.*

*Die Inflation ließ im Juli nach. Während Treibstoffe merklich billiger wurden, treibt der Bereich Wohnen, Wasser und Energie die Inflation.*

Abbildung 3: Wirtschaftspolitische Eckdaten



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

Der Anstieg des harmonisierten Verbraucherpreisindex flachte ebenfalls ab (Juli +1,4% gegenüber dem Vorjahr). Auch die Kerninflation (HVPI ohne Energie und unverarbeitete Nahrungsmittel) verlangsamte sich auf +1,5%. Der nationale Preisindex für den Mikrowarenkorb des täglichen Einkaufs lag im Juli geringfügig unter dem Wert des Vorjahres. Der Preis des Miniwarenkorb, der den wöchentlichen Einkauf widerspiegelt, stieg um 0,4%.

# 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](mailto:astrid.czaloun@wifo.ac.at), [christine.kaufmann@wifo.ac.at](mailto:christine.kaufmann@wifo.ac.at), [maria.riegler@wifo.ac.at](mailto:maria.riegler@wifo.ac.at), [martha.steiner@wifo.ac.at](mailto: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 Veränderungsrate

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 selbständig 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 in aufrechtem Dienstverhältnis, die Kinderbetreuungsgeld beziehen bzw. Präsenzdienst leisten. Zieht man deren Zahl ab, so erhält man die Zahl der "unselbständig aktiv Beschäftigten".

## ■ Measuring Competitiveness

**Edited by Michael Peneder (WIFO), Christian Rammer (ZEW)**

**Authors: Michael Peneder, Andreas Reinstaller, Stefan Weingärtner (WIFO), Florence Blandinières, Niklas Dürr, Stefan Frübing, Sven Heim, Bettina Peters, Christian Rammer (ZEW)**

The study serves as a background document for the European Commission and is conducted in close cooperation with the ZEW Mannheim. The main tasks are to define the concept of competitiveness at the micro, meso, and macro levels of economic activity, to establish a set of indicators that is suitable for comparing the competitive performance of EU countries, to develop a systematic grid of indicators and policy objectives, and to determine the strengths and weaknesses of commonly used indicators, including their associated measurement problems or biases.

- **Measuring Competitiveness**
- **Defining Competitiveness**  
*Firm level – Sector level – Economy-wide – Relation between different levels*
- **Competitiveness Indicators for the European Semester**  
*Cost-related competitiveness – Innovation-related competitiveness – Export competitiveness*
- **Data Availability and Quality of Selected Competitiveness Indicators**  
*Total and Multi factor productivity – Labour productivity – Unit labour costs – Energy costs – R&D – Innovating firms – Openness – Terms of trade – Data analysis*
- **Conclusions**
- **Appendix A: Indicator Sheets for Selected Competitiveness Indicators**
- **Appendix B: Micro-level Analysis of Competitiveness Indicators**

This report has been prepared for the European Commission, DG GROW, under Specific Contract No SI2-750358 implementing the Framework Service Contract ENTR/300/PP/2013/FC-WIFO coordinated by the Austrian Institute of Economic Research (WIFO, coordinator: Andreas Reinstaller). The information and views set out in this study are those of the author(s) and do not necessarily reflect the official opinion of the Commission. The Commission does not guarantee the accuracy of the data included in this study. Neither the Commission nor any person acting on the Commission's behalf may be held responsible for the use which may be made of the information contained therein.

January 2018 • 242 pages •  
70 € • Free download

<https://www.wifo.ac.at/www/pubid/60838>

# 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 (<https://www.wifo.ac.at/daten/wifo-wirtschaftsdaten>).

## 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

	2016	2017	2018	2018		2019			2019					
				III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	
													In % der Erwerbspersonen (saisonbereinigt)	
OECD insgesamt	6,3	5,8	5,3	5,3	5,3	5,3	5,2	5,3	5,3	5,2	5,2	5,2	5,2	
USA	4,9	4,4	3,9	3,8	3,8	3,9	3,6	3,8	3,8	3,6	3,6	3,6	3,7	
Japan	3,1	2,8	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,5	2,4	2,4	2,3	2,2	
Euro-Raum	10,0	9,1	8,2	8,0	7,9	7,8	7,6	7,8	7,7	7,6	7,6	7,5	7,5	
Belgien	7,9	7,1	6,0	5,7	5,8	5,6	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,6	5,7	
Deutschland	4,2	3,8	3,4	3,4	3,3	3,2	3,1	3,2	3,2	3,2	3,1	3,1	3,0	
Irland	8,4	6,7	5,8	5,6	5,6	5,1	5,2	5,0	5,0	5,2	5,2	5,3	5,3	
Griechenland	23,5	21,5	19,4	18,9	18,6	18,4	17,2	18,5	18,1	17,4	17,1	17,0	.	
Spanien	19,6	17,2	15,3	14,9	14,5	14,2	14,1	14,2	14,2	14,2	14,1	14,0	13,9	
Frankreich	10,1	9,4	9,1	9,0	8,9	8,7	8,5	8,6	8,6	8,5	8,5	8,5	8,5	
Italien	11,7	11,3	10,6	10,3	10,5	10,3	9,9	10,5	10,1	10,1	9,9	9,8	9,9	
Luxemburg	6,3	5,6	5,5	5,6	5,3	5,4	5,7	5,4	5,6	5,7	5,7	5,7	5,7	
Niederlande	6,0	4,9	3,8	3,8	3,6	3,4	3,3	3,4	3,3	3,3	3,3	3,4	3,4	
Österreich	6,0	5,5	4,8	4,9	4,7	4,7	4,6	4,7	4,8	4,7	4,6	4,5	4,4	
Portugal	11,2	9,0	7,0	6,8	6,6	6,5	6,6	6,5	6,5	6,6	6,6	6,6	6,5	
Slowakei	9,7	8,1	6,6	6,4	6,0	5,7	5,4	5,7	5,6	5,5	5,4	5,4	5,3	
Finnland	8,9	8,6	7,4	7,2	6,8	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,6	6,7	
Tschechien	3,9	2,9	2,2	2,3	2,1	2,0	2,0	1,9	2,0	2,1	2,1	1,9	2,1	
Ungarn	5,1	4,2	3,7	3,7	3,7	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,5	.	
Polen	6,2	4,9	3,9	3,8	3,8	3,8	3,4	3,8	3,7	3,5	3,3	3,3	3,3	
Schweiz	4,9	4,8	4,7	4,4	4,7	4,7	4,3	.	.	.	.	.	.	

Q: OECD; Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: [christine.kaufmann@wifo.ac.at](mailto:christine.kaufmann@wifo.ac.at)

## Übersicht 2: Verbraucherpreise

	2016	2017	2018	2018		2019		2019						
				III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	
	Veränderung gegen das Vorjahr in %													
<b>Verbraucherpreisindex</b>														
OECD insgesamt	+ 1,1	+ 2,3	+ 2,6	+ 2,9	+ 2,8	+ 2,2	+ 2,3	+ 2,1	+ 2,3	+ 2,5	+ 2,2	+ 2,0	+ 2,1	
USA	+ 1,3	+ 2,1	+ 2,4	+ 2,6	+ 2,2	+ 1,6	+ 1,8	+ 1,5	+ 1,9	+ 2,0	+ 1,8	+ 1,6	+ 1,8	
Japan	- 0,1	+ 0,5	+ 1,0	+ 1,1	+ 0,9	+ 0,3	+ 0,8	+ 0,2	+ 0,5	+ 0,9	+ 0,8	+ 0,7	+ 0,6	
<b>Harmonisierter VPI</b>														
Euro-Raum	+ 0,2	+ 1,5	+ 1,8	+ 2,1	+ 1,9	+ 1,4	+ 1,4	+ 1,5	+ 1,4	+ 1,7	+ 1,2	+ 1,3	+ 1,0	
Belgien	+ 1,8	+ 2,2	+ 2,3	+ 2,7	+ 2,8	+ 2,0	+ 1,7	+ 2,0	+ 2,2	+ 2,0	+ 1,7	+ 1,3	+ 1,2	
Deutschland	+ 0,4	+ 1,7	+ 1,9	+ 2,2	+ 2,1	+ 1,6	+ 1,7	+ 1,7	+ 1,4	+ 2,1	+ 1,3	+ 1,5	+ 1,1	
Irland	- 0,2	+ 0,3	+ 0,7	+ 1,0	+ 0,9	+ 0,9	+ 1,3	+ 0,7	+ 1,1	+ 1,7	+ 1,0	+ 1,1	+ 0,5	
Griechenland	+ 0,0	+ 1,1	+ 0,8	+ 0,9	+ 1,1	+ 0,8	+ 0,6	+ 0,8	+ 1,0	+ 1,1	+ 0,6	+ 0,2	+ 0,4	
Spanien	- 0,3	+ 2,0	+ 1,7	+ 2,3	+ 1,8	+ 1,1	+ 1,1	+ 1,1	+ 1,3	+ 1,6	+ 0,9	+ 0,6	+ 0,6	
Frankreich	+ 0,3	+ 1,2	+ 2,1	+ 2,6	+ 2,2	+ 1,4	+ 1,3	+ 1,6	+ 1,3	+ 1,5	+ 1,1	+ 1,4	+ 1,3	
Italien	- 0,1	+ 1,3	+ 1,2	+ 1,7	+ 1,5	+ 1,0	+ 0,9	+ 1,1	+ 1,1	+ 1,1	+ 0,9	+ 0,8	+ 0,3	
Luxemburg	+ 0,0	+ 2,1	+ 2,0	+ 2,5	+ 2,4	+ 2,1	+ 2,0	+ 2,1	+ 2,4	+ 2,2	+ 2,2	+ 1,5	+ 1,6	
Niederlande	+ 0,1	+ 1,3	+ 1,6	+ 1,8	+ 1,8	+ 2,5	+ 2,7	+ 2,6	+ 2,9	+ 3,0	+ 2,3	+ 2,7	+ 2,6	
Österreich	+ 1,0	+ 2,2	+ 2,1	+ 2,2	+ 2,1	+ 1,6	+ 1,7	+ 1,4	+ 1,7	+ 1,7	+ 1,7	+ 1,6	+ 1,4	
Portugal	+ 0,6	+ 1,6	+ 1,2	+ 1,8	+ 0,8	+ 0,8	+ 0,6	+ 0,9	+ 0,8	+ 0,9	+ 0,3	+ 0,7	- 0,7	
Slowakei	- 0,5	+ 1,4	+ 2,5	+ 2,7	+ 2,1	+ 2,4	+ 2,6	+ 2,3	+ 2,7	+ 2,4	+ 2,7	+ 2,7	+ 3,0	
Finnland	+ 0,4	+ 0,8	+ 1,2	+ 1,4	+ 1,5	+ 1,2	+ 1,3	+ 1,3	+ 1,1	+ 1,5	+ 1,3	+ 1,1	+ 1,0	
Tschechien	+ 0,6	+ 2,4	+ 2,0	+ 2,3	+ 1,8	+ 2,3	+ 2,4	+ 2,4	+ 2,6	+ 2,4	+ 2,6	+ 2,4	+ 2,6	
Ungarn	+ 0,4	+ 2,4	+ 2,9	+ 3,5	+ 3,3	+ 3,2	+ 3,8	+ 3,2	+ 3,8	+ 3,9	+ 4,0	+ 3,4	+ 3,3	
Polen	- 0,2	+ 1,6	+ 1,2	+ 1,4	+ 1,1	+ 1,2	+ 2,2	+ 1,3	+ 1,7	+ 2,1	+ 2,2	+ 2,3	+ 2,5	
Schweiz	- 0,5	+ 0,6	+ 0,9	+ 1,2	+ 1,0	+ 0,7	+ 0,8	+ 0,7	+ 0,7	+ 1,1	+ 0,5	+ 0,7	+ 0,4	

Q: Statistik Austria; OECD; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: [christine.kaufmann@wifo.ac.at](mailto:christine.kaufmann@wifo.ac.at)

## Übersicht 3: Internationale Aktienkursindizes

	2016	2017	2018	2018		2019		2019					
				III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	April	Mai	Juni	Juli	August	
	Veränderung gegen das Vorjahr in %												
<b>Europa, MSCI Europa</b>	- 10,0	+ 13,0	- 0,7	+ 1,6	- 8,6	- 5,6	- 1,4	+ 1,9	- 3,7	- 2,3	- 0,2	- 4,3	
Euro-Raum, STOXX 50	- 12,8	+ 16,2	- 3,0	- 1,6	- 11,8	- 7,5	- 1,9	+ 0,3	- 4,3	- 1,1	+ 1,4	- 2,4	
Deutschland, DAX 30	- 7,0	+ 22,0	- 1,3	+ 0,6	- 13,5	- 11,0	- 4,5	- 2,5	- 6,3	- 4,0	- 1,4	- 5,9	
Österreich, ATX	- 5,4	+ 34,9	+ 7,6	+ 3,1	- 8,0	- 14,6	- 10,1	- 7,1	- 12,7	- 11,0	- 9,3	- 13,2	
Vereinigtes Königreich, FTSE 100	- 1,7	+ 14,0	- 0,2	+ 2,3	- 6,4	- 3,9	- 2,6	+ 2,0	- 5,4	- 3,9	- 1,3	- 5,3	
<b>Ostmitteleuropa,</b>													
CECE Composite Index	- 16,3	+ 29,6	+ 1,1	- 5,6	- 8,8	- 8,2	- 0,3	- 1,5	- 2,5	+ 3,2	+ 4,8	- 6,8	
Tschechien, PX 50	- 11,5	+ 14,3	+ 8,0	+ 5,8	+ 0,3	- 6,0	- 3,2	- 3,3	- 4,4	- 1,9	- 2,5	- 4,1	
Ungarn, BUX Index	+ 29,0	+ 31,5	+ 5,4	- 1,9	- 1,3	+ 4,8	+ 11,9	+ 11,7	+ 10,9	+ 13,1	+ 15,3	+ 9,2	
Polen, WIG Index	- 9,9	+ 30,1	- 2,6	- 7,3	- 10,2	- 5,2	+ 0,5	+ 2,0	- 2,9	+ 2,9	+ 5,1	- 5,7	
Russland, RTS Index	+ 5,3	+ 19,8	+ 5,6	+ 5,7	- 1,1	- 5,9	+ 11,2	+ 8,0	+ 7,5	+ 18,9	+ 18,5	+ 17,5	
<b>Amerika</b>													
USA, Dow Jones Industrial Average	+ 1,8	+ 21,4	+ 15,2	+ 16,9	+ 5,3	+ 0,1	+ 6,3	+ 8,7	+ 4,7	+ 5,5	+ 8,6	+ 1,7	
USA, S&P 500 Index	+ 1,6	+ 16,9	+ 12,1	+ 15,5	+ 3,7	- 0,5	+ 6,6	+ 9,4	+ 5,7	+ 4,9	+ 7,2	+ 1,4	
Brasilien, BM&FBOVESPA	+ 7,0	+ 27,7	+ 20,0	+ 11,9	+ 15,7	+ 14,7	+ 20,1	+ 12,1	+ 14,5	+ 36,3	+ 34,6	+ 29,3	
<b>Asien</b>													
Japan, Nikkei 225	- 11,9	+ 19,5	+ 10,4	+ 13,8	- 1,1	- 5,9	- 4,2	+ 0,4	- 5,2	- 6,7	- 3,2	- 8,3	
China, Shanghai Index	- 19,3	+ 8,2	- 9,4	- 16,0	- 22,4	- 16,3	- 2,4	+ 2,3	- 7,9	- 1,8	+ 4,5	+ 3,6	
Indien, Sensex 30 Index	- 3,5	+ 17,3	+ 14,4	+ 17,0	+ 6,4	+ 6,7	+ 11,7	+ 14,0	+ 9,9	+ 11,8	+ 6,4	- 2,2	

Q: Macrobond. • Rückfragen: [ursula.glauninger@wifo.ac.at](mailto:ursula.glauninger@wifo.ac.at)

## Übersicht 4: Dreimonatsszinssätze

	2016	2017	2018	2018		2019		2019					
				III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	März	April	Mai	Juni	Juli	August
	In %												
USA	0,9	1,3	2,4	2,4	2,7	2,7	2,5	2,6	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2
Japan	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kanada	0,8	1,1	1,8	1,8	2,1	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8
Euro-Raum	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,4	- 0,4
Tschechien	0,3	0,4	1,3	1,4	1,9	2,0	2,1	2,0	2,0	2,2	2,2	2,2	2,1
Dänemark	- 0,1	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,4	- 0,3	- 0,4	- 0,3	- 0,4	- 0,4	- 0,4
Ungarn	1,0	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3
Polen	1,7	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	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,4
Vereinigtes Königreich	0,5	0,4	0,7	0,8	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Norwegen	1,1	0,9	1,1	1,1	1,2	1,3	1,5	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6
Schweiz	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,8	- 0,9

Q: OECD; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: [ursula.glauninger@wifo.ac.at](mailto:ursula.glauninger@wifo.ac.at), [nathalie.fischer@wifo.ac.at](mailto:nathalie.fischer@wifo.ac.at)

Übersicht 5: Sekundärmarktrendite

	2016	2017	2018	2018		2019		März	April	2019			
				III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu. In %			Juni	Juli	August	
USA	1,8	2,3	2,9	2,9	3,0	2,7	2,3	2,6	2,5	2,4	2,1	2,1	1,6
Japan	- 0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	- 0,0	- 0,1	- 0,1	- 0,1	- 0,1	- 0,1	- 0,2	- 0,2
Kanada	1,3	1,8	2,3	2,3	2,3	1,9	1,6	1,7	1,7	1,7	1,5	1,5	1,2
Euro-Raum	0,9	1,2	1,3	1,3	1,4	1,1	0,8	1,0	1,0	0,9	0,6	0,4	0,1
Belgien	0,5	0,7	0,8	0,7	0,8	0,7	0,3	0,5	0,5	0,4	0,2	0,0	- 0,3
Deutschland	0,1	0,3	0,4	0,3	0,3	0,1	- 0,2	0,0	- 0,0	- 0,1	- 0,3	- 0,4	- 0,7
Irland	0,7	0,8	1,0	0,9	1,0	0,8	0,4	0,7	0,6	0,5	0,3	0,1	- 0,1
Griechenland	8,4	6,0	4,2	4,1	4,4	3,9	3,2	3,8	3,4	3,4	2,7	2,2	2,0
Spanien	1,4	1,6	1,4	1,4	1,5	1,3	0,8	1,1	1,0	0,9	0,5	0,4	0,1
Frankreich	0,5	0,8	0,8	0,7	0,8	0,5	0,3	0,4	0,4	0,3	0,1	- 0,1	- 0,3
Italien	1,5	2,1	2,6	2,9	3,3	2,8	2,5	2,7	2,6	2,6	2,3	1,7	1,4
Luxemburg	0,3	0,5	0,6	0,5	0,5	0,3	- 0,0	0,2	0,1	0,0	- 0,2	- 0,3	- 0,5
Niederlande	0,3	0,5	0,6	0,5	0,5	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	- 0,1	- 0,2	- 0,5
Österreich	0,4	0,6	0,7	0,6	0,6	0,4	0,2	0,4	0,3	0,2	0,0	- 0,1	- 0,4
Portugal	3,2	3,1	1,8	1,8	1,9	1,5	0,9	1,3	1,2	1,0	0,6	0,4	0,2
Finnland	0,4	0,5	0,7	0,6	0,6	0,4	0,2	0,4	0,3	0,3	0,1	- 0,1	- 0,4
Dänemark	0,3	0,5	0,5	0,3	0,3	0,1	- 0,0	0,2	0,1	0,0	- 0,2	- 0,3	- 0,6
Schweden	0,5	0,7	0,7	0,5	0,6	0,4	0,1	0,3	0,2	0,1	- 0,1	- 0,1	- 0,4
Vereinigtes Königreich	1,2	1,2	1,4	1,4	1,4	1,2	1,0	1,1	1,2	1,1	0,8	0,7	0,5
Norwegen	1,3	1,6	1,9	1,8	1,9	1,7	1,6	1,7	1,7	1,7	1,4	1,4	1,2
Schweiz	- 0,3	- 0,1	0,0	0,0	0,0	- 0,2	- 0,4	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,5	- 0,6	- 0,9

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

Wechselkurse

Übersicht 6: Referenzkurse der wichtigsten Währungen zum Euro

	2016	2017	2018	2018		2019		April	Mai	2019			
				II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.			II. Qu.	Juni	Juli	August
Dollar	1,11	1,13	1,18	1,19	1,16	1,14	1,14	1,12	1,12	1,12	1,13	1,12	1,11
Yen	120,31	126,65	130,41	130,09	129,66	128,76	125,10	123,49	125,44	122,95	122,08	121,41	118,18
Schweizer Franken	1,09	1,11	1,15	1,17	1,14	1,14	1,13	1,13	1,13	1,13	1,12	1,11	1,09
Pfund Sterling	0,82	0,88	0,88	0,88	0,89	0,89	0,87	0,87	0,86	0,87	0,89	0,90	0,92
Schwedische Krone	9,47	9,64	10,26	10,33	10,41	10,32	10,42	10,62	10,48	10,74	10,63	10,56	10,74
Dänische Krone	7,45	7,44	7,45	7,45	7,46	7,46	7,46	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,46
Norwegische Krone	9,29	9,33	9,60	9,55	9,58	9,64	9,74	9,72	9,62	9,78	9,75	9,66	9,97
Tschechische Krone	27,03	26,33	25,64	25,59	25,72	25,86	25,68	25,68	25,68	25,77	25,61	25,55	25,80
Russischer Rubel	74,22	65,89	74,06	74,01	76,31	75,95	74,88	72,56	72,66	72,62	72,40	70,91	73,22
Ungarischer Forint	311,46	309,27	318,83	317,12	324,15	322,97	317,88	322,91	321,18	324,98	322,56	325,27	326,91
Polnischer Zloty	4,36	4,26	4,26	4,26	4,30	4,30	4,30	4,28	4,29	4,30	4,26	4,26	4,35
Neuer Rumänischer Leu	4,49	4,57	4,65	4,65	4,65	4,66	4,74	4,75	4,76	4,76	4,73	4,73	4,73
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	7,35	7,63	7,81	7,61	7,92	7,89	7,66	7,67	7,55	7,67	7,79	7,72	7,86

Veränderung gegen das Vorjahr in %

	2016	2017	2018	2018	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019
Effektiver Wechselkursindex													
Nominell	+ 1,2	+ 0,5	+ 1,8	+ 2,3	+ 1,3	+ 0,6	- 0,4	- 0,4	- 0,9	- 0,2	- 0,1	- 0,9	- 0,8
Industriewaren	+ 1,2	+ 0,7	+ 1,7	+ 2,2	+ 1,2	+ 0,6	- 0,5	- 0,3	- 0,9	- 0,1	- 0,0	- 0,9	- 0,8
Real	+ 1,4	+ 0,8	+ 1,7	+ 2,4	+ 1,0	+ 0,4	- 0,7	- 0,8	- 1,5	- 0,5	- 0,5	- 1,3	.
Industriewaren	+ 1,3	+ 1,0	+ 1,7	+ 2,3	+ 1,0	+ 0,4	- 0,8	- 0,7	- 1,4	- 0,4	- 0,4	- 1,3	.

Q: OeNB; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: [ursula.glauninger@wifo.ac.at](mailto:ursula.glauninger@wifo.ac.at), [nathalie.fischer@wifo.ac.at](mailto:nathalie.fischer@wifo.ac.at)

Weltmarkt-Rohstoffpreise

Übersicht 7: HWWI-Index

	2016	2017	2018	2018		2019		März	April	2019			
				III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.			Juni	Juli	August	
Auf Dollarbasis	- 12,7	+ 20,5	+ 23,5	+ 34,4	+ 10,7	- 6,3	- 11,4	- 2,3	- 3,6	- 11,5	- 18,6	- 16,3	- 20,4
Ohne Energierohstoffe	- 0,8	+ 11,2	+ 1,8	- 1,5	- 3,4	- 6,3	- 5,5	- 5,0	- 4,7	- 8,6	- 3,2	+ 5,6	- 1,5
Auf Euro-Basis	- 12,4	+ 18,0	+ 18,0	+ 35,7	+ 14,2	+ 1,5	- 6,1	+ 6,7	+ 5,3	- 6,6	- 15,8	- 12,8	- 17,4
Ohne Energierohstoffe	- 0,4	+ 9,1	- 3,0	- 0,5	- 0,3	+ 1,5	+ 0,2	+ 3,7	+ 4,1	- 3,4	+ 0,1	+ 10,0	+ 2,3
Nahrungs- und Genussmittel	+ 2,4	- 4,6	- 9,2	- 7,6	- 2,9	- 1,7	- 6,1	- 5,1	- 6,0	- 11,1	- 1,0	+ 3,7	- 0,6
Industrierohstoffe	- 2,3	+ 19,1	+ 0,7	+ 3,6	+ 1,1	+ 3,1	+ 3,5	+ 8,5	+ 9,6	+ 0,7	+ 0,7	+ 13,3	+ 3,8
Energierohstoffe	- 14,3	+ 19,7	+ 21,6	+ 42,1	+ 16,5	+ 1,5	- 6,9	+ 7,1	+ 5,5	- 7,0	- 18,0	- 15,7	- 19,8
Rohöl	- 14,9	+ 19,5	+ 23,7	+ 47,2	+ 13,8	+ 1,7	- 3,8	+ 8,4	+ 8,7	- 4,5	- 14,4	- 11,8	- 15,9

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

## Kennzahlen für Österreich

## Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung laut ESGV 2010

## Übersicht 8: Verwendung des Bruttoinlandsproduktes und Herstellung von Waren

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2018				2019		
								I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	
Veränderung gegen das Vorjahr in %, real (berechnet auf Basis von Vorjahrespreisen)														
<i>Verwendung des Bruttoinlandsproduktes</i>														
Bruttoinlandsprodukt	+ 0,7	+ 1,1	+ 2,0	+ 2,6	+ 2,7	.	.	+ 3,6	+ 2,7	+ 2,2	+ 2,4	+ 1,5	+ 1,7	
Exporte	+ 2,9	+ 3,5	+ 2,7	+ 4,7	+ 4,4	.	.	+ 5,2	+ 4,3	+ 4,4	+ 3,7	+ 3,6	+ 3,4	
Importe	+ 3,0	+ 3,6	+ 3,4	+ 5,1	+ 3,0	.	.	+ 2,7	+ 4,1	+ 1,5	+ 3,8	+ 3,1	+ 2,8	
Inländische Verwendung <sup>1)</sup>	+ 0,6	+ 1,1	+ 2,4	+ 2,7	+ 2,0	.	.	+ 2,2	+ 2,6	+ 0,7	+ 2,5	+ 1,1	+ 1,3	
Konsumausgaben insgesamt	+ 0,4	+ 0,5	+ 1,5	+ 1,4	+ 1,3	.	.	+ 1,6	+ 1,6	+ 0,4	+ 1,6	+ 0,5	+ 1,8	
Private Haushalte <sup>2)</sup>	+ 0,3	+ 0,4	+ 1,4	+ 1,4	+ 1,6	.	.	+ 2,7	+ 1,7	+ 0,8	+ 1,4	+ 0,5	+ 2,1	
Staat	+ 0,8	+ 0,8	+ 1,8	+ 1,5	+ 0,4	.	.	- 1,2	+ 1,4	- 0,7	+ 2,1	+ 0,6	+ 0,8	
Bruttoinvestitionen <sup>3)</sup>	+ 0,7	+ 3,2	+ 4,2	+ 5,6	+ 3,2	.	.	+ 2,0	+ 3,8	+ 2,3	+ 4,5	+ 3,4	+ 0,4	
Bruttoanlageinvestitionen	- 0,4	+ 2,3	+ 4,3	+ 3,9	+ 3,4	.	.	+ 2,9	+ 3,7	+ 3,6	+ 3,3	+ 4,5	+ 3,1	
Ausrüstungen und Waffensysteme	- 1,4	+ 3,9	+ 10,6	+ 4,6	+ 3,6	.	.	+ 2,3	+ 4,4	+ 3,5	+ 4,0	+ 6,1	+ 4,5	
Bauten	+ 0,3	+ 0,1	+ 0,4	+ 3,5	+ 2,8	.	.	+ 2,5	+ 3,3	+ 3,2	+ 2,2	+ 3,9	+ 2,2	
Sonstige Anlagen <sup>4)</sup>	- 0,4	+ 4,8	+ 3,6	+ 3,7	+ 4,4	.	.	+ 4,7	+ 3,2	+ 4,8	+ 4,7	+ 3,7	+ 2,6	

*Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen*

Herstellung von Waren	+ 2,2	+ 1,3	+ 3,5	+ 4,8	+ 4,7	.	.	+ 7,3	+ 5,7	+ 2,6	+ 3,5	+ 1,4	+ 0,1
Trend-Konjunktur-Komponente, Veränderung gegen das Vorquartal in %, real (berechnet auf Basis von Vorjahrespreisen)													

*Verwendung des Bruttoinlandsproduktes*

Bruttoinlandsprodukt	+ 0,8	+ 0,6	+ 0,4	+ 0,5	+ 0,4	+ 0,3
Exporte	+ 0,8	+ 0,9	+ 1,0	+ 0,8	+ 0,9	+ 0,5
Importe	+ 0,9	+ 0,8	+ 0,7	+ 0,7	+ 0,7	+ 0,4
Inländische Verwendung <sup>1)</sup>	+ 1,3	+ 0,6	- 0,1	+ 0,1	+ 0,6	+ 0,3
Konsumausgaben insgesamt	+ 0,3	+ 0,3	+ 0,2	+ 0,3	+ 0,4	+ 0,4
Private Haushalte <sup>2)</sup>	+ 0,4	+ 0,3	+ 0,2	+ 0,3	+ 0,5	+ 0,5
Staat	+ 0,1	+ 0,2	+ 0,3	+ 0,3	+ 0,2	+ 0,3
Bruttoinvestitionen <sup>3)</sup>	+ 2,8	+ 1,3	+ 0,2	+ 0,7	+ 0,5	- 0,0
Bruttoanlageinvestitionen	+ 1,0	+ 1,1	+ 0,8	+ 0,8	+ 0,8	+ 0,5
Ausrüstungen und Waffensysteme	+ 1,0	+ 1,4	+ 0,8	+ 1,1	+ 1,1	+ 0,9
Bauten	+ 0,8	+ 0,9	+ 0,7	+ 0,5	+ 0,7	+ 0,3
Sonstige Anlagen <sup>4)</sup>	+ 1,2	+ 1,1	+ 1,0	+ 0,9	+ 0,5	+ 0,4

*Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen*

Herstellung von Waren	+ 1,4	+ 1,2	+ 0,2	+ 0,3	+ 0,1	- 0,1
-----------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Q: Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. 2019 und 2020: Prognose (Veröffentlichung Oktober 2019). – <sup>1)</sup> Einschließlich statistischer Differenz. – <sup>2)</sup> Einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck. – <sup>3)</sup> Einschließlich Vorratsveränderung und Nettozugang an Wertsachen. – <sup>4)</sup> Überwiegend geistiges Eigentum (Forschung und Entwicklung, Computerprogramme, Urheberrechte). • Rückfragen: [christine.kaufmann@wifo.ac.at](mailto:christine.kaufmann@wifo.ac.at)

## Übersicht 9: Einkommen und Produktivität

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2018				2019		
								I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	
Veränderung gegen das Vorjahr in %														
<i>Nominell</i>														
Bruttonationaleinkommen	+ 2,7	+ 2,2	+ 4,4	+ 3,7	.	.	.	+ 4,7	+ 4,9	+ 4,8	+ 4,4	+ 4,2	+ 4,1	
Arbeitnehmerentgelte	+ 2,8	+ 3,1	+ 3,9	+ 3,4	+ 4,7	.	.	+ 4,7	+ 4,9	+ 4,8	+ 4,4	+ 4,2	+ 4,1	
Betriebsüberschuss und Selbständigeneinkommen	+ 3,3	+ 3,1	+ 3,6	+ 4,9	+ 4,8	.	.	+ 7,4	+ 3,9	+ 3,5	+ 4,4	+ 2,1	+ 2,7	
<i>Gesamtwirtschaftliche Produktivität</i>														
BIP real pro Kopf (Erwerbstätige)	- 0,3	+ 0,4	+ 0,6	+ 0,8	+ 1,2	.	.	+ 1,8	+ 0,9	+ 0,9	+ 1,1	+ 0,3	+ 0,5	
BIP nominell	Mrd. €	333,15	344,26	356,24	369,90	386,09	.	.	93,98	95,24	96,43	100,43	96,98	98,36
Pro Kopf (Bevölkerung)	in €	38.992	39.893	40.760	42.058	43.687	.	.	10.655	10.784	10.905	11.341	10.935	11.077
Arbeitsvolumen Gesamtwirtschaft <sup>1)</sup>	+ 0,3	- 0,4	+ 2,1	+ 1,6	+ 1,7	.	.	+ 1,6	+ 1,8	+ 1,6	+ 1,6	+ 1,2	+ 1,1	
Stundenproduktivität Gesamtwirtschaft <sup>2)</sup>	+ 0,4	+ 1,6	- 0,0	+ 0,9	+ 1,1	.	.	+ 2,0	+ 0,9	+ 0,6	+ 0,8	+ 0,3	+ 0,5	

Q: Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. 2019 und 2020: Prognose (Veröffentlichung Oktober 2019). – <sup>1)</sup> Von Erwerbstätigen geleistete Arbeitsstunden. – <sup>2)</sup> Produktion je geleistete Arbeitsstunde. • Rückfragen: [christine.kaufmann@wifo.ac.at](mailto:christine.kaufmann@wifo.ac.at)

## Konjunkturklima

## Übersicht 10: WIFO-Konjunkturklimaindex und WIFO-Frühindikator

	2018			2019			2019				
	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	März	April	Mai	Juni	Juli	August
Indexpunkte (saisonbereinigt)											
<i>Konjunkturklimaindex Gesamtwirtschaft</i>											
Konjunkturklimaindex Gesamtwirtschaft	+ 19,2	+ 19,2	+ 16,7	+ 13,7	+ 11,1	+ 12,5	+ 12,1	+ 11,2	+ 9,9	+ 10,2	+ 10,6
Index der aktuellen Lagebeurteilungen	+ 22,1	+ 21,2	+ 18,8	+ 16,8	+ 12,8	+ 16,1	+ 14,2	+ 12,7	+ 11,6	+ 12,1	+ 12,6
Index der unternehmerischen Erwartungen	+ 16,3	+ 17,2	+ 14,6	+ 10,6	+ 9,2	+ 8,9	+ 9,9	+ 9,5	+ 8,2	+ 8,2	+ 8,7
<i>Konjunkturklimaindex Wirtschaftsbereiche</i>											
Sachgütererzeugung	+ 17,6	+ 16,9	+ 13,0	+ 6,9	+ 3,9	+ 4,7	+ 4,1	+ 5,1	+ 2,6	+ 1,1	+ 4,4
Bauwirtschaft	+ 25,0	+ 26,3	+ 26,2	+ 25,1	+ 21,3	+ 27,6	+ 20,5	+ 22,2	+ 21,4	+ 20,5	+ 20,6
Dienstleistungen	+ 19,1	+ 19,3	+ 17,3	+ 15,8	+ 13,7	+ 14,5	+ 15,6	+ 13,0	+ 12,4	+ 14,0	+ 12,7
<i>WIFO-Frühindikator<sup>1)</sup></i>											
WIFO-Frühindikator <sup>1)</sup>	.	.	.	.	.	+ 0,19	+ 0,05	+ 0,01	- 0,12	- 0,32	- 0,37

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

**Tourismus**

**Übersicht 11: Tourismusentwicklung in der laufenden Saison**

	Umsätze im Gesamtreise- verkehr	Sommerseason 2018 Übernachtungen				Mai bis Juli 2019 Übernachtungen <sup>1)</sup>			
		Insgesamt	Aus dem Inland	Aus dem Ausland	Veränderung gegen das Vorjahr in %	Insgesamt	Aus dem Inland	Aus dem Ausland	
Österreich	+ 4,9	+ 2,3	+ 2,0	+ 2,5	+ 3,1	+ 3,0	+ 1,7	+ 3,5	
Wien	+ 6,2	+ 4,0	+ 4,7	+ 3,9	+ 7,5	+ 6,3	+ 2,0	+ 7,2	
Niederösterreich	+ 5,1	+ 2,6	+ 0,8	+ 5,9	+ 5,3	+ 5,0	+ 5,1	+ 4,7	
Burgenland	+ 1,8	- 2,1	- 3,1	+ 1,1	+ 2,4	+ 1,9	+ 1,0	+ 4,4	
Steiermark	+ 3,3	+ 1,1	+ 2,6	+ 1,2	+ 0,9	+ 1,5	+ 0,5	+ 3,0	
Kärnten	+ 2,9	+ 0,1	+ 2,2	- 1,2	+ 0,5	+ 0,9	+ 0,4	+ 1,2	
Oberösterreich	+ 8,4	+ 5,2	+ 4,6	+ 5,9	+ 6,2	+ 5,2	+ 3,6	+ 6,9	
Salzburg	+ 4,9	+ 2,5	+ 2,4	+ 2,6	+ 3,3	+ 3,6	+ 2,0	+ 4,0	
Tirol	+ 5,3	+ 2,9	+ 1,1	+ 2,9	+ 1,5	+ 1,5	+ 0,3	+ 1,6	
Vorarlberg	+ 3,1	+ 1,3	+ 2,9	+ 1,0	+ 3,3	+ 4,6	- 0,1	+ 5,4	

Q: Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. Unbereinigte Werte. Wintersaison: 1. November bis 30. April des Folgejahres, Sommerseason: 1. Mai bis 31. Oktober. Umsätze einschließlich des internationalen Personentransportes. – <sup>1)</sup> Juli 2019: Hochrechnung. – <sup>2)</sup> Schätzung. • Rückfragen: [sabine.ehn-fragner@wifo.ac.at](mailto:sabine.ehn-fragner@wifo.ac.at), [susanne.markytan@wifo.ac.at](mailto:susanne.markytan@wifo.ac.at)

**Außenhandel**

**Übersicht 12: Warenexporte und Warenimporte**

	2018	2019	2018	2019	2016	2017	2018	2019	Februar	März	2019	Mai	Juni
	Mrd. €		Anteile in %		Veränderung gegen das Vorjahr in %								
	2018	2019	2018	2019	2016	2017	2018	2019	Februar	März	2019	Mai	Juni
	Mrd. €		Anteile in %		Veränderung gegen das Vorjahr in %								
<b>Warenexporte insgesamt</b>	150,1	77,6	100,0	100,0	- 0,3	+ 8,2	+ 5,7	+ 3,3	+ 9,6	- 0,8	+ 6,1	+ 8,3	- 7,3
Intra-EU 28	104,9	54,7	69,9	70,5	+ 0,4	+ 8,7	+ 5,9	+ 3,0	+ 11,2	- 1,1	+ 4,1	+ 6,0	- 7,1
Intra-EU 15	77,8	40,5	51,8	52,2	+ 0,5	+ 8,6	+ 5,3	+ 2,6	+ 12,4	- 3,3	+ 1,7	+ 6,5	- 6,5
Deutschland	45,2	22,8	30,1	29,4	+ 1,5	+ 7,0	+ 5,5	+ 0,1	+ 2,9	- 1,2	+ 2,8	+ 5,1	- 10,4
Italien	9,8	5,0	6,5	6,5	+ 1,4	+ 8,7	+ 7,2	+ 0,6	- 3,9	+ 2,4	+ 2,6	+ 4,8	- 3,2
EU-Länder seit 2004 5 EU-Länder <sup>1)</sup>	27,2	14,2	18,1	18,3	+ 0,0	+ 8,8	+ 7,8	+ 4,2	+ 8,0	+ 5,4	+ 11,2	+ 4,5	- 9,0
Tschechien	21,8	11,5	14,6	14,8	- 0,1	+ 9,4	+ 7,5	+ 4,7	+ 8,5	+ 5,7	+ 11,1	+ 5,0	- 8,8
Ungarn	5,7	2,8	3,8	3,6	+ 1,3	+ 10,0	+ 7,6	- 3,2	- 1,3	- 6,6	+ 3,5	- 0,3	- 12,9
Baltische Länder	5,1	2,9	3,4	3,7	+ 1,5	+ 10,1	+ 6,1	+ 13,0	+ 12,3	+ 21,1	+ 18,8	+ 11,5	- 0,7
Bulgarien, Kroatien, Rumänien	0,6	0,3	0,4	0,4	+ 10,8	+ 2,9	+ 17,0	+ 11,0	+ 19,0	+ 12,4	+ 28,5	+ 10,6	- 12,5
Extra-EU 28	45,1	22,9	30,1	29,5	- 1,8	+ 7,3	+ 5,3	+ 4,2	+ 5,5	- 0,2	+ 11,0	+ 14,0	- 7,8
Schweiz	7,0	3,8	4,7	4,9	+ 0,6	- 2,3	+ 0,2	+ 7,1	+ 9,5	- 9,1	+ 12,8	+ 15,6	- 1,6
Westbalkanländer	1,4	0,8	0,9	1,0	+ 7,1	+ 7,7	+ 2,9	+ 14,5	+ 14,6	+ 10,6	+ 30,7	+ 18,0	- 0,8
GUS-Europa	2,3	1,2	1,5	1,6	- 6,1	+ 15,9	- 3,6	+ 3,5	- 8,1	+ 2,2	+ 22,5	+ 25,0	- 11,3
Russland	2,1	1,1	1,4	1,4	- 4,8	+ 16,1	- 3,7	+ 3,4	- 7,4	+ 1,4	+ 20,9	+ 28,9	- 12,1
Industrieländer in Übersee	17,3	8,4	11,5	10,9	+ 0,3	+ 13,4	+ 9,0	+ 1,1	+ 4,2	- 3,4	+ 4,3	+ 17,4	- 9,3
USA	10,6	5,1	7,1	6,6	- 3,9	+ 10,7	+ 9,7	+ 3,6	+ 14,3	+ 0,4	+ 5,2	+ 17,2	- 9,0
China	4,1	2,1	2,7	2,8	+ 0,2	+ 11,7	+ 9,6	+ 14,6	+ 16,3	+ 14,7	+ 31,6	+ 25,4	- 6,8
Japan	1,5	0,8	1,0	1,0	- 1,3	+ 3,7	+ 10,7	+ 6,4	- 6,2	- 12,4	+ 12,6	+ 42,1	+ 6,6
Agrarwaren	10,9	5,7	7,3	7,4	+ 3,1	+ 6,6	+ 3,7	+ 5,1	+ 6,9	+ 2,0	+ 10,9	+ 11,3	- 4,4
Roh- und Brennstoffe	8,2	4,3	5,4	5,6	- 2,6	+ 14,5	+ 12,2	+ 8,0	+ 8,2	+ 11,1	+ 19,7	+ 4,5	- 6,2
Industriewaren	131,0	67,5	87,3	87,0	- 0,5	+ 8,0	+ 5,5	+ 2,9	+ 9,9	- 1,7	+ 4,9	+ 8,3	- 7,7
Chemische Erzeugnisse	19,9	11,0	13,3	14,2	- 1,0	+ 11,9	+ 0,3	+ 6,8	+ 42,2	- 19,2	- 3,4	+ 12,0	- 0,6
Bearbeitete Waren	32,9	16,7	21,9	21,5	- 2,2	+ 9,8	+ 6,5	- 1,2	+ 1,5	- 2,5	+ 3,9	+ 1,8	- 15,1
Maschinen, Fahrzeuge	60,2	31,3	40,1	40,4	+ 0,4	+ 7,8	+ 6,2	+ 4,1	+ 5,2	+ 5,2	+ 7,9	+ 10,5	- 5,4
Konsumnahe Fertigwaren	17,0	8,1	11,3	10,4	+ 0,7	+ 3,2	+ 7,2	+ 1,8	+ 5,1	- 2,5	+ 6,8	+ 8,3	- 7,4
<b>Warenimporte insgesamt</b>	156,1	79,7	100,0	100,0	+ 1,6	+ 8,8	+ 5,8	+ 2,8	+ 10,9	- 1,7	+ 6,7	+ 4,2	- 9,9
Intra-EU 28	110,3	56,0	70,7	70,3	+ 3,1	+ 7,9	+ 5,5	+ 2,0	+ 6,1	+ 0,4	+ 6,1	+ 6,0	- 11,0
Intra-EU 15	86,5	43,8	55,4	54,9	+ 2,6	+ 7,4	+ 4,6	+ 1,2	+ 5,2	+ 0,3	+ 5,3	+ 6,6	- 12,3
Deutschland	55,9	27,9	35,8	35,0	+ 2,4	+ 7,9	+ 2,7	- 0,1	+ 4,0	- 1,5	+ 3,3	+ 4,8	- 11,6
Italien	10,0	5,1	6,4	6,4	+ 2,4	+ 8,3	+ 9,5	+ 4,6	+ 5,3	+ 5,6	+ 9,0	+ 10,3	- 10,1
EU-Länder seit 2004 5 EU-Länder <sup>1)</sup>	23,9	12,2	15,3	15,4	+ 4,8	+ 9,5	+ 8,8	+ 4,8	+ 9,3	+ 0,9	+ 8,9	+ 4,0	- 6,2
Tschechien	20,8	10,7	13,4	13,4	+ 4,5	+ 9,4	+ 9,2	+ 5,3	+ 11,1	+ 1,3	+ 9,1	+ 5,3	- 7,5
Ungarn	6,8	3,4	4,4	4,2	+ 5,2	+ 8,3	+ 6,9	+ 1,2	+ 1,8	- 5,0	+ 0,6	+ 9,9	- 7,5
Baltische Länder	4,2	2,2	2,7	2,8	+ 1,8	+ 12,4	+ 5,9	+ 6,4	+ 9,8	+ 0,8	+ 1,2	+ 7,1	+ 3,9
Bulgarien, Kroatien, Rumänien	0,3	0,1	0,2	0,2	+ 6,8	+ 18,6	+ 18,7	+ 15,0	+ 13,9	+ 0,0	+ 3,3	+ 35,5	+ 43,7
Extra-EU 28	45,7	23,7	29,3	29,7	- 1,9	+ 11,0	+ 6,4	+ 4,7	+ 23,4	- 6,4	+ 8,4	+ 0,1	- 7,0
Schweiz	6,8	2,9	4,4	3,7	- 5,3	+ 7,4	- 10,8	- 10,0	- 29,6	- 42,4	+ 37,7	+ 14,0	- 24,7
Westbalkanländer	1,3	0,7	0,8	0,9	+ 4,1	+ 14,5	+ 9,2	+ 18,0	+ 19,2	+ 19,0	+ 25,8	+ 18,6	+ 4,6
GUS-Europa	3,4	1,5	2,2	1,9	+ 1,3	+ 12,5	+ 19,0	- 0,6	- 2,4	+ 7,0	+ 4,5	- 8,6	- 33,8
Russland	3,3	1,5	2,1	1,8	+ 1,1	+ 12,3	+ 19,0	- 0,2	- 2,2	+ 7,7	+ 5,0	- 8,5	- 33,8
Industrieländer in Übersee	10,0	5,7	6,4	7,1	- 3,4	+ 14,1	+ 1,3	+ 1,4	+ 97,1	- 20,3	- 10,3	- 24,6	- 2,0
USA	6,0	3,6	3,8	4,5	- 4,8	+ 16,2	+ 2,9	+ 3,3	+ 176,9	- 26,7	- 18,2	- 38,2	+ 0,8
China	9,1	4,7	5,8	6,0	+ 0,2	+ 6,7	+ 7,1	+ 11,2	+ 17,7	+ 10,6	+ 17,3	+ 14,1	- 0,8
Japan	2,2	1,2	1,4	1,5	+ 5,7	+ 8,9	+ 4,2	- 0,5	- 0,6	+ 1,5	+ 14,1	- 2,6	- 13,0
Agrarwaren	11,2	5,7	7,2	7,1	+ 3,1	+ 5,0	+ 1,2	+ 2,8	+ 4,2	+ 0,5	+ 9,1	+ 4,7	- 3,5
Roh- und Brennstoffe	19,2	9,5	12,3	11,9	- 11,6	+ 16,6	+ 15,3	+ 3,4	+ 10,9	+ 5,6	+ 4,3	- 0,1	- 12,6
Industriewaren	125,7	64,6	80,6	81,0	+ 3,4	+ 8,1	+ 4,9	+ 2,7	+ 11,5	- 2,9	+ 6,9	+ 4,8	- 10,1
Chemische Erzeugnisse	21,2	10,9	13,6	13,7	+ 1,4	+ 8,7	+ 4,5	- 1,5	+ 49,0	- 23,2	- 1,7	- 13,9	- 8,6
Bearbeitete Waren	25,0	12,6	16,0	15,8	+ 1,0	+ 10,3	+ 6,9	- 0,4	+ 3,5	- 1,4	+ 8,0	+ 3,0	- 16,7
Maschinen, Fahrzeuge	54,8	29,3	35,1	36,7	+ 6,4	+ 8,4	+ 4,4	+ 6,3	+ 9,7	+ 6,0	+ 8,9	+ 11,6	- 5,9
Konsumnahe Fertigwaren	23,0	11,4	14,7	14,3	+ 4,7	+ 4,3	+ 4,6	+ 2,7	+ 4,2	+ 0,9	+ 7,9	+ 9,2	- 10,7

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

## Landwirtschaft

## Übersicht 13: Markt- und Preisentwicklung von Agrarprodukten

	2015	2016	2017	2018	2018		2019		2019				
	1.000 t				II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	April	Mai	Juni	Juli
	Veränderung gegen das Vorjahr in %												
<b>Marktentwicklung</b>													
Milchanlieferung <sup>1)</sup>	3.102	3.197	3.313	3.391	+ 3,8	+ 0,2	- 2,4	- 2,4	- 0,3	- 1,4	- 0,3	+ 1,0	- 0,1
Marktleistung Getreide insgesamt <sup>2)</sup>	2.540	2.819	2.459	2.551	.	.	.	.	.	.	.	.	.
BEE <sup>3)</sup> Rindfleisch	210	213	213	218	+ 3,9	+ 0,3	- 1,4	- 4,0	- 3,2	- 1,3	+ 5,4	- 14,3	+ 9,9
BEE <sup>3)</sup> Kalbfleisch	8	7	7	7	- 3,6	+ 21,8	- 11,5	- 3,0	+ 3,1	+ 21,1	- 20,8	+ 17,8	+ 36,1
BEE <sup>3)</sup> Schweinefleisch	490	475	467	468	- 0,3	+ 0,0	+ 0,7	+ 0,2	+ 1,4	+ 7,6	+ 4,0	- 7,6	+ 2,0
Geflügelschlachtungen <sup>4)</sup>	102	107	108	110	- 0,8	+ 3,9	+ 3,2	+ 7,3	+ 5,8	+ 11,7	+ 6,5	- 0,8	+ 3,3
<b>Erzeugerpreise (ohne Umsatzsteuer)</b>													
	€ je t				Veränderung gegen das Vorjahr in %								
Milch (4% Fett, 3,3% Eiweiß)	328	303	364	352	- 1,9	- 8,6	- 9,3	- 2,7	+ 4,7	+ 4,9	+ 5,2	+ 4,0	+ 1,7
Qualitätsweizen <sup>5)</sup>	168	149	156	159	+ 3,9	+ 1,3	+ 3,6	+ 14,7	+ 2,1	+ 6,8	- 1,5	+ 1,0	+ 14,8
Körnermais <sup>5)</sup>	133	143	144	149	+ 6,3	+ 2,7	- 1,2	+ 5,3	- 4,9	- 2,0	- 4,7	- 7,8	- 7,7
Jungtiere (Handelsklasse R3) <sup>6)</sup>	3.884	3.753	3.861	3.868	+ 2,5	- 2,6	- 2,8	- 3,7	- 5,9	- 6,6	- 5,8	- 5,1	- 3,8
Schweine (Handelsklasse E) <sup>6)</sup>	1.438	1.501	1.668	1.487	- 15,8	- 13,3	- 7,2	- 2,9	+ 17,6	+ 13,2	+ 19,5	+ 20,3	+ 20,4
Masthühner bratfertig, lose <sup>8)</sup>	2.114	2.093	2.082	2.731	+ 42,0	+ 39,6	+ 41,8	+ 40,2	- 10,0	- 2,0	- 13,2	- 14,9	- 14,5

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

## Herstellung von Waren

## Übersicht 14: Produktion, Beschäftigung und Auftragslage

	2016	2017	2018	2018		2019		2019					
				III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni
	Veränderung gegen das Vorjahr in %												
<b>Produktionsindex (arbeitstägig bereinigt)</b>													
Insgesamt	+ 2,6	+ 5,4	+ 3,8	+ 2,2	+ 2,4	+ 5,8	- 0,9	+ 4,7	+ 6,0	+ 6,4	+ 1,3	- 2,6	- 1,2
Vorleistungen	+ 7,1	+ 7,1	- 0,2	+ 1,1	- 0,2	+ 2,5	- 3,3	+ 2,2	+ 1,5	+ 2,5	- 0,8	- 2,9	- 3,3
Investitionsgüter	+ 6,0	+ 11,6	+ 2,7	+ 5,6	+ 2,7	+ 16,7	+ 0,7	+ 9,2	+ 14,7	+ 16,7	+ 4,7	- 2,7	+ 0,7
Kfz	+ 2,7	+ 4,8	+ 10,1	+ 4,2	+ 5,0	+ 13,2	+ 6,0	+ 8,1	+ 16,3	+ 14,5	+ 3,1	+ 8,5	+ 6,5
Konsumgüter	+ 5,8	+ 1,5	+ 1,0	- 1,8	+ 1,0	- 2,0	- 1,0	+ 4,8	+ 1,6	- 2,0	+ 0,5	- 0,7	- 1,0
Langlebige Konsumgüter	+ 22,0	- 2,8	+ 12,7	+ 4,2	+ 12,7	+ 2,5	- 4,0	+ 8,2	+ 2,2	+ 2,5	+ 2,8	- 0,9	- 4,0
Kurzlebige Konsumgüter	+ 2,3	+ 2,7	- 1,6	- 3,1	- 1,6	- 2,7	+ 0,4	+ 4,0	+ 1,5	- 2,7	- 0,3	- 1,0	+ 0,4
Beschäftigte	+ 0,7	+ 3,1	+ 2,7	+ 3,3	+ 2,7	+ 2,0	.	+ 2,3	+ 2,2	+ 2,0	+ 2,0	+ 2,0	.
Geleistete Stunden	- 0,3	+ 1,7	+ 2,6	+ 3,2	+ 2,8	+ 1,2	.	+ 2,7	+ 1,7	- 0,7	+ 3,6	+ 7,3	.
Produktion pro Kopf (Beschäftigte)	+ 5,6	+ 4,1	- 1,4	- 1,3	- 1,4	+ 4,3	.	+ 2,4	+ 3,7	+ 4,3	- 0,8	- 4,6	.
Produktion (unbereinigt) je geleistete Stunde	+ 5,1	- 1,0	- 1,9	- 3,8	- 1,8	+ 1,5	.	+ 2,2	+ 4,2	+ 3,4	+ 1,6	- 3,6	.
Auftragseingänge	+ 2,7	+ 11,1	+ 7,0	+ 1,0	+ 6,3	+ 1,8	.	- 2,0	+ 4,8	+ 3,0	+ 0,3	- 2,2	.
Inland	+ 0,4	+ 15,6	+ 0,0	- 3,5	- 6,9	+ 3,1	.	- 8,3	+ 15,8	+ 4,9	+ 3,0	+ 1,8	.
Ausland	+ 3,4	+ 9,7	+ 9,3	+ 2,5	+ 10,6	+ 1,5	.	+ 0,2	+ 1,7	+ 2,5	- 0,5	- 3,4	.
Auftragsbestand	+ 3,6	+ 21,3	+ 10,0	+ 9,5	+ 10,0	+ 4,3	.	+ 8,6	+ 6,5	+ 4,3	+ 2,2	+ 0,8	.
Inland	+ 4,0	+ 21,6	+ 7,3	+ 12,0	+ 7,3	- 1,8	.	- 4,3	- 2,1	- 1,8	- 2,0	- 2,4	.
Ausland	+ 3,5	+ 21,2	+ 10,6	+ 9,0	+ 10,6	+ 5,7	.	+ 11,7	+ 8,5	+ 5,7	+ 3,1	+ 1,5	.

Q: Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. 2018 und 2019: vorläufig. • Rückfragen: [anna.strauss-kollin@wifo.ac.at](mailto:anna.strauss-kollin@wifo.ac.at)

## Übersicht 15: Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests für die Sachgütererzeugung

	2018			2019		2019					
	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	März	April	Mai	Juni	Juli	August
	Indizes (saisonbereinigt) <sup>1)</sup>										
Konjunkturklimaindex Sachgütererzeugung	+ 17,6	+ 16,9	+ 13,0	+ 6,9	+ 3,9	+ 4,7	+ 4,1	+ 5,1	+ 2,6	+ 1,1	+ 4,4
Index der aktuellen Lagebeurteilungen	+ 21,0	+ 19,2	+ 15,8	+ 10,1	+ 6,4	+ 8,6	+ 6,7	+ 7,5	+ 5,0	+ 2,2	+ 6,7
Index der unternehmerischen Erwartungen	+ 14,3	+ 14,5	+ 10,1	+ 3,7	+ 1,4	+ 0,9	+ 1,5	+ 2,6	+ 0,1	- 0,1	+ 2,0
In % der Unternehmen (saisonbereinigt)											
Auftragsbestände zumindest ausreichend	85,3	84,8	82,7	78,4	76,0	77,0	76,1	78,3	73,7	73,0	76,1
Auslandsauftragsbestände zumindest ausreichend	79,0	77,9	77,2	71,9	69,8	70,8	69,3	69,8	70,4	66,4	69,5
Salden aus positiven und negativen Antworten in % aller Antworten (saisonbereinigt)											
Fertigwarenlager zur Zeit	+ 0,1	+ 2,5	+ 4,0	+ 6,4	+ 8,3	+ 5,9	+ 6,8	+ 8,5	+ 9,6	+ 7,4	+ 4,9
Produktion in den nächsten 3 Monaten	+ 18,1	+ 17,8	+ 14,9	+ 7,6	+ 3,8	+ 4,2	+ 3,5	+ 6,6	+ 1,3	+ 3,3	+ 5,0
Geschäftslage in den nächsten 6 Monaten	+ 13,5	+ 13,8	+ 8,4	+ 1,0	- 0,2	- 2,8	- 0,4	+ 1,1	- 1,4	- 1,5	- 0,8
Verkaufspreise in den nächsten 3 Monaten	+ 17,9	+ 16,0	+ 16,5	+ 12,2	+ 6,5	+ 9,3	+ 4,5	+ 6,6	+ 8,4	+ 3,1	+ 2,4

Q: WIFO-Konjunkturtest; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. – <sup>1)</sup> Werte zwischen -100 (pessimistisches Konjunkturklima) und +100 (optimistisches Konjunkturklima). • Rückfragen: [birgit.agnezy@wifo.ac.at](mailto:birgit.agnezy@wifo.ac.at), [alexandros.charos@wifo.ac.at](mailto:alexandros.charos@wifo.ac.at)

## Bauwirtschaft

### Übersicht 16: Bauwesen

	2016	2017	2018	2018		2019		März	April	2019			
				III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.			Mai	Juni	Juli	August
Veränderung gegen das Vorjahr in %													
<i>Konjunkturdaten<sup>1)</sup></i>													
<i>Produktion<sup>2)</sup></i>													
Bauwesen insgesamt	+ 8,5	+ 5,5	+ 4,7	+ 4,9	+ 6,2	+ 11,2	.	+ 12,2	+ 15,2	+ 10,8	.	.	.
Hochbau	+ 16,2	+ 4,0	+ 7,0	+ 8,3	+ 9,7	+ 15,7	.	+ 17,0	+ 16,8	+ 11,9	.	.	.
Tiefbau	+ 4,6	+ 7,8	- 3,7	- 3,7	+ 2,1	+ 8,0	.	+ 6,2	+ 6,6	+ 6,3	.	.	.
Baunebengewerbe <sup>3)</sup>	+ 5,2	+ 5,7	+ 6,0	+ 5,8	+ 5,3	+ 9,3	.	+ 10,9	+ 16,8	+ 11,5	.	.	.
Auftragsbestände	+ 4,4	+ 16,2	+ 14,4	+ 13,7	+ 23,7	+ 19,8	.	+ 16,1	+ 13,4	+ 12,3	.	.	.
Auftragseingänge	+ 1,1	+ 15,9	+ 10,0	+ 9,8	+ 22,3	- 0,2	.	- 0,3	+ 3,1	+ 6,0	.	.	.
<i>Arbeitsmarkt</i>													
Unselbständig aktiv Beschäftigte	+ 1,2	+ 1,7	+ 3,4	+ 3,2	+ 4,0	+ 7,0	+ 3,6	+ 7,2	+ 4,3	+ 3,6	+ 3,1	+ 2,5	+ 1,6
Arbeitslose	- 6,7	- 7,7	- 9,8	- 12,7	- 8,3	- 12,3	- 8,2	- 22,4	- 11,4	- 6,3	- 6,3	- 6,1	- 5,3
Offene Stellen	+ 49,6	+ 41,3	+ 48,0	+ 46,7	+ 45,9	+ 22,1	+ 4,9	+ 19,7	+ 3,8	+ 7,6	+ 3,4	+ 8,6	+ 4,4
<i>Baupreisindex</i>													
Hoch- und Tiefbau	+ 1,3	+ 2,1	+ 2,8	+ 3,1	+ 3,1	+ 3,2	+ 3,2	.	.	.	.	.	.
Hochbau	+ 1,9	+ 2,7	+ 3,8	+ 3,8	+ 3,7	+ 3,6	+ 3,5	.	.	.	.	.	.
Wohnhaus-, Siedlungsbau	+ 1,8	+ 2,7	+ 3,7	+ 3,7	+ 3,6	+ 3,5	+ 3,4	.	.	.	.	.	.
Sonstiger Hochbau	+ 2,0	+ 2,7	+ 3,9	+ 3,9	+ 3,8	+ 3,6	+ 3,5	.	.	.	.	.	.
Tiefbau	+ 0,6	+ 1,3	+ 1,5	+ 2,0	+ 2,2	+ 2,8	+ 2,7	.	.	.	.	.	.

Q: Statistik Austria; Arbeitsmarktservice Österreich; Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. – 1) Konjunkturerhebung (Grundgesamtheit). 2018: vorläufig. – 2) Abgesetzte Produktion nach Aktivitätsansatz. – 3) Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe. • Rückfragen: [michael.weingaertler@wifo.ac.at](mailto:michael.weingaertler@wifo.ac.at)

## Binnenhandel

### Übersicht 17: Umsätze und Beschäftigung

	2016	2017	2018	2018		2019		Jänner	Februar	2019			
				III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.			März	April	Mai	Juni
Veränderung gegen das Vorjahr in %													
<i>Nettoumsätze nominell</i>													
Kfz-Handel und -Reparatur	+ 7,2	+ 7,5	+ 2,1	- 0,0	- 3,1	- 1,4	- 2,7	- 3,8	+ 0,6	- 0,9	+ 1,0	+ 1,4	- 10,0
Großhandel	- 0,4	+ 5,7	+ 4,9	+ 6,5	+ 4,8	+ 2,8	+ 0,6	+ 3,8	+ 3,8	+ 1,2	+ 5,2	+ 2,9	- 6,0
Einzelhandel	+ 1,6	+ 3,0	+ 2,4	+ 1,3	+ 2,8	+ 0,9	+ 2,6	+ 2,9	+ 2,9	- 2,7	+ 6,6	+ 3,6	- 2,2
<i>Nettoumsätze real<sup>1)</sup></i>													
Kfz-Handel und -Reparatur	+ 6,7	+ 6,3	+ 0,7	- 1,2	- 5,1	- 3,3	- 4,3	- 5,6	- 1,2	- 3,2	- 0,4	± 0,0	- 11,9
Großhandel	+ 1,3	+ 1,8	+ 2,1	+ 3,3	+ 2,4	+ 1,2	- 0,5	+ 3,1	+ 1,9	- 1,0	+ 3,2	+ 1,7	- 6,2
Einzelhandel	+ 1,4	+ 0,7	+ 0,3	- 1,0	+ 1,0	- 0,3	+ 1,5	+ 1,5	+ 2,1	- 4,0	+ 5,2	+ 2,2	- 2,9
<i>Beschäftigte<sup>2)</sup></i>													
Kfz-Handel und -Reparatur	+ 0,3	+ 1,3	+ 2,2	+ 2,6	+ 2,5	+ 1,8	+ 1,5	+ 1,8	+ 2,0	+ 1,8	+ 1,6	+ 1,9	+ 0,8
Großhandel	+ 0,8	+ 0,8	+ 2,0	+ 2,0	+ 2,0	+ 1,4	+ 1,1	+ 1,4	+ 1,4	+ 1,5	+ 1,5	+ 1,4	+ 0,6
Einzelhandel	+ 0,2	+ 0,5	+ 0,8	+ 0,8	+ 0,6	± 0,0	- 0,2	+ 0,1	+ 0,1	- 0,2	+ 0,1	+ 0,1	- 0,8

Q: Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. ÖNACE 2008, 2015 = 100. – 1) Die Preisbereinigung der nominellen Umsatzindizes 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](mailto:martina.einsiedl@wifo.ac.at)

## Private Haushalte

### Übersicht 18: Privater Konsum, Sparquote, Konsumklima

	2016	2017	2018	2018		2019		März	April	2019			
				III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.			Mai	Juni	Juli	August
Veränderung gegen das Vorjahr in %, real (berechnet auf Basis von Vorjahrespreisen)													
Privater Konsum	+ 1,4	+ 1,4	+ 1,6	+ 0,8	+ 1,4	+ 0,5	+ 2,1	.	.	.	.	.	.
Dauerhafte Konsumgüter	+ 3,0	+ 0,5	- 1,1	- 3,5	- 2,6	- 4,0	- 1,6	.	.	.	.	.	.
In % des persönlichen verfügbaren Einkommens													
Sparquote <sup>1)</sup>	7,8	6,8	7,5	7,7	7,5	7,9	.	.	.	.	.	.	.
Saldo aus positiven und negativen Antworten in % aller Antworten (saisonbereinigt)													
Konsumklimaindicator	- 6,6	- 1,1	+ 0,9	+ 0,4	- 0,2	- 1,6	- 2,3	- 1,4	- 3,4	± 0,0	- 3,6	- 3,8	- 2,0
Finanzielle Situation in den letzten 12 Monaten	- 1,9	- 1,5	- 1,2	- 0,7	- 0,8	- 0,5	+ 1,8	- 0,8	- 0,7	+ 3,1	+ 3,0	+ 1,0	+ 3,8
Finanzielle Situation in den nächsten 12 Monaten	+ 1,3	+ 1,8	+ 3,4	+ 3,5	+ 3,5	+ 4,2	+ 5,6	+ 4,9	+ 3,5	+ 9,2	+ 4,1	+ 6,5	+ 7,6
Allgemeine Wirtschaftslage in den nächsten 12 Monaten	- 11,7	+ 7,9	+ 13,0	+ 9,2	+ 8,6	+ 2,3	- 3,2	+ 3,0	- 2,9	- 0,7	- 6,0	- 7,5	- 5,4
Größere Anschaffungen in den nächsten 12 Monaten	- 14,1	- 12,6	- 11,5	- 10,4	- 12,0	- 12,6	- 13,6	- 13,0	- 13,4	- 11,8	- 15,6	- 15,3	- 14,0

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](mailto:martina.einsiedl@wifo.ac.at)

## Verkehr

## Übersicht 19: Güter- und Personenverkehr

	2016	2017	2018	2018		2019		März	April	2019			August
				III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.			Veränderung gegen das Vorjahr in %	Mai	Juni	
<b>Güterverkehr</b>													
Verkehrsleistung													
Straße	+ 5,4	+ 1,7	+ 1,1	- 3,5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Schiene	- 0,9	+ 17,9	- 1,9	- 3,7	+ 0,1	+ 1,2	.	.	.	.	.	.	.
Luffahrt <sup>1)</sup>	+ 2,5	+ 2,3	+ 4,6	+ 4,5	+ 4,2	.	.	.	.	.	.	.	.
Binnenschifffahrt	+ 11,3	+ 4,8	- 28,4	- 55,6	- 60,9	+ 2,2	.	+ 14,1	+ 2,6	+ 0,6	.	.	.
Lkw-Fahrleistung <sup>2)</sup>	+ 4,8	+ 3,4	+ 5,6	+ 4,7	+ 5,1	+ 2,7	+ 0,1	+ 0,6	+ 4,3	+ 5,3	- 8,6	+ 4,9	- 4,2
Neuzulassungen Lkw <sup>3)</sup>	+ 16,1	+ 16,2	+ 10,6	+ 7,3	+ 9,2	+ 3,8	+ 23,2	- 6,6	+ 8,7	+ 28,5	+ 34,1	.	.
<b>Personenverkehr</b>													
Straße (Pkw-Neuzulassungen)	+ 6,8	+ 7,2	- 3,5	- 0,5	- 21,7	- 10,6	- 7,2	- 9,7	+ 0,4	- 6,1	- 14,4	.	.
Bahn (Personenkilometer)	+ 3,0	+ 0,6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Luftverkehr (Passagiere <sup>4)</sup> )	+ 1,5	+ 4,4	+ 9,7	+ 9,9	+ 20,6	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>Arbeitsmarkt Verkehr und Lagerei</b>													
Unselbständig aktiv Beschäftigte	+ 1,3	+ 2,5	+ 3,1	+ 3,0	+ 2,6	+ 2,3	+ 2,1	+ 2,0	+ 2,7	+ 1,9	+ 1,8	+ 1,6	+ 0,9
Arbeitslose	+ 1,6	- 2,4	- 6,8	- 8,0	- 5,4	- 4,8	- 3,2	- 7,2	- 6,5	- 1,4	- 1,3	+ 0,5	+ 0,7
Offene Stellen	+ 43,1	+ 67,6	+ 34,6	+ 33,9	+ 22,7	+ 20,9	+ 6,3	+ 16,6	+ 18,3	+ 3,3	- 1,2	- 0,6	- 0,8
<b>Kraftstoffpreise</b>													
Dieselmotorkraftstoff	- 8,0	+ 7,4	+ 10,5	+ 15,7	+ 14,1	+ 4,8	+ 1,0	+ 6,8	+ 4,9	+ 1,6	- 3,2	- 2,8	- 3,7
Normalbenzin	- 7,4	+ 6,0	+ 7,5	+ 12,2	+ 9,2	- 0,7	+ 0,8	+ 2,6	+ 2,9	+ 1,6	- 2,0	- 1,6	- 3,6

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.weingartner@wifo.ac.at](mailto:michael.weingartner@wifo.ac.at)

## Bankenstatistik

## Übersicht 20: Zinssätze, Bankeinlagen und -kredite

	2016	2017	2018	2018		2019		April	Mai	2019			August
				II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu. In %			II. Qu.	Veränderung gegen das Vorjahr in %	Juni	
<b>Geld- und Kapitalmarktzinssätze</b>													
Basiszinssatz	- 0,5	- 0,6	- 0,6	- 0,6	- 0,6	- 0,6	- 0,6	- 0,6	- 0,6	- 0,6	- 0,6	- 0,6	- 0,6
Taggeldsatz	- 0,3	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,4
Dreimonatszinssatz	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,4	- 0,4
<b>Sekundärmarktzinssätze</b>													
Benchmark	0,4	0,6	0,7	0,7	0,7	0,5	0,4	0,0	0,3	0,2	0,0	- 0,1	- 0,4
Umlaufgewichtete Durchschnittsrendite	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	- 0,1	0,1	0,0	- 0,1	- 0,2	- 0,3
<b>Soll-Zinssätze der inländischen Kreditinstitute</b>													
An private Haushalte													
Für Konsum: 1 bis 5 Jahre	4,1	4,1	4,0	3,9	4,0	3,9	3,9	4,0	3,8	4,1	4,0	4,1	.
Für Wohnbau: über 10 Jahre	2,3	2,2	2,3	2,3	2,3	2,2	2,1	2,0	2,1	2,1	2,0	2,0	.
An nichtfinanzielle Unternehmen													
Bis 1 Mio. €: bis 1 Jahr	1,9	1,7	1,7	1,7	1,8	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9	1,8	1,7	.
Über 1 Mio. €: bis 1 Jahr	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,3	1,3	1,3	1,2	1,3	1,4	.
An private Haushalte und nichtfinanzielle Unternehmen													
In Yen	1,7	1,3	1,5	1,2	1,6	1,4	1,5	1,5	1,6	1,9	1,5	1,5	.
In Schweizer Franken	1,3	1,2	1,0	0,9	1,0	1,2	1,2	1,1	1,1	0,9	1,1	1,0	.
<b>Haben-Zinssätze der inländischen Kreditinstitute</b>													
Einlagen von privaten Haushalten													
Bis 1 Jahr	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	.
Über 2 Jahre	0,8	0,7	0,6	0,7	0,6	0,8	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5	.
Spareinlagen von privaten Haushalten													
Bis 1 Jahr	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	.
Über 2 Jahre	0,8	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	.

Veränderung der Endstände gegen das Vorjahr in %

<b>Einlagen und Kredite</b>													
Einlagen insgesamt	+ 4,4	+ 3,0	+ 5,4	+ 3,9	+ 4,1	+ 5,4	+ 3,9	+ 3,5	.	.	.	.	.
Spareinlagen	- 0,3	+ 0,4	- 0,4	+ 0,1	- 0,2	- 0,4	+ 5,4	+ 5,4	.	.	.	.	.
Einlagen ohne Bindung	.	.	.	.	.	+ 11,9	+ 4,7	+ 5,7	.	.	.	.	.
Einlagen mit Bindung	.	.	.	.	.	- 5,6	+ 2,3	- 0,7	.	.	.	.	.
Forderungen an inländische Nichtbanken													
	+ 1,8	+ 0,7	+ 4,6	+ 2,7	+ 4,2	+ 4,6	+ 5,0	+ 4,6	.	.	.	.	.

Q: OeNB; EZB; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: [ursula.glauninger@wifo.ac.at](mailto:ursula.glauninger@wifo.ac.at), [nathalie.fischer@wifo.ac.at](mailto:nathalie.fischer@wifo.ac.at)

## Arbeitsmarkt

### Übersicht 21: Saisonbereinigte Arbeitsmarktkindikatoren

	2017		2018			2019				2019			
	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	März	April	Mai	Juni	Juli	August
Unselbständig aktiv Beschäftigte <sup>1)</sup>	+ 0,7	+ 0,6	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,2	+ 0,1	± 0,0	± 0,0	± 0,0	± 0,0	± 0,0
Arbeitslose	- 3,2	- 2,7	- 1,3	- 0,3	- 2,2	- 2,5	+ 1,7	+ 0,6	+ 1,0	+ 0,5	- 0,1	± 0,0	+ 0,3
Offene Stellen	+ 4,6	+ 5,8	+ 7,0	+ 6,2	+ 1,6	+ 0,7	+ 0,8	+ 0,4	+ 0,5	- 0,2	+ 0,2	+ 0,3	+ 0,4
Arbeitslosenquote													
In % der unselbständigen Erwerbspersonen	8,1	7,9	7,8	7,7	7,5	7,3	7,4	7,3	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
In % der Erwerbspersonen (laut Eurostat)	5,4	5,0	4,8	4,9	4,7	4,7	4,6	4,8	4,7	4,6	4,5	4,4	.

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger; Arbeitsmarktservice Österreich; Eurostat; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. – <sup>1)</sup> Ohne Personen in aufrechtem Dienstverhältnis, die Kinderbetreuungsgeld beziehen bzw. Präsenzdienst leisten. • Rückfragen: [stefan.fuchs@wifo.ac.at](mailto:stefan.fuchs@wifo.ac.at), [christoph.lorenz@wifo.ac.at](mailto:christoph.lorenz@wifo.ac.at)

### Übersicht 22: Beschäftigung, Arbeitslosigkeit und offene Stellen

	2016	2017	2018	2018		2019		März	April	2019			
				III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.			Mai	Juni	Juli	August
Unselbständig Beschäftigte	3.587	3.655	3.741	3.808	3.751	3.747	3.798	3.776	3.772	3.794	3.827	3.880	3.838
Männer	1.909	1.950	2.000	2.048	2.006	1.990	2.043	2.021	2.029	2.042	2.058	2.087	2.066
Frauen	1.678	1.706	1.741	1.760	1.745	1.757	1.755	1.755	1.743	1.752	1.769	1.794	1.772
Unselbständig aktiv Beschäftigte <sup>1)</sup>	3.502	3.573	3.661	3.729	3.671	3.667	3.719	3.696	3.693	3.715	3.749	3.804	3.763
Männer	1.901	1.942	1.992	2.040	1.999	1.982	2.035	2.014	2.022	2.034	2.049	2.078	2.058
Frauen	1.602	1.631	1.669	1.689	1.673	1.684	1.684	1.683	1.671	1.681	1.699	1.725	1.705
Ausländische Arbeitskräfte	652	699	753	778	760	777	797	788	779	796	816	826	818
Herstellung von Waren	582	601	619	627	624	624	628	626	627	627	629	642	634
Bauwesen	249	253	261	282	264	244	283	266	281	284	284	289	286
Private Dienstleistungen	1.680	1.708	1.751	1.789	1.752	1.767	1.766	1.766	1.745	1.761	1.793	1.833	1.813
Öffentliche Dienstleistungen <sup>2)</sup>	920	939	955	951	962	964	963	966	964	964	961	957	951
Arbeitslose	357	340	312	284	320	339	280	304	296	279	265	272	279
Männer	204	193	175	148	178	201	148	170	157	148	139	141	143
Frauen	153	147	137	135	142	138	132	135	139	131	125	130	136
Personen in Schulung	67	72	69	60	66	66	63	65	65	64	60	53	52
Offene Stellen	40	57	72	79	69	73	82	76	80	82	84	83	82
	Veränderung gegen das Vorjahr in 1.000												
Unselbständig Beschäftigte	+ 52,0	+ 68,4	+ 86,2	+ 84,9	+ 77,9	+ 75,2	+ 62,9	+ 71,0	+ 71,0	+ 57,5	+ 60,2	+ 52,6	+ 26,6
Männer	+ 30,9	+ 40,7	+ 50,5	+ 49,4	+ 46,5	+ 49,4	+ 37,3	+ 49,4	+ 42,5	+ 34,4	+ 35,0	+ 31,0	+ 15,2
Frauen	+ 21,2	+ 27,7	+ 35,7	+ 35,6	+ 31,4	+ 25,8	+ 25,6	+ 21,6	+ 28,5	+ 23,1	+ 25,2	+ 21,6	+ 11,4
Unselbständig aktiv Beschäftigte <sup>1)</sup>	+ 53,7	+ 70,7	+ 88,0	+ 86,7	+ 79,6	+ 76,7	+ 65,3	+ 72,4	+ 73,5	+ 59,8	+ 62,7	+ 55,0	+ 30,5
Männer	+ 31,3	+ 41,4	+ 50,4	+ 49,2	+ 46,0	+ 49,0	+ 37,7	+ 48,8	+ 43,1	+ 34,8	+ 35,3	+ 30,9	+ 15,5
Frauen	+ 22,4	+ 29,3	+ 37,6	+ 37,5	+ 33,6	+ 27,7	+ 27,6	+ 23,5	+ 30,4	+ 24,9	+ 27,4	+ 24,1	+ 15,0
Ausländische Arbeitskräfte	+ 36,0	+ 46,8	+ 54,4	+ 54,4	+ 51,6	+ 52,7	+ 48,0	+ 51,3	+ 50,7	+ 44,8	+ 48,4	+ 47,2	+ 37,2
Herstellung von Waren	+ 1,9	+ 18,9	+ 18,6	+ 16,0	+ 17,2	+ 14,2	+ 11,5	+ 13,5	+ 11,8	+ 11,0	+ 11,6	+ 12,5	+ 7,0
Bauwesen	+ 3,0	+ 4,3	+ 8,5	+ 8,8	+ 10,1	+ 15,9	+ 9,9	+ 17,9	+ 11,5	+ 9,7	+ 8,6	+ 7,0	+ 4,6
Private Dienstleistungen	+ 32,5	+ 27,6	+ 43,4	+ 45,9	+ 39,0	+ 35,1	+ 34,4	+ 29,6	+ 40,8	+ 30,0	+ 32,5	+ 27,9	+ 17,6
Öffentliche Dienstleistungen <sup>2)</sup>	+ 15,9	+ 19,6	+ 16,1	+ 13,8	+ 11,4	+ 9,4	+ 8,8	+ 8,3	+ 8,6	+ 8,9	+ 8,8	+ 5,2	+ 2,6
Arbeitslose	+ 3,0	- 17,3	- 27,9	- 23,6	- 20,7	- 16,7	- 10,0	- 17,5	- 12,6	- 7,2	- 10,1	- 10,8	- 9,0
Männer	- 0,6	- 11,6	- 18,0	- 15,1	- 15,2	- 16,2	- 8,2	- 18,1	- 10,9	- 6,6	- 7,1	- 7,0	- 5,8
Frauen	+ 3,6	- 5,7	- 9,9	- 8,5	- 5,5	- 0,5	- 1,8	+ 0,6	- 1,7	- 0,6	- 3,1	- 3,8	- 3,2
Personen in Schulung	+ 2,1	+ 4,9	- 3,4	- 6,4	- 7,6	- 12,0	- 8,9	- 12,0	- 10,7	- 9,2	- 6,7	- 4,6	- 4,9
Offene Stellen	+ 11,0	+ 16,6	+ 14,7	+ 16,2	+ 12,7	+ 9,9	+ 7,1	+ 10,5	+ 9,3	+ 6,7	+ 5,4	+ 4,3	+ 2,6

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

### Übersicht 23: Arbeitslosenquote und Stellenandrang

	2016	2017	2018	2018		2019		März	April	2019			
				III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.			Mai	Juni	Juli	August
Arbeitslosenquote	9,1	8,5	7,7	6,9	7,9	8,3	6,9	7,5	7,3	6,8	6,5	6,5	6,8
Männer	9,7	9,0	8,0	6,7	8,1	9,2	6,8	7,7	7,2	6,7	6,3	6,3	6,5
Frauen	8,3	7,9	7,3	7,1	7,5	7,3	7,0	7,1	7,4	7,0	6,6	6,8	7,1
Erweiterte Arbeitslosenquote <sup>1)</sup>	10,6	10,1	9,2	8,3	9,3	9,7	8,3	8,9	8,7	8,3	7,8	7,7	7,9
	In % der Arbeitslosen insgesamt												
Unter 25-jährige Arbeitslose	12,4	11,1	10,4	10,9	10,4	9,9	9,7	9,8	9,9	9,6	9,5	10,1	10,5
Langzeitbeschäftigungslose <sup>2)</sup>	34,1	35,1	33,9	36,4	32,0	30,5	35,5	33,7	34,2	35,4	37,1	35,4	34,7
	Arbeitslose je offene Stelle												
Stellenandrang	8,9	6,0	4,4	3,6	4,6	4,7	3,4	4,0	3,7	3,4	3,1	3,3	3,4

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

## Preise und Löhne

## Übersicht 24: Verbraucherpreise und Großhandelspreise

	2016	2017	2018	2018		2019		März	April	2019			
				III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.			Mai	Juni	Juli	August
Harmonisierter VPI	+ 1,0	+ 2,2	+ 2,1	+ 2,2	+ 2,1	+ 1,6	+ 1,7	+ 1,7	+ 1,7	+ 1,7	+ 1,6	+ 1,4	+ 1,4
Verbraucherpreisindex	+ 0,9	+ 2,1	+ 2,0	+ 2,1	+ 2,1	+ 1,7	+ 1,7	+ 1,8	+ 1,7	+ 1,7	+ 1,6	+ 1,4	+ 1,5
Ohne Saisonwaren	+ 0,9	+ 2,1	+ 2,0	+ 2,2	+ 2,1	+ 1,7	+ 1,7	+ 1,8	+ 1,8	+ 1,6	+ 1,6	+ 1,4	+ 1,5
Nahrungsmittel, alkoholfreie Getränke	+ 0,7	+ 2,4	+ 1,5	+ 1,5	+ 0,9	+ 1,2	+ 1,0	+ 1,5	+ 1,2	+ 1,0	+ 0,9	+ 1,1	+ 1,5
Alkoholische Getränke, Tabak	+ 1,5	+ 3,2	+ 3,9	+ 3,9	+ 3,7	+ 1,7	+ 1,1	+ 1,6	+ 1,5	+ 1,3	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,4
Bekleidung und Schuhe	+ 0,7	+ 1,5	+ 0,5	+ 0,0	+ 0,1	+ 0,4	+ 0,4	+ 0,8	+ 0,3	+ 1,3	- 0,3	+ 1,0	+ 2,6
Wohnung, Wasser, Energie	+ 0,8	+ 1,7	+ 2,3	+ 2,3	+ 2,6	+ 2,8	+ 3,0	+ 3,0	+ 3,0	+ 3,0	+ 3,1	+ 3,1	+ 3,0
Hausrat und laufende Instandhaltung	+ 1,4	+ 0,7	+ 2,2	+ 2,4	+ 1,7	+ 1,2	+ 1,0	+ 0,5	+ 1,0	+ 0,8	+ 1,2	+ 0,9	+ 1,0
Gesundheitspflege	+ 2,2	+ 1,3	+ 2,2	+ 2,8	+ 1,9	+ 1,7	+ 1,3	+ 2,1	+ 1,1	+ 1,2	+ 1,5	+ 0,5	+ 0,8
Verkehr	- 1,8	+ 2,9	+ 2,9	+ 3,9	+ 3,7	+ 0,9	+ 1,0	+ 1,4	+ 1,7	+ 0,8	+ 0,4	± 0,0	- 0,4
Nachrichtenübermittlung	- 1,7	- 1,4	- 2,8	- 1,6	- 2,1	- 2,1	- 2,1	- 2,0	- 1,7	- 1,4	- 3,2	- 4,5	- 4,1
Freizeit und Kultur	+ 1,3	+ 2,4	+ 0,5	+ 0,1	+ 1,0	+ 1,7	+ 1,3	+ 1,6	+ 1,1	+ 1,1	+ 1,6	+ 1,3	+ 0,7
Erziehung und Unterricht	+ 1,2	+ 1,9	+ 2,4	+ 2,4	+ 3,2	+ 3,1	+ 2,5	+ 2,9	+ 2,6	+ 2,6	+ 2,5	+ 2,5	+ 2,6
Restaurants und Hotels	+ 3,3	+ 2,9	+ 3,1	+ 3,1	+ 3,0	+ 2,8	+ 2,8	+ 2,8	+ 2,8	+ 2,7	+ 3,1	+ 3,1	+ 3,1
Verschiedene Waren und Dienstleistungen	+ 1,5	+ 1,5	+ 2,1	+ 2,1	+ 2,1	+ 1,7	+ 1,8	+ 1,7	+ 1,7	+ 2,1	+ 1,7	+ 1,4	+ 1,3
Großhandelspreisindex	- 2,3	+ 4,6	+ 4,2	+ 5,4	+ 4,0	+ 2,0	+ 0,9	+ 2,9	+ 2,2	+ 1,1	- 0,7	- 0,3	- 1,2
Ohne Saisonprodukte	- 2,4	+ 4,7	+ 4,3	+ 5,5	+ 4,1	+ 2,0	+ 0,8	+ 2,9	+ 2,2	+ 1,0	- 0,7	- 0,4	- 1,2

Q: Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: [ursula.glauninger@wifo.ac.at](mailto:ursula.glauninger@wifo.ac.at)

## Übersicht 25: Tarifföhne

	2016	2017	2018	2018		2019		März	April	2019			
				III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.			Mai	Juni	Juli	August
Beschäftigte	+ 1,6	+ 1,5	+ 2,6	+ 2,8	+ 2,8	+ 3,0	+ 3,0	+ 3,0	+ 3,0	+ 3,1	+ 3,0	+ 3,0	+ 3,0
Ohne öffentlichen Dienst	+ 1,6	+ 1,5	+ 2,6	+ 2,8	+ 2,8	+ 2,9	+ 3,0	+ 2,9	+ 3,0	+ 3,0	+ 3,0	+ 3,0	+ 3,0
Arbeiter und Arbeiterinnen	+ 1,6	+ 1,7	+ 2,6	+ 2,7	+ 2,8	+ 3,0	+ 3,1	+ 3,0	+ 3,1	+ 3,2	+ 3,2	+ 3,2	+ 3,2
Angestellte	+ 1,5	+ 1,4	+ 2,6	+ 2,9	+ 2,8	+ 2,9	+ 2,9	+ 2,9	+ 2,9	+ 3,0	+ 3,0	+ 3,0	+ 3,0
Bedienstete													
Öffentlicher Dienst	+ 1,8	+ 1,4	+ 2,4	+ 2,3	+ 2,3	+ 3,0	+ 3,1	+ 3,1	+ 3,1	+ 3,1	+ 3,1	+ 3,1	+ 3,1

Q: Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. Die Werte in den Spalten 2016, 2017 und 2018 beruhen auf dem Tarifflohndindex 2006, alle anderen auf dem Tarifflohndindex 2016. • Rückfragen: [anna.albert@wifo.ac.at](mailto:anna.albert@wifo.ac.at), [anna.brunner@wifo.ac.at](mailto:anna.brunner@wifo.ac.at)

## Übersicht 26: Effektivverdienste

	2016	2017	2018	2018		2019		2018 Dezember	Jänner	Februar	2019		
				II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.				März	April	Mai
Gesamtwirtschaft <sup>1)</sup>													
Lohn- und Gehaltssumme, brutto	+ 3,9	+ 3,4	+ 4,7	+ 5,0	+ 4,8	+ 4,4	+ 4,5	.	.	.	.	.	.
Lohn- und Gehaltssumme, netto	+ 6,9	+ 3,3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pro-Kopf-Einkommen der unselbständig Beschäftigten													
Brutto	+ 2,3	+ 1,4	+ 2,5	+ 2,6	+ 2,8	+ 2,5	+ 2,7	.	.	.	.	.	.
Netto	+ 5,3	+ 1,2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Netto, real <sup>2)</sup>	+ 4,3	- 0,8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Herstellung von Waren <sup>3)4)</sup>													
Lohn- und Gehaltssumme, brutto	+ 2,2	+ 3,8	+ 6,2	+ 6,6	+ 6,3	+ 5,4	+ 5,0	+ 5,9	+ 5,9	+ 5,9	+ 3,4	+ 4,2	+ 4,1
Pro-Kopf-Einkommen der unselbständig Beschäftigten <sup>5)</sup>	+ 1,6	+ 1,6	+ 2,6	+ 2,8	+ 2,8	+ 2,4	+ 2,8	+ 3,1	+ 3,6	+ 3,7	+ 1,4	+ 2,1	+ 2,0
Stundenverdienste der Beschäftigten pro Kopf <sup>5)</sup>	+ 1,8	+ 1,9	+ 2,8	+ 3,1	+ 3,2	+ 2,2	+ 4,0	+ 3,6	+ 3,6	+ 4,3	+ 4,3	+ 0,3	+ 2,1
Bauwesen <sup>3)</sup>													
Lohn- und Gehaltssumme, brutto	+ 1,9	+ 3,9	+ 7,4	+ 6,3	+ 7,7	+ 8,8	+ 10,3	+ 7,7	+ 8,7	+ 10,8	+ 11,4	+ 11,6	+ 6,1
Pro-Kopf-Einkommen der unselbständig Beschäftigten <sup>5)</sup>	+ 1,6	+ 0,9	+ 2,7	+ 2,2	+ 3,2	+ 3,5	+ 2,5	+ 2,9	+ 3,4	+ 1,0	+ 3,1	+ 6,1	+ 1,3
Stundenverdienste der Beschäftigten pro Kopf <sup>5)</sup>	+ 1,5	+ 1,3	+ 2,5	+ 2,2	+ 2,8	+ 3,0	+ 3,2	+ 2,8	+ 2,8	+ 2,8	+ 4,0	+ 3,6	+ 3,1

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – <sup>1)</sup> Laut ESVG 2010. – <sup>2)</sup> Referenzjahr 2010. – <sup>3)</sup> Konjunkturerhebung (Primärerhebung). – <sup>4)</sup> Einschließlich Bergbau. – <sup>5)</sup> Einschließlich Sonderzahlungen. • Rückfragen: [anna.albert@wifo.ac.at](mailto:anna.albert@wifo.ac.at), [anna.brunner@wifo.ac.at](mailto:anna.brunner@wifo.ac.at)

## Soziale Sicherheit

### Übersicht 27: Pensionen nach Pensionsversicherungsträgern

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	Zahl der Pensionen in 1.000						Durchschnittspension in €					
Bestand insgesamt	2.299	2.311	2.305	2.324	2.341	2.364	1.053	1.078	1.102	1.124	1.143	1.175
Pensionsversicherung der Unselbständigen	1.908	1.915	1.912	1.929	1.945	1.966	1.066	1.091	1.114	1.136	1.155	1.187
Pensionsversicherungsanstalt der Arbeiter und Arbeiterinnen	1.072	1.070	1.062	1.066	1.069	1.073	828	846	862	878	892	917
Pensionsversicherungsanstalt der Angestellten	836	845	850	864	877	893	1.362	1.392	1.420	1.443	1.464	1.500
Selbständige	353	358	357	359	360	362	979	1.006	1.034	1.057	1.079	1.110
Sozialversicherungsanstalt der gewerblichen Wirtschaft	173	179	181	185	188	193	1.223	1.246	1.274	1.296	1.315	1.344
Sozialversicherungsanstalt der Bauern und Bäuerinnen	180	179	176	174	171	170	738	758	777	795	811	835
Neuzuerkennungen insgesamt	121	111	100	115	117	123	1.089	1.073	1.032	1.124	1.154	1.213
Pensionsversicherung der Unselbständigen	104	93	84	96	97	102	1.092	1.072	1.027	1.128	1.162	1.224
Pensionsversicherungsanstalt der Arbeiter und Arbeiterinnen	57	52	47	53	54	56	831	824	797	877	902	943
Pensionsversicherungsanstalt der Angestellten	47	41	36	43	44	47	1.398	1.372	1.317	1.427	1.472	1.543
Selbständige	16	17	15	18	18	19	1.070	1.077	1.058	1.098	1.108	1.154
Sozialversicherungsanstalt der gewerblichen Wirtschaft	10	10	10	11	12	12	1.236	1.233	1.191	1.222	1.230	1.268
Sozialversicherungsanstalt der Bauern und Bäuerinnen	6	7	5	6	6	6	777	832	810	884	856	938

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

### Übersicht 28: Pensionen nach Pensionsarten

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	Zahl der Pensionen in 1.000						Durchschnittspension in €					
Bestand insgesamt	2.299	2.311	2.305	2.324	2.341	2.364	1.053	1.078	1.102	1.124	1.143	1.175
Direktpensionen	1.790	1.803	1.801	1.822	1.841	1.867	1.169	1.196	1.222	1.244	1.265	1.298
Invaliditätspensionen <sup>1)</sup>	204	188	170	165	159	153	1.074	1.104	1.133	1.150	1.158	1.179
Alle Alterspensionen <sup>2)</sup>	1.586	1.615	1.631	1.656	1.682	1.714	1.181	1.207	1.231	1.254	1.275	1.309
Normale Alterspensionen	1.469	1.504	1.534	1.569	1.603	1.639	1.132	1.162	1.194	1.219	1.242	1.276
Vorzeitige Alterspensionen	118	111	97	88	79	74	1.803	1.809	1.820	1.871	1.933	2.026
Bei langer Versicherungsdauer	8	5	4	3	2	2	1.491	1.627	1.809	2.022	2.275	2.340
Korridorpensionen	15	16	16	17	18	20	1.467	1.515	1.596	1.717	1.869	1.890
Für Langzeitversicherte <sup>3)</sup>	91	84	67	53	39	25	1.891	1.880	1.875	1.915	1.990	2.224
Schwerarbeitspensionen <sup>4)</sup>	4	6	7	9	11	14	1.685	1.759	1.829	1.932	2.004	1.658
Witwen- bzw. Witwerpensionen	460	460	456	455	452	449	673	688	725	738	747	742
Waisenpensionen	48	48	47	48	47	47	343	352	361	368	373	382
Neuzuerkennungen insgesamt	121	111	100	115	117	123	1.089	1.073	1.032	1.124	1.154	1.213
Direktpensionen	91	81	70	84	86	91	1.251	1.032	1.201	1.300	1.329	1.194
Invaliditätspensionen <sup>1)</sup>	24	20	15	19	17	16	1.018	848	1.123	1.137	1.122	1.155
Alle Alterspensionen <sup>2)</sup>	67	61	55	65	69	75	1.333	1.092	1.223	1.347	1.382	1.452
Normale Alterspensionen	29	30	32	37	42	46	847	502	933	984	1.035	1.098
Vorzeitige Alterspensionen	38	31	23	28	27	29	1.700	1.676	1.632	1.833	1.916	2.020
Bei langer Versicherungsdauer	6	4	3	3	1	0	1.346	1.389	1.421	1.491	1.694	2.376
Korridorpensionen	6	6	6	7	8	9	1.475	1.538	1.626	1.803	1.838	1.879
Für Langzeitversicherte <sup>3)</sup>	26	18	9	12	11	11	1.828	1.769	1.612	1.900	2.001	2.197
Schwerarbeitspensionen <sup>4)</sup>	1	2	2	3	4	5	1.733	1.847	1.942	2.032	2.061	1.645
Witwen- bzw. Witwerpensionen	25	25	25	26	26	26	673	693	710	725	732	745
Waisenpensionen	5	5	5	5	5	5	271	282	294	297	300	286

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger. Ohne Versicherungsanstalt des österreichischen Notariats. – <sup>1)</sup> Vor dem vollendeten 60. bzw. 65. Lebensjahr. – <sup>2)</sup> Einschließlich Invaliditätspensionen (Berufsunfähigkeits-, Erwerbsunfähigkeitspensionen) ab dem vollendeten 60. bzw. 65. Lebensjahr. Einschließlich Knappschaftssold. – <sup>3)</sup> Langzeitversichertenregelung ("Hacklerregelung"). – <sup>4)</sup> Schwerarbeitspension gemäß Allgemeinem Pensionsgesetz. • Rückfragen: [anna.albert@wifo.ac.at](mailto:anna.albert@wifo.ac.at)

### Übersicht 29: Durchschnittsalter bei Neuzuerkennung der Pension in Jahren

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	Männer						Frauen					
Alle Pensionsversicherungsträger, Direktpensionen	59,6	60,8	61,3	60,9	61,1	61,5	57,5	58,6	59,2	59,1	59,2	59,4
Invaliditätspensionen	53,5	55,7	56,0	55,4	55,1	55,7	49,7	52,8	52,8	52,5	51,9	52,2
Alle Alterspensionen	62,8	63,2	63,6	63,3	63,3	63,2	59,2	59,8	60,2	60,3	60,4	60,4

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger. Alle Pensionsversicherungsträger. • Rückfragen: [anna.albert@wifo.ac.at](mailto:anna.albert@wifo.ac.at)

### Übersicht 30: Beiträge des Bundes zur Pensionsversicherung

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	Ausfallhaftung des Bundes in Mio. €						In % des Pensionsaufwandes					
Pensionsversicherung der Unselbständigen	4.957,8	4.968,6	4.752,6	4.665,7	3.515,1	4.055,0	17,6	17,0	15,9	15,3	11,3	12,5
Sozialversicherungsanstalt der gewerblichen Wirtschaft	1.045,5	1.309,2	1.272,2	1.230,6	1.251,4	1.279,2	36,2	42,9	40,2	37,6	37,0	36,1
Sozialversicherungsanstalt der Bauern und Bäuerinnen	1.387,8	1.437,6	1.464,1	1.496,7	1.495,5	1.496,6	84,8	86,1	86,3	87,0	86,2	84,1

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: [anna.albert@wifo.ac.at](mailto:anna.albert@wifo.ac.at)

## Entwicklung in den Bundesländern

## Übersicht 31: Tourismus – Übernachtungen

	2016	2017	2018	2018		2019		2019					
				III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
Veränderung gegen das Vorjahr in %													
Österreich	+ 4,2	+ 2,6	+ 3,7	+ 1,3	+ 6,4	- 2,4	+ 6,7	- 1,9	- 3,5	+13,7	-12,2	+17,0	+ 1,5
Wien	+ 4,4	+ 3,7	+ 6,3	+ 3,3	+13,5	+12,0	+ 9,1	+12,1	+ 9,6	+12,8	+ 6,8	+ 7,9	+ 4,3
Niederösterreich	+ 1,4	+ 4,0	+ 3,3	+ 2,5	+ 6,0	+ 2,6	+ 4,0	+ 4,3	+ 1,1	+ 2,5	+ 1,7	+ 7,2	+ 3,6
Burgenland	+ 5,8	+ 0,3	- 1,4	- 2,7	- 1,0	- 2,1	+ 4,7	- 1,4	- 3,2	+ 9,3	- 7,5	+13,3	- 0,4
Steiermark	+ 5,4	+ 3,5	+ 1,9	- 1,2	+ 2,0	- 2,3	+ 4,6	- 0,2	- 5,9	+ 7,2	- 9,1	+14,0	- 1,4
Kärnten	+ 4,6	+ 2,4	+ 2,3	- 0,4	+ 5,8	- 2,3	+ 3,2	- 2,8	- 6,7	- 3,5	-13,0	+15,2	- 1,7
Oberösterreich	+ 3,1	+ 4,2	+ 5,8	+ 4,7	+ 7,3	+ 3,3	+ 7,6	+ 3,8	+ 3,0	+ 9,5	- 3,3	+16,2	+ 3,1
Salzburg	+ 5,2	+ 2,9	+ 4,2	+ 1,4	+ 6,2	- 3,4	+ 8,5	- 1,5	- 6,2	+18,1	-20,9	+23,8	+ 1,4
Tirol	+ 3,5	+ 2,0	+ 3,6	+ 2,1	+ 4,7	- 4,2	+ 7,9	- 4,1	- 4,3	+21,7	-27,5	+22,3	+ 1,2
Vorarlberg	+ 4,4	- 0,1	+ 2,8	- 0,4	+ 6,2	- 4,5	+ 2,7	- 4,4	- 4,5	+12,6	-28,3	+19,3	+10,6

Q: Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: [regional@wifo.ac.at](mailto:regional@wifo.ac.at)

## Übersicht 32: Abgesetzte Produktion der Sachgütererzeugung

	2016	2017	2018	2018		2019		2019					
				II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai
Veränderung gegen das Vorjahr in %													
Österreich	+ 0,8	+ 6,3	+ 6,3	+ 7,3	+ 5,3	+ 6,0	+ 5,5	+ 2,1	+ 4,8	+ 8,6	+ 3,5	+ 7,9	+ 7,0
Wien	- 1,3	+ 1,5	+ 0,5	+ 2,2	- 4,7	+ 4,1	- 3,9	- 4,0	+ 0,6	+ 0,0	-10,7	- 0,7	+ 5,8
Niederösterreich	- 2,5	+ 7,2	+ 8,8	+ 8,9	+11,8	+ 7,9	+ 5,5	+ 2,1	+ 5,7	+10,1	+ 1,5	+10,2	+ 6,2
Burgenland	+ 4,3	+ 7,2	+ 2,0	+ 5,4	- 4,8	- 0,0	- 2,4	- 6,4	+ 2,5	- 3,5	- 5,5	- 4,6	+ 6,2
Steiermark	+ 0,0	+ 7,7	+10,5	+10,0	+ 6,3	+10,4	+ 9,1	+13,1	+ 2,4	+18,5	+ 6,9	+15,6	+14,2
Kärnten	+ 7,8	+ 9,7	+ 9,1	+ 7,4	+12,1	+10,8	+ 5,7	+12,2	+ 3,4	+ 7,0	+ 6,6	+ 9,7	+ 2,5
Oberösterreich	+ 1,0	+ 7,2	+ 4,8	+ 7,3	+ 3,7	+ 3,2	+ 4,5	- 3,2	+ 5,4	+ 7,3	+ 1,4	+ 5,0	+ 4,5
Salzburg	+ 4,9	+ 3,3	+ 5,3	+ 5,9	+ 4,6	+ 6,3	+ 6,8	+ 8,6	+ 4,1	+ 9,5	+ 6,6	+ 7,9	+10,1
Tirol	+ 2,9	+ 6,4	+ 4,7	+ 7,3	+ 4,9	+ 2,4	+ 5,9	- 4,8	+ 9,4	+ 3,4	+ 5,1	+ 7,4	+ 7,9
Vorarlberg	+ 1,1	+ 1,4	+ 3,8	+ 3,8	+ 1,8	+ 4,7	+12,6	+ 2,5	+ 9,4	+ 2,6	+23,5	+ 5,8	+ 1,8

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen, Konjunkturerhebung (Grundgesamtheit). 2018 und 2019: vorläufig. • Rückfragen: [regional@wifo.ac.at](mailto:regional@wifo.ac.at)

## Übersicht 33: Abgesetzte Produktion im Bauwesen

	2016	2017	2018	2018		2019		2019					
				II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai
Veränderung gegen das Vorjahr in %													
Österreich	+ 8,5	+ 5,5	+ 4,7	+ 4,2	+ 4,9	+ 6,2	+11,2	+ 6,6	+ 9,2	+11,7	+12,2	+15,2	+10,8
Wien	+13,1	+ 3,1	+ 3,6	+ 4,8	+ 7,3	+ 7,6	+14,8	+12,0	+13,7	+19,2	+12,0	+13,4	+ 8,7
Niederösterreich	+ 6,4	+ 6,9	+ 5,7	+ 6,1	+ 4,4	+ 6,0	+16,5	+ 2,5	+13,7	+12,2	+22,0	+17,5	+13,5
Burgenland	+ 3,4	+16,3	- 4,4	- 4,8	- 0,1	- 0,5	+21,0	- 0,7	+ 6,4	+21,1	+32,4	+26,9	+14,0
Steiermark	+ 9,8	+ 3,3	+ 4,6	+ 1,2	+ 3,7	+10,4	+16,1	+15,2	+19,7	+13,5	+15,7	+16,9	+10,5
Kärnten	+ 7,0	+ 7,5	+ 2,8	+ 0,9	+ 9,1	+ 2,1	+ 5,2	+ 4,9	- 2,9	+ 2,0	+14,3	+16,9	+17,3
Oberösterreich	+ 5,1	+ 6,3	+ 7,4	+ 5,8	+ 4,4	+ 7,2	+ 5,0	+ 6,2	+ 4,4	+ 7,6	+ 3,4	+14,5	+ 7,5
Salzburg	+ 8,1	+ 0,2	+ 7,9	+ 8,9	+ 5,9	+ 7,3	+ 2,5	+ 6,4	- 0,2	+ 2,8	+ 4,4	+ 9,5	+15,6
Tirol	+ 9,9	+ 8,8	- 0,1	+ 0,1	+ 2,4	+ 0,2	+20,1	- 3,0	+16,8	+23,9	+19,7	+25,3	+18,8
Vorarlberg	+10,8	+ 5,7	+ 8,4	+10,0	+ 4,8	+ 7,2	- 5,4	+ 5,5	- 8,4	- 8,8	- 0,5	- 4,0	- 5,5

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen, Konjunkturerhebung (Grundgesamtheit). 2018 und 2019: vorläufig. • Rückfragen: [regional@wifo.ac.at](mailto:regional@wifo.ac.at)

## Übersicht 34: Beschäftigung

	2016	2017	2018	2018		2019		2019					
				III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	März	April	Mai	Juni	Juli	August
In 1.000													
Österreich	3.502	3.573	3.661	3.729	3.671	3.667	3.719	3.696	3.693	3.715	3.749	3.804	3.763
Wien	800	816	836	844	843	839	853	845	851	854	855	860	855
Niederösterreich	581	591	605	618	607	599	620	608	617	620	622	629	622
Burgenland	98	100	102	106	102	100	106	102	105	105	106	108	106
Steiermark	485	497	512	524	514	510	523	516	520	522	526	532	527
Kärnten	202	205	209	218	207	204	214	207	210	214	218	224	220
Oberösterreich	622	634	650	661	654	647	663	654	661	663	665	674	667
Salzburg	244	248	253	257	252	258	252	257	247	251	257	264	260
Tirol	315	323	331	336	329	343	327	340	322	324	336	345	341
Vorarlberg	155	158	162	164	163	166	162	166	161	161	164	167	165

Veränderung gegen das Vorjahr in 1.000

Österreich	+ 53,7	+ 70,7	+ 88,0	+ 86,7	+ 79,6	+ 76,7	+ 65,3	+ 72,4	+ 73,5	+ 59,8	+ 62,7	+ 55,0	+ 30,5
Wien	+ 12,0	+ 16,0	+ 19,6	+ 19,8	+ 17,7	+ 18,4	+ 16,7	+ 19,4	+ 17,0	+ 16,5	+ 16,5	+ 14,2	+ 11,9
Niederösterreich	+ 9,1	+ 10,6	+ 13,4	+ 13,2	+ 12,8	+ 14,1	+ 10,7	+ 14,5	+ 12,1	+ 9,8	+ 10,1	+ 8,8	+ 4,2
Burgenland	+ 1,2	+ 1,9	+ 2,0	+ 1,8	+ 1,9	+ 2,6	+ 1,3	+ 2,8	+ 1,6	+ 1,2	+ 1,2	+ 1,4	+ 0,2
Steiermark	+ 7,1	+ 12,1	+ 15,7	+ 15,7	+ 13,4	+ 13,1	+ 9,2	+ 13,0	+ 10,4	+ 8,7	+ 8,6	+ 7,1	+ 1,6
Kärnten	+ 2,4	+ 3,0	+ 3,9	+ 3,5	+ 3,8	+ 3,8	+ 2,7	+ 3,4	+ 3,2	+ 2,3	+ 2,6	+ 2,3	+ 0,2
Oberösterreich	+ 9,9	+ 11,9	+ 15,9	+ 16,0	+ 15,0	+ 13,4	+ 12,6	+ 13,4	+ 13,5	+ 12,1	+ 12,0	+ 10,6	+ 5,4
Salzburg	+ 3,5	+ 4,3	+ 5,2	+ 4,6	+ 4,4	+ 2,6	+ 3,4	+ 0,5	+ 4,2	+ 2,8	+ 3,4	+ 3,7	+ 2,6
Tirol	+ 5,8	+ 7,7	+ 8,4	+ 8,2	+ 6,9	+ 5,9	+ 6,3	+ 3,1	+ 8,5	+ 4,4	+ 6,0	+ 5,2	+ 3,3
Vorarlberg	+ 2,8	+ 3,2	+ 4,0	+ 3,9	+ 3,6	+ 2,8	+ 2,5	+ 2,2	+ 2,9	+ 2,2	+ 2,3	+ 1,8	+ 1,2

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger; Arbeitsmarktservice Österreich; Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. Ohne Personen in aufrechtem Dienstverhältnis, die Kinderbetreuungsgeld beziehen bzw. Präsenzdienst leisten. • Rückfragen: [regional@wifo.ac.at](mailto:regional@wifo.ac.at)

**Übersicht 35: Arbeitslosigkeit**

	2016	2017	2018	2018		2019		März	April	2019			
				III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.			Mai	Juni	Juli	August
Österreich	357	340	312	284	320	339	280	304	296	279	265	272	279
Wien	128	124	119	115	120	125	111	119	114	110	109	109	111
Niederösterreich	60	58	52	48	52	59	46	52	47	45	45	47	48
Burgenland	10	10	9	7	9	10	7	9	7	7	7	8	8
Steiermark	44	40	35	30	36	40	30	34	31	30	29	31	31
Kärnten	25	24	22	18	23	25	18	22	20	18	15	17	17
Oberösterreich	42	40	35	32	35	40	29	34	30	29	28	32	33
Salzburg	15	14	14	11	15	14	13	12	15	13	10	10	10
Tirol	22	20	18	13	20	17	17	14	20	19	13	11	12
Vorarlberg	10	10	9	9	10	9	9	9	10	9	8	9	9

Veränderung gegen das Vorjahr in 1.000

Österreich	+ 3,0	- 17,3	- 27,9	- 23,6	- 20,7	- 16,7	- 10,0	- 17,5	- 12,6	- 7,2	- 10,1	- 10,8	- 9,0
Wien	+ 3,7	- 4,3	- 5,6	- 3,4	- 3,8	- 1,6	- 2,3	- 1,6	- 0,6	- 2,7	- 3,5	- 5,7	- 5,0
Niederösterreich	+ 1,3	- 1,9	- 5,5	- 5,4	- 4,2	- 3,6	- 1,7	- 4,1	- 2,0	- 1,5	- 1,7	- 1,3	- 1,1
Burgenland	+ 0,0	- 0,7	- 0,9	- 0,8	- 0,7	- 1,0	- 0,2	- 1,2	- 0,3	- 0,1	- 0,1	- 0,1	- 0,2
Steiermark	- 0,1	- 4,2	- 5,2	- 4,5	- 3,3	- 3,9	- 0,8	- 4,5	- 1,8	- 0,4	- 0,1	+ 0,0	+ 0,2
Kärnten	- 0,2	- 1,6	- 2,2	- 1,9	- 2,1	- 2,0	- 1,1	- 2,0	- 1,5	- 0,6	- 1,1	- 0,6	- 0,3
Oberösterreich	+ 0,5	- 2,0	- 4,5	- 4,1	- 3,6	- 2,8	- 1,5	- 2,7	- 1,9	- 1,1	- 1,3	- 1,2	- 0,6
Salzburg	- 0,6	- 0,6	- 0,8	- 0,6	- 0,5	- 0,4	- 0,9	- 0,4	- 1,2	- 0,4	- 1,0	- 1,1	- 1,0
Tirol	- 1,6	- 1,9	- 2,8	- 2,5	- 2,1	- 1,3	- 1,6	- 1,0	- 2,9	- 0,5	- 1,2	- 0,9	- 1,0
Vorarlberg	- 0,2	- 0,1	- 0,5	- 0,4	- 0,4	- 0,2	- 0,1	+ 0,1	- 0,3	+ 0,2	- 0,1	- 0,0	+ 0,0

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger; Arbeitsmarktservice Österreich; Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: [regional@wifo.ac.at](mailto:regional@wifo.ac.at)

**Übersicht 36: Arbeitslosenquote**

	2016	2017	2018	2018		2019		März	April	2019			
				III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.			Mai	Juni	Juli	August
Österreich	9,1	8,5	7,7	6,9	7,9	8,3	6,9	7,5	7,3	6,8	6,5	6,5	6,8
Wien	13,6	13,0	12,3	11,8	12,3	12,8	11,4	12,2	11,7	11,3	11,2	11,1	11,4
Niederösterreich	9,1	8,7	7,8	7,0	7,8	8,8	6,7	7,7	7,0	6,6	6,6	6,8	7,0
Burgenland	9,3	8,6	7,7	6,5	7,8	9,3	6,2	7,5	6,5	6,1	6,1	6,4	6,5
Steiermark	8,2	7,3	6,3	5,4	6,3	7,1	5,3	6,0	5,6	5,3	5,0	5,3	5,5
Kärnten	10,9	10,2	9,2	7,3	9,8	10,8	7,5	9,5	8,6	7,4	6,5	6,8	7,1
Oberösterreich	6,1	5,8	5,0	4,6	5,0	5,6	4,1	4,8	4,3	4,1	4,0	4,4	4,6
Salzburg	5,6	5,3	5,0	4,2	5,4	5,0	4,7	4,4	5,5	4,8	3,7	3,6	3,8
Tirol	6,4	5,8	4,9	3,6	5,7	4,5	4,9	4,0	5,9	5,3	3,5	3,0	3,2
Vorarlberg	5,9	5,8	5,4	5,1	5,7	5,2	5,3	4,9	5,8	5,4	4,8	4,8	5,2

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger; Arbeitsmarktservice Österreich; Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: [regional@wifo.ac.at](mailto:regional@wifo.ac.at)

**Staatshaushalt**

**Übersicht 37: Staatsquoten**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Staatsquoten</b>													
Staatenausgabenquote	50,4	49,2	49,9	54,1	52,8	50,9	51,2	51,6	52,4	51,1	50,3	49,2	48,5
Staatseinnahmenquote	47,8	47,9	48,4	48,8	48,4	48,3	49,0	49,7	49,7	50,1	48,7	48,4	48,6
<b>Abgabenquote Staat und EU</b>													
Indikator 4	41,5	41,6	42,4	42,0	41,9	42,0	42,6	43,4	43,5	43,9	42,6	42,4	42,8
Indikator 2	40,6	40,7	41,5	41,1	41,1	41,2	41,9	42,7	42,8	43,2	42,0	41,9	42,2
<b>Budgetsalden</b>													
<b>Finanzierungssaldo (Maastricht)</b>													
Gesamtstaat	- 2,5	- 1,4	- 1,5	- 5,3	- 4,4	- 2,6	- 2,2	- 2,0	- 2,7	- 1,0	- 1,6	- 0,8	0,1
Bund	- 2,2	- 1,1	- 1,3	- 4,3	- 3,3	- 2,3	- 2,1	- 2,0	- 2,8	- 1,2	- 1,2	- 0,9	- 0,2
Länder	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,1	- 0,4	0,1	0,2
Gemeinden	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,0	- 0,0	- 0,0	- 0,0
Wien	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 0,0	- 0,1	- 0,0	0,0
Sozialversicherungsträger	- 0,0	- 0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Struktureller Budgetsaldo	.	.	.	.	- 3,2	- 2,5	- 1,8	- 1,1	- 0,6	0,0	- 1,1	- 0,8	- 0,4
Primärsaldo	0,6	1,8	1,5	- 2,2	- 1,5	0,2	0,5	0,7	- 0,3	1,3	0,5	1,0	1,8
<b>Schuldenstand (Maastricht)</b>													
Gesamtstaat	67,3	65,0	68,7	79,9	82,7	82,4	81,9	81,3	84,0	84,7	83,0	78,2	73,8
Bund	.	.	.	.	.	.	.	.	.	74,2	72,2	67,9	63,7
Länder	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6,0	6,2	5,8	5,5
Gemeinden	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2,4	2,3	2,3	2,3
Wien	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1,9	2,0	2,0	2,0
Sozialversicherungsträger	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,3	0,3	0,2	0,3

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](mailto:andrea.sutrich@wifo.ac.at)

Thomas Url

## Günstige Konjunkturlage stützt Prämienwachstum in der Privatversicherung

### Günstige Konjunkturlage stützt Prämienwachstum in der Privatversicherung

Vergleichsweise hohe Beschäftigungszuwächse und die gute Einkommenslage stärkten 2018 die Nachfrage in der Nicht-Lebensversicherung. Im Gegensatz dazu litt die Lebensversicherung weiterhin unter dem niedrigen Zinsniveau und der hohen Liquiditätspräferenz der Privathaushalte. Mit einem Prämienzuwachs von 5% übertraf die Entwicklung der Schaden- und Unfallversicherung bei weitem die Erwartungen, und die Krankenzusatzversicherung setzte mit +4,2% den stabilen Wachstumskurs der Vorjahre fort. In der Lebensversicherung war das Prämienvolumen hingegen mit –3,7% weiterhin rückläufig. Das Prämienvolumen der gesamten Privatversicherung wuchs wesentlich schwächer als das nominelle Bruttoinlandsprodukt. Die Versicherungsdurchdringung ging damit auf 4,5% des BIP zurück und lag weit unter dem europäischen Durchschnitt von 7,6%. Gemäß aktuellen Umfragen des WIFO wird sich diese Entwicklung nur leicht abschwächen. Erstmals bewirkte die lange Phase niedriger Renditen auf festverzinsliche Wertpapiere sichtbare Einbußen im Überschuss aus der Kapitalveranlagung. Insgesamt war das Finanzergebnis um etwa ein Zehntel niedriger als im Vorjahr.

### Favourable Business Cycle Conditions Support Premium Growth in Private Insurance

Favourable labour market conditions and robust income growth strengthened demand for non-life insurance in 2018. In contrast, life insurance continued to suffer from low interest rates and the high liquidity preference of private households. With premiums growing by 5 percent, non-life and accident insurance exceeded expectations by far, and private health insurance continued its stable growth path with +4.2 percent. The premium volume in life insurance, on the other hand, prolonged its decline at –3.7 percent. In comparison with the nominal gross domestic product, the premium volume of the entire private insurance sector developed modestly; insurance penetration in Austria fell to 4.5 percent of GDP and it is thus far below the European average of 7.6 percent. Current WIFO surveys show that this trend will continue – at a lesser pace – over the next two years. For the first time, the long phase of low yields on fixed-interest securities caused visible losses in the revenue from capital investments. In total, the financial result was about one tenth lower than in the previous year.

#### Kontakt:

Dr. Thomas Url: WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, [thomas.url@wifo.ac.at](mailto:thomas.url@wifo.ac.at)

JEL-Codes: G22, E21, H248 • Keywords: Privatversicherung, Versicherungssparen, Pflegeversicherung

Begutachtung: Josef Baumgartner • Wissenschaftliche Assistenz: Ursula Glauninger ([ursula.glauninger@wifo.ac.at](mailto:ursula.glauninger@wifo.ac.at))

In der österreichischen Privatversicherungswirtschaft stiegen die Bruttoprämien 2018 nach zwei Jahren mit ungünstigem Verlauf wieder (+2,1%; Übersicht 1). Das Branchenbild war jedoch von gegenläufigen Entwicklungen geprägt. Während die Lebensversicherung (–3,7%) nach wie vor unter den Folgen der Finanzmarkt- und Staatsschuldenkrise litt, glich die Prämienentwicklung in den anderen Versicherungszweigen diese Schwäche aus. Die private Krankenzusatzversicherung setzte den Expansionskurs der letzten Jahre fort (+4,2%), und in der Schaden- und Unfallversicherung (+5%) wurde das schlechte Ergebnis des Jahres 2017 wettgemacht. Dadurch verschob sich die Struktur der Prämieinnahmen weiter von der Lebensversicherung zu den beiden anderen Versicherungssparten. Der anhaltende Abbau der Versicherungsdurchdringung setzte sich 2018 abgeschwächt fort. Diese Kennzahl misst das Prämienaufkommen relativ zum nominellen Bruttoinlandsprodukt. Mit 4,5% war sie in Österreich 2018 ebenso niedrig wie in Norwegen und lag deutlich unter dem europäischen Durchschnitt von 7,6% des BIP. Der Rückstand gegenüber anderen europäischen Versicherungsmärkten entsteht durch die vergleichsweise geringe Verbreitung von Lebensversicherungsprodukten zur Altersvorsorge in Österreich.

Übersicht 1: Abgegrenzte Bruttoprämien

	Alle Sparten Mio. €	Lebens- versicherung In % des gesamten Prämienvolumens	Kranken- versicherung	Schaden- und Unfallversicherung	Versicherungs- durchdringung <sup>1)</sup> In % des BIP
2014	18.928	35,6	10,0	54,4	5,1
2015	18.969	35,1	10,4	54,5	5,1
2016	18.630	32,5	11,1	56,4	4,8
2017	18.122	31,8	11,8	56,4	4,6
2018	18.512	30,0	12,0	57,9	4,5

Q: Finanzmarktaufsicht Österreich, Statistik Austria, Versicherungsverband Österreich. – <sup>1)</sup> Auf Basis verrechneter direkter inländischer Prämien.

In Westeuropa litt die Lebensversicherung unter niedrigen Kapitalrenditen und der regulatorischen Vorgabe niedrigerer Mindestgarantien.

In Westeuropa entwickelte sich die Versicherungswirtschaft 2018 ebenfalls gemischt, mit einem Rückgang der Prämieinnahmen in der Lebensversicherung und einem verhaltenen Zuwachs in der Nicht-Lebensversicherung (Swiss Re, 2019). Da aber das Prämienaufkommen in der Lebensversicherung in Westeuropa wesentlich höher ist als in der Nicht-Lebensversicherung, schrumpfte der Versicherungsmarkt (zu konstanter Kaufkraft gemessen). In Westeuropa fanden Sparprodukte schwachen Absatz, weil die Privathaushalte auch für die nächsten Jahre eine Niedrigzinssituation erwarteten und weil die Aufsichtsbehörden die zulässigen garantierten Renditen weiter senkten und damit die Attraktivität der klassischen Lebensversicherung verminderten. Die Verlagerung zu fonds- und indexgebundenen Produkten hielt auch 2018 an. In Osteuropa war die Entwicklung der Lebensversicherung 2018 von großen Gegensätzen gekennzeichnet: Während der Markt in Tschechien leicht schrumpfte (-3,9%), sorgte der schwache Absatz von fonds- und indexgebundenen Versicherungen in Polen für eine scharfe Korrektur (-19%). Im Gegensatz dazu setzte sich die positive Entwicklung in Russland unvermindert fort (+33%) und verlängerte damit die Korrekturbewegung aus dem Vorjahr.

Das Prämienwachstum lag in Westeuropas Nicht-Lebensversicherung 2018 weiter über dem langjährigen Durchschnitt (Swiss Re, 2019). Mit Ausnahme der Kfz-Haftpflichtversicherung nahmen die Umsätze in allen Teilbereichen zu, auch aufgrund von Preissteigerungen. Die gute Konjunkturlage in Osteuropa ermöglichte der Nicht-Lebensversicherung in dieser Region ebenfalls eine deutliche Steigerung der Prämieinnahmen.

Die Aussichten für die Jahre 2019 und 2020 deuten auf einen weiteren Rückgang der Prämieinnahmen in der Lebensversicherung hin; gleichzeitig bleiben die Erwartungen für die Nicht-Lebensversicherung optimistisch.

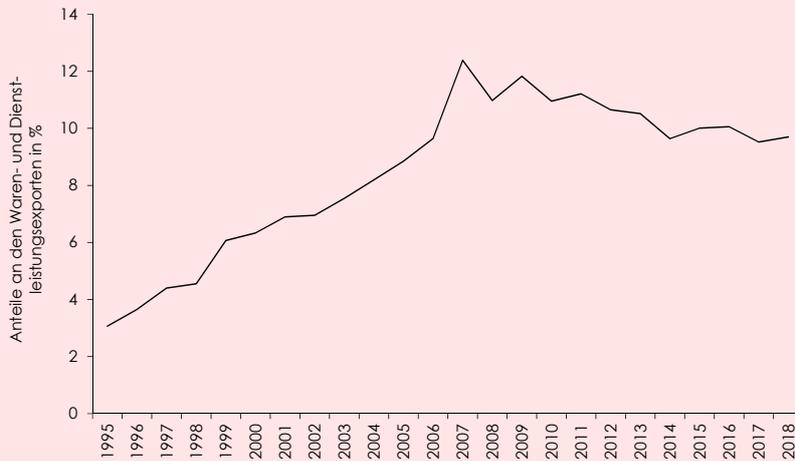
Die aktuelle WIFO-Befragung der österreichischen Versicherungswirtschaft ergibt für das laufende Jahr und für 2020 ein verhaltenes Bild. Die Versicherer erwarten in beiden Jahren einen Rückgang der Prämieinnahmen für Lebensversicherungen, allerdings dürfte sich die Abwärtsdynamik auf -2% (2019) bzw. -0,9% (2020) abschwächen. Die Eintrübung in der Lebensversicherung wird sowohl durch die aktuell hohe Liquiditätspräferenz der privaten Haushalte als auch durch niedrige Erträge auf festverzinsliche Wertpapiere verstärkt, auf der Angebotsseite dämpft die Verschärfung der Eigenkapitalvorschriften das Angebot an Policen mit einer Mindestertragsgarantie. Die Schaden- und Unfallversicherung sollte entsprechend der Branchenerwartung mit knapp +3% p. a. die Dynamik der Vorjahre nur leicht unterschreiten, und auch in der Krankenzusatzversicherung werden die Prämieinnahmen mit rund +3,5% kaum schwächer wachsen als zuletzt. In Verbindung mit der aktuellen WIFO-Prognose für das nominelle Bruttoinlandsprodukt würde damit die Versicherungsdurchdringung bis 2020 weiter auf 4,3% abnehmen.

## 1. Die Folgen des Brexit für die Versicherungswirtschaft

Der Europäische Binnenmarkt kommt den Finanzdienstleistern in allen EU-Ländern zugute. Die Finanzwirtschaft des Vereinigten Königreichs verdreifachte seit dem Eintritt in den Binnenmarkt ihren Anteil an den Gesamtexporten; der damit verbundene Exportüberschuss von 50 Mrd. € verkleinerte das britische Leistungsbilanzdefizit auf -90 Mrd. € (Url, 2019). Erste Anzeichen für das Ende dieser dynamischen Entwicklung zeigt Abbildung 1: Seit der Finanzmarktkrise 2007/08 ist eine Trendumkehr zu erkennen, und mit der Brexit-Abstimmung im Jahr 2016 verstärkte sich die Abwärts-

bewegung des Exportanteils der Finanzdienstleistungen. In der Erstellung von Versicherungsdienstleistungen hat das Vereinigte Königreich eine lange Tradition und entsprechende komparative Vorteile. Das spiegelt sich im überdurchschnittlichen Anteil der britischen Versicherungswirtschaft an der gesamten Wertschöpfung der EU 28: Mit 29% lag dieser Anteil im Jahr 2016 deutlich über jenem des britischen Bruttoinlandsproduktes am EU-28-Aggregat (16%).

Abbildung 1: Struktur der Finanzdienstleistungsexporte des Vereinigten Königreichs



Q: IWF, Balance of Payments; Macrobond.

Für britische Versicherer reichte bisher der Erwerb von Passport-Rechten aus, wenn sie auf dem Binnenmarkt aktiv werden wollten, d. h. sie mussten sich bei der Aufsichtsbehörde des Gastlandes registrieren, unterlagen aber nur der Kontrolle durch die heimische Aufsichtsbehörde. Das europäische Versicherungs- und Versicherungsaufsichtsrecht gibt allen europäischen Versicherern dieselben Rahmenbedingungen vor und bietet den Konsumentinnen und Konsumenten in allen Mitgliedsländern dasselbe Schutzniveau. Daher sind mit der einfachen Anmeldung keine Wettbewerbsvorteile verbunden.

Mit dem Austritt aus dem Binnenmarkt verlieren britische Versicherer unmittelbar ihre Passport-Rechte und damit das Recht zu Geschäftsabschlüssen im Binnenmarkt (EIOPA, 2019). Bestehende Versicherungsverträge bleiben zwar aufrecht, gleichzeitig ist es britischen Versicherungsunternehmen jedoch untersagt, im Rahmen dieser Verträge weitere Aktivitäten zu entfalten, die über eine Verlagerung der Versicherungsdeckung auf einen Versicherer innerhalb des Binnenmarktes bzw. über ein geordnetes Auslaufen des Vertrages hinausgehen. Ob Bestandskunden britischer Lebensversicherer die Option auf eine außerordentliche Kündigung haben, ist in der Literatur umstritten. Für den Fall eines No-Deal-Brexit empfiehlt EIOPA den nationalen Aufsichtsbehörden, dass britische Versicherer mit Bestandskunden keine neuen Verträge abschließen, keine bestehenden Verträge verlängern, ausweiten oder erhöhen dürfen, solange der Versicherer nicht dem Unionsrecht unterliegt, d. h. der britische Versicherer im Rahmen einer Niederlassung innerhalb des Binnenmarktes operiert. Britische Lebensversicherer dürfen das Veranlagungsportfolio der Bestandskunden aus dem Binnenmarkt an Versicherer im Binnenmarkt übertragen, wenn diese Übertragung bereits vor dem Austrittsdatum begonnen wurde. Für Personenversicherungen, deren Inhaber seinen Wohnsitz zwischen dem Vereinigten Königreich und einem Mitgliedsland des Binnenmarktes wechselt, gelten eigene Bestimmungen (EIOPA, 2019).

Mit der Anmeldung im Gastland (Passport) können Versicherungsunternehmen aus dem Binnenmarkt in jedem Mitgliedsland aktiv werden.

Mit dem Austritt des Vereinigten Königreichs aus dem Binnenmarkt verlieren österreichische Versicherer ihr Passport-Recht auf dem britischen Markt; gleiches gilt für die Aktivitäten britischer Unternehmen in Österreich.

Von den neun österreichischen Versicherungsunternehmen mit Aktivitäten auf dem britischen Markt planen die meisten einen vollständigen Rückzug.

Da britische Versicherungsunternehmen unter diesen Bedingungen weiterhin Kunden aus dem Binnenmarkt versichern, bestand für die nationalen Aufsichtsbehörden zusätzlicher Handlungsbedarf in Bezug auf die Kontrolle britischer Unternehmen und den Informationsaustausch mit den britischen Aufsichtsbehörden. Die europäische Aufsichtsbehörde für Versicherungen (EIOPA) schloss mit den nationalen Aufsichtsbehörden des Binnenmarktes und mit der Bank of England bzw. der Financial Conduct Authority (FCA) ein multilaterales Memorandum of Understanding ab. Darin werden die ausreichende Kooperation und der Informationsaustausch zwischen den nationalen Aufsichtsbehörden festgelegt bzw. die gegenseitige Unterstützung bei der Umsetzung aufsichtsrechtlicher Entscheidungen im Versicherungswesen vereinbart. Gleichzeitig wurde ein bilaterales Memorandum of Understanding zwischen EIOPA und den britischen Behörden unterzeichnet, das die Kommunikation mit der europäischen Zentralbehörde sicherstellt. Neun österreichische Versicherungsunternehmen sind auf dem britischen Markt aktiv (FMA, 2019), wobei ein vergleichsweise kleines Prämienvolumen von 9 Mio. € (2016) erzielt wird. Nach dem Brexit planen die meisten Unternehmen einen Rückzug aus dem britischen Markt und eine Bestandsübertragung bestehender Verträge.

## 2. Schwerpunkte der Aufsichtstätigkeit

Die österreichische Aufsichtsbehörde setzte 2018 einen Schwerpunkt auf die digitale Sicherheit von Finanzdienstleistern. Mit der zunehmenden Vernetzung elektronischer Geräte wurden vor allem Dienstleistungsbereiche mit intensiver EDV-Nutzung anfälliger gegenüber Cyberattacken. In fünf großen Industrieländern waren bereits zwei Drittel der mittleren und großen Unternehmen einem Cyberangriff ausgesetzt (FMA, 2019). Solche Angriffe erzeugen u. a. Produktionsausfälle, einen Verlust von Know-how, Datenverluste und den Aufwand zur Wiederherstellung. Diese Risiken zählen innerhalb von Solvency II zum operationellen Risiko eines Versicherungsunternehmens und müssen mit Eigenmitteln unterlegt werden. Zusätzlich erstellte die FMA einen Leitfaden für die Versicherungswirtschaft mit einem Überblick über Vorkehrungen zur Steigerung der EDV-Sicherheit. Der Leitfaden soll ein gemeinsames Verständnis zwischen der Versicherungswirtschaft und der Aufsichtsbehörde herstellen. Für die Versicherungswirtschaft besteht aber nicht nur ein passives Risiko, sondern sie kann Cyber Risiken auch aktiv zur Ausweitung ihrer Produktpalette nutzen. In Österreich wurden im Jahr 2017 für Cyberversicherungen Prämien im Ausmaß von 425.000 € verrechnet.

Die europäische Aufsichtsbehörde führte 2018 einen Stresstest für Versicherungsgruppen durch.

Im Jahr 2018 führte EIOPA einen Stresstest für große europäische Versicherungsgruppen durch. An diesem Test nahmen 42 Versicherungsgruppen teil, darunter auch die Vienna Insurance Group (VIG). Die Szenarien umfassten langfristige Verschiebungen der Zinsstrukturkurve, Kursverluste an den Börsen, eine unerwartete Verlängerung der Lebenserwartung, einen Anstieg der Kündigungsquoten und unerwartet hohe Leistungsfälle. Die Versicherungsgruppen sollten die Auswirkungen dieser Vorgaben auf ihr Solvenzkapital mit den vorhandenen Risikomodellen berechnen. Die Ergebnisse zeigten, dass das Solvenzkapitalerfordernis (SCR) von sechs bis sieben Versicherungsgruppen – je nach Szenario – deutlich unter Druck geraten wäre und dass die bestehenden Übergangsbedingungen zur Berücksichtigung langfristiger Garantien in der Lebensversicherung die Erfüllung des SCR erleichtern. Die FMA (2019) stufte die Auswirkungen aller Szenarien auf die Lage der Vienna Insurance Group als verkraftbar ein.

## 3. Inflation der Versicherungsprodukte entspricht jener im gesamten Warenkorb

Die Inflationsrate lag 2018 leicht unter dem Niveau des Vorjahres und war nach wie vor durch die Preissteigerungen in den Bereichen Wohnen, Verkehr und Bewirtschaftungsleistungen geprägt. Die Preise von Versicherungen im VPI entwickelten sich im Gleichschritt mit der allgemeinen Preisdynamik (Übersicht 2). Unter den einzelnen Versicherungsprodukten im Warenkorb verteuerte sich die Kfz-Teilkaskoversicherung besonders, während die Prämien erhöhungen in der Kfz-Haftpflicht- und der Kfz-Rechtsschutzversicherung deutlich unter dem Durchschnitt der Versicherungswirtschaft lagen. Die

Preisdynamik der anderen Versicherungen entsprach weitgehend dem Durchschnitt. Im laufenden Jahr dürfte sich der Wettbewerb im wichtigen Segment der Kfz-Haftpflichtversicherung verschärft haben: Bis zum August lagen dort die Preise unter dem Vorjahresniveau.

Ein wichtiger Indikator für den Spielraum in der Preissetzung für Schadenversicherungen ist die Schadenquote. Sie gibt das Verhältnis von Leistungen zu Prämieinnahmen in der Schaden- und Unfallversicherung an und verminderte sich 2018 im Jahresvergleich um mehr als 3 Prozentpunkte. Mit 63,6% der Prämien lagen die Aufwendungen für Versicherungsfälle deutlich unter dem langjährigen Durchschnitt von 67,4% und boten damit die Grundlage für eine geringe Preisdynamik der Versicherungsprodukte bis zum August 2019. Besonders in den Bereichen Haushalt und Glasbruch waren 2018, aber auch schon in den Vorjahren die Schadenquoten niedrig; im Bereich Einbruchdiebstahl beruhigte sich die Lage nach den Höchstwerten der Jahre 2000 bis 2009 weiter.

Die Entwicklung der Schadenquoten entspricht nicht exakt der Preisanpassung von Versicherungen, weil die Versicherer auf den jeweiligen Teilmärkten zusätzlich die Wettbewerbsintensität und die Möglichkeit zur Kontaktaufnahme mit neuen Kunden berücksichtigen. So blieben die Prämien trotz anhaltend hoher Schadenquoten in der sonstigen Feuerversicherung und in der Versicherung gegen Leitungswasserschäden niedrig. Darüber hinaus stehen Versicherungsunternehmen andere Instrumente zur Verfügung, die nicht im Verbraucherpreisindex erfasst sind. Dazu zählen Prämienrückstellungen, Selbstbehalte oder Rabatte, die an personenspezifischen Eigenschaften, den Vertriebskanal oder die Bereitschaft der Versicherten zum Einbau digitaler Überwachungsgeräte gebunden sind. Daher gibt die Analyse der durchschnittlichen Prämie je Risiko zusätzliche Hinweise auf die Entwicklung der Versicherungskosten für Konsumentinnen und Konsumenten. Im Jahr 2018 blieben die Prämien je Risiko in der Kfz-Haftpflicht- und in der Insassen-Unfallversicherung konstant. In der Schadenversicherung zog diese Kennzahl um 1,6% an und entsprach damit der Entwicklung des gesamten Verbraucherpreisindex (Übersicht 2).

Mit 63,6% der Prämien lagen die Aufwendungen für Versicherungsfälle in der Schaden- und Unfallversicherung 2018 deutlich unter dem langjährigen Durchschnitt von 67,4%. Dieser Wert bildet die Grundlage für verhaltene Preissteigerungen.

Die Steigerung der durchschnittlichen Prämien je Risiko entsprach 2018 ungefähr der im Verbraucherpreisindex gemessenen Preiserhöhung von Versicherungsprodukten.

Übersicht 2: Privatversicherungsformen im Warenkorb des Verbraucherpreisindex

	2019 Gewicht in %	2014	2015	2016	2017	2018	2019 <sup>1)</sup>
		Veränderung gegen das Vorjahr in %					
Tarifprämien für							
Hausratsversicherung	0,361	+ 2,1	+ 1,6	+ 0,9	+ 0,9	+ 1,9	+ 1,5
Bündelversicherung für Eigenheim	0,729	+ 3,9	+ 1,6	+ 1,5	+ 0,9	+ 2,8	+ 2,1
Private Gesundheitsversicherung	1,464	+ 1,7	+ 2,8	+ 2,2	+ 1,0	+ 2,1	+ 2,2
Kfz-Haftpflichtversicherung (Pkw)	1,164	+ 1,6	+ 1,5	+ 1,6	+ 2,0	+ 1,0	- 1,1
Kfz-Rechtsschutzversicherung	0,035	+ 1,0	+ 2,1	+ 1,3	- 0,4	+ 1,1	+ 2,5
Kfz-Teilkaskoversicherung	0,171	+ 2,3	+ 1,9	+ 2,1	+ 2,5	+ 5,7	+ 2,2
Privatversicherungsformen insgesamt	3,924	+ 2,2	+ 2,1	+ 1,8	+ 1,3	+ 2,0	+ 1,2
Verbraucherpreisindex insgesamt		+ 1,7	+ 0,9	+ 0,9	+ 2,1	+ 2,0	+ 1,6
Beitrag der Privatversicherungsformen	Prozentpunkte	+ 0,09	+ 0,09	+ 0,08	+ 0,06	+ 0,09	+ 0,05

Q: Statistik Austria. – 1) Jänner bis August.

#### 4. Niedrigzinsphase wirkt sich auf die Nachfrage nach Lebensversicherungen aus

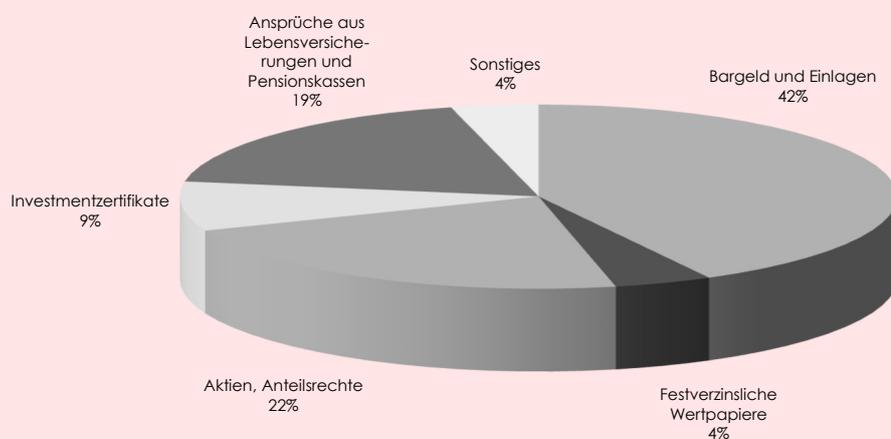
Die Nachfrage nach Lebensversicherungen blieb auch 2018 schwach. Trotz günstiger Konjunkturlage blieb das Prämienvolumen abermals hinter dem Vorjahreswert zurück. Die Privathaushalte profitierten von der guten Lage auf dem Arbeitsmarkt und der damit verbundenen spürbaren Verbesserung ihrer Einkommen. Besonders die Vermögenseinkommen zogen 2018 wieder merklich an (nominell +7,9%). Insgesamt ermöglichte diese Entwicklung eine Steigerung der nominellen verfügbaren Einkommen um 4,6% und eine Anhebung der Sparquote auf 7,5% des verfügbaren Einkommens. Der Einfluss dieses für Lebensversicherungen positiven Umfeldes wurde allerdings durch die weiterhin niedrigen Zinssätze mehr als ausgeglichen. Für Einlagen mit einer Laufzeit bis zu einem Jahr erzielten Privathaushalte z. B. nur rund 0,2% an Zinsen, und auch

Die Veranlagungsstruktur der privaten Haushalte verschob sich 2018 weiter zu den liquiden Einlagen in Kreditinstituten.

längere Bindungszeiten wurden kaum mit Aufschlägen belohnt. So erbrachten Neueinlagen mit einer Bindungsfrist über 2 Jahren einen Zinssatz von nur 0,6%.

Angesichts weiterhin niedriger Zinssätze bevorzugten die Privathaushalte liquidere Anlageformen gegenüber der langfristigen Bindung in Form eines Lebensversicherungsvertrages (Abbildung 2). Während die Einlagen in Kreditinstituten um 4,9% zunahmen, verminderten sich die Ansprüche der Privathaushalte aus Lebensversicherungsverträgen um 3,4%. Dementsprechend stieg der Anteil von Bargeld und Einlagen am gesamten Geldvermögen der Privathaushalte von 40,6% (2017) auf 42,1% (2018), während der Anteil der Lebensversicherungen von 12,2% (2017) auf 11,7% (2018) des Geldvermögens sank.

Abbildung 2: Verteilung des privaten Geldvermögens  
2018



Q: OeNB. Gesamtes Geldvermögen: 661,2 Mrd. €.

Die anhaltende Niedrigzinsphase schlug sich 2018 deutlich im Überschuss aus den Finanzerträgen nieder.

Diese Verschiebung entstand durch das Zusammenspiel dreier Positionen (Übersicht 3): Erstens blieben die Bruttoprämien – bei konstanter Selbstbehaltsquote – unter dem Vorjahreswert; zweitens war der Überschuss aus den Finanzerträgen um mehr als ein Zehntel kleiner als zuvor, und drittens glich der Rückgang der Aufwendungen für Versicherungsfälle den dämpfenden Einfluss nicht aus. Die Verringerung der Verpflichtungen gegenüber Privathaushalten war auch mit einem entsprechenden Abbau der versicherungstechnischen Reserven um rund 1.500 Mio. € verbunden.

Nur die Risikolebensversicherung einschließlich der Kreditrestschuldversicherung kann sich dem starken Rückgang des Neugeschäftes in der Lebensversicherung entziehen.

Die Vertragszahlen im Neugeschäft der Lebensversicherung waren 2018 um knapp ein Zehntel niedriger als im Vorjahr. Einzig die Risikolebensversicherung einschließlich der Kreditrestschuldversicherung verzeichnete einen Anstieg der Vertragszahlen (+3,8%), der im Einklang mit der dynamischen Nachfrage nach Wohnbaukrediten bzw. hypothekarisch besicherten Krediten stand (+16,1%). Die Versicherungssumme des gesamten neu abgeschlossenen Geschäftes in der Lebensversicherung nahm um 730 Mio. € auf 16,9 Mrd. € ab.

Der Rückgang der Einmalerläge hielt 2018 an.

Wie schon in den letzten Jahren wurden die Prämieinnahmen für Einmalerläge auch 2018 kräftig verringert (-14,6%) bei anhaltend schwachen Umsätzen in der Lebensversicherung mit laufender Prämienzahlung (-1,7%). Mittlerweile beträgt der Anteil der Einmalerläge an den Lebensversicherungsprämien nur noch 12,9% (2000: 37,5%). Er hat sich damit selbst im Vergleich mit den Krisenjahren 2007/08 halbiert. Diese Entwicklung ist im Hinblick auf die kapitalgedeckte Altersvorsorge zu begrüßen, weil ein kontinuierlicher Vermögensaufbau über die Erwerbskarriere weniger anfällig

gegenüber temporären Schwankungen der Wertpapierpreise ist und sich damit Tiefstände in Zinszyklen leichter überwinden lassen. Innerhalb der Einmalerläge unterschied sich das Geschäft mit fonds- und indexgebundenen Produkten deutlich von der klassischen Lebensversicherung (mit Ertragsgarantie): Während Einmalerläge in der klassischen Lebensversicherung abermals um knapp ein Viertel abnahmen, war im Bereich der fondsgebundenen Einmalerläge sogar ein leichter Zuwachs (+4,5%) zu verzeichnen. Zusätzlich zur allgemein schwachen Nachfrage verschoben auch höhere Eigenkapitalvorgaben für Garantieprodukte das Angebot zu Produkten mit höherem Anlegerrisiko.

Das versicherungstechnische Ergebnis der Lebensversicherung verdoppelte sich gegenüber dem Vorjahr, erreichte aber noch nicht ein Normalniveau. Das schwache Neugeschäft, vergleichsweise niedrige Veranlagungsergebnisse (Übersicht 3) und der weiterhin erforderliche Aufbau der Zinszusatzrücklage verhinderten eine darüber hinausgehende Verbesserung des Ergebnisses der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit (2018: 104 Mio. €). Durch eine Rücknahme des Eigenkapitals in der Lebensversicherung konnte die Eigenkapitalrendite leicht von 1,5% (2017) auf 4% (2018) gesteigert werden.

*Vor dem Hintergrund des Rückganges des versicherungstechnischen Ergebnisses war die Steigerung der Eigenkapitalrendite in der Lebensversicherung nur durch einen Abbau des Eigenkapitals zu erreichen.*

### Übersicht 3: Lebensversicherung

	Bruttoprämien Abgegrenzt	Nettoprämien <sup>1)</sup>	Selbstbehalt- quote	Überschuss aus der Finanz- gebarung	Aufwen- dungen für Versicherungs- fälle	Erhöhung der versicherungstechnischen Rückstellungen
	Mio. €		In %		Mio. €	
2014	6.745	6.631	98,3	2.028	7.177	1.428
2015	6.664	6.555	98,4	2.058	8.484	- 840
2016	6.063	5.952	98,2	1.961	7.732	- 142
2017	5.770	5.682	98,5	1.861	7.191	348
2018	5.558	5.469	98,4	1.655	6.669	- 1.475
Veränderung gegen das Vorjahr in %						
2014	+ 4,5	+ 4,5	+ 0,0	- 7,1	+ 12,7	+ 20,1
2015	- 1,2	- 1,1	+ 0,1	+ 1,5	+ 18,2	-
2016	- 9,0	- 9,2	- 0,2	- 4,7	- 8,9	-
2017	- 4,8	- 4,5	+ 0,3	- 5,1	- 7,0	-
2018	- 3,7	- 3,7	- 0,1	- 11,1	- 7,2	-

Q: Finanzmarktaufsicht Österreich. – 1) Geschätzt.

## 5. Gute Konjunkturlage unterstützt Krankenzusatzversicherung

Die soziale Krankenversicherung finanziert in Österreich den Großteil der Gesundheitsausgaben, vor allem im Bereich der niedergelassenen Ärzte und einen Teil der Ausgaben für Spitäler. Die Zahl der mit einer sozialen Krankenversicherung geschützten Personen stieg 2018 um 0,6% auf 8,93 Mio. Sie war damit sogar größer als die Gesamtbevölkerung Österreichs, weil sie auch Einpendler und Einpendlerinnen aus dem Ausland umfasst. Aus dem in Österreich wohnhaften Versichertenkreis waren 22% indirekt durch eine Mitversicherung als Angehörige vor Gesundheitsrisiken geschützt. Die Zahl der Erwerbspersonen lag um 1,4% über dem Vorjahreswert.

Die private Krankenzusatzversicherung bietet in Österreich eine Absicherung gegen die Zusatzkosten einer besseren Unterbringung in Spitälern, gegen Sonderhonorare zur freien Arztwahl sowie eine Behandlung in einer Privatklinik. Für Selbständige gleicht zudem die Taggeldversicherung den Einkommensentfall durch einen Krankenstand aus. Dank der guten Konjunkturlage wurde die Zahl der versicherten Risiken in der privaten Krankenversicherung auf 3,29 Mio. ausgeweitet (+1,3%); die Dynamik war damit etwas stärker als in der sozialen Krankenversicherung. Unter der Annahme, dass jedes Risiko einer Person entspricht, stieg der Anteil der privat krankenzusatzversicherten Personen 2018 auf 37,2% der Wohnbevölkerung. Auf dieser Grundlage weiteten die Versicherer ihr Prämienvolumen um 4,2% aus (Übersicht 4).

*Der weiterhin robuste Beschäftigungszuwachs und die zufriedenstellende Einkommensentwicklung stärkten die Nachfrage nach Krankenzusatzversicherungen.*

In der öffentlichen Gesundheitsvorsorge nahmen die Ausgaben für ärztliche Hilfe überdurchschnittlich zu. Im Gegensatz dazu war die Inanspruchnahme stationärer Spitalsleistungen rückläufig.

Trotz einer deutlichen Zunahme der Schaden- und Leistungsfälle entwickelten sich die Aufwendungen für Schadenfälle in der privaten Krankenzusatzversicherung ähnlich wie im öffentlichen Bereich.

Die Erbringung von Zusatzleistungen steht in einem engen Zusammenhang mit dem Konsum allgemeiner medizinischer Leistungen. Daher bieten die Werte aus der sozialen Krankenversicherung eine interessante Vergleichsgröße für die Aufwendungen der privaten Versicherungswirtschaft. Mit +4,1% erhöhten sich die Ausgaben für Gesundheit 2018 deutlich stärker als im Gesundheits-Zielsteuerungsgesetz mittelfristig vorgesehen (+3,6%). Eine überdurchschnittliche Steigerung war im Bereich der ärztlichen Hilfe (+6,2%) und für Zahnbehandlungen (+5,7%) zu verzeichnen. Die Ausgaben für Krankengeld (+6,6%) und Rehabilitationsgeld (+7,8%) nahmen nicht zuletzt infolge der Verschärfung der Zugangsbedingungen zur Invaliditätspension ebenfalls überdurchschnittlich stark zu. Zahl und Dauer von Spitalsaufenthalten bilden einen relevanten Rahmen für die Entwicklung der Aufwendungen für Schadenfälle der privaten Zusatzversicherung: Während die Zahl der Spitalfälle deutlich zurückging (-5%), sank jene der Spitalstage nur leicht (-1,9%), sodass sich 2018 die durchschnittliche Aufenthaltsdauer in Spitälern verlängerte. Für die privaten Krankenzusatzversicherungen ergibt das in Summe ein gemischtes Signal.

Wie schon im Vorjahr erhöhte sich die Zahl der Schaden- und Leistungsfälle in der Privatversicherung (+14,2%) deutlich stärker als in der Sozialversicherung. Trotzdem entwickelten sich die Aufwendungen für Versicherungsfälle insgesamt im Einklang mit den Ausgaben der Sozialversicherung (Übersicht 4). Dafür war vor allem die Stagnation der Aufwendungen (+0,8%) für die größte Ausgabenkomponente bestimmend – mit 63% der Gesamtaufwendungen ist das der Krankenhauskostenersatz. Im Gegensatz dazu übertraf der Aufwand für Arztleistungen das Vorjahresniveau um mehr als ein Fünftel. Insgesamt veränderte sich die Schadenquote in der Krankenzusatzversicherung kaum (Übersicht 4).

Übersicht 4: Private Krankenversicherung

	Bruttoprämien, abgegrenzt	Aufwendungen für Versicherungsfälle	Schadenquote	Überschuss aus der Finanzgebarung	Erhöhung der versicherungstechnischen Rückstellungen
	Mio. €	Mio. €	In %	Mio. €	Mio. €
2014	1.889	1.262	66,8	194	345
2015	1.969	1.318	67,0	226	366
2016	2.061	1.361	66,0	249	411
2017	2.138	1.431	66,9	238	426
2018	2.229	1.487	66,7	186	445
Veränderung gegen das Vorjahr in %					
2014	+ 3,3	+ 2,5	- 0,7	- 6,4	+ 6,0
2015	+ 4,3	+ 4,4	+ 0,2	+ 16,7	+ 5,8
2016	+ 4,7	+ 3,2	- 1,4	+ 10,1	+ 12,5
2017	+ 3,8	+ 5,1	+ 1,3	- 4,6	+ 3,5
2018	+ 4,2	+ 3,9	- 0,3	- 21,7	+ 4,5

Q: Finanzmarktaufsicht Österreich.

Der Überschuss aus der Finanzgebarung brach um ein Fünftel ein.

Der Beitrag der Kapitalveranlagung zur Finanzierung der Aufwendungen reagierte 2018 stärker auf das anhaltende Niedrigzinsumfeld auf dem Kapitalmarkt. War der Überschuss aus der Finanzgebarung in den Jahren 2015 und 2016 noch deutlich gesteigert worden, so ließ das Ergebnis bereits 2017 etwas nach und verringerte sich 2018 um rund ein Fünftel. Die versicherungstechnischen Rückstellungen wurden im Gleichklang mit den Prämieinnahmen erhöht. Das versicherungstechnische Ergebnis (-37,1%) und das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit (-36,7%) in der Krankenzusatzversicherung brachen hingegen ein. Durch einen Abbau des Eigenkapitals wurde ein stärkerer Rückgang der Rendite auf das Eigenkapital vermieden; mit 21,3% bleibt die Krankenzusatzversicherung der profitabelste Versicherungszweig (2017: 28,4%).

## 6. Schaden- und Unfallversicherung profitiert vom Rückgang der Schaden- und Leistungsfälle

In der Schaden- und Unfallversicherung erhielt das Prämienaufkommen 2018 einen positiven Impuls. Mit +5% nahm es in Österreich nicht nur im europäischen Vergleich kräftig zu, sondern wuchs auch stärker als in der Vergangenheit (Übersicht 5). Der mangelnde Zusammenhang zwischen Konjunktur und Prämien dynamik aus dem Vorjahr wurde 2018 von einer Überreaktion abgelöst. Zusätzlich erhöhten die österreichischen Versicherungsunternehmen ihr Risiko und senkten die Rückversicherungsquote weiter auf 26,3% der abgegrenzten Prämien.

Die Nachfrage nach Sachversicherungen wird sowohl von Unternehmen als auch von Privathaushalten getragen. Unternehmen sichern sich gegen unerwartete Betriebsunterbrechungen und Schäden an Investitionsgütern ab, während Privathaushalte eine Deckung für Schäden an dauerhaften Konsumgütern und Immobilien suchen. Wegen der guten Konjunkturlage entwickelten sich 2018 die Einkommen sowohl für Unternehmen als auch für Privathaushalte überdurchschnittlich gut. 2018 stieg auch die Zahl der Privathaushalte (+0,7%), der Pkw-Bestand erhöhte sich um 1,6%, und die nominellen Ausrüstungsinvestitionen erweiterten den Anlagenbestand in der Produktion um nominell 30,7 Mrd. €. Insgesamt sorgte dieses günstige Umfeld für eine Steigerung der versicherten Risiken in der Sachversicherung um 1,9%.

Unter den Schadenversicherungen zeichnete sich 2018 die Tierversicherung durch besonders hohe Zuwachsraten aus. Dieser vergleichsweise kleine Versicherungszweig umfasst nur 0,04% der versicherten Risiken in der Sachversicherung, er ist aber für die Landwirtschaft von großem Interesse und expandiert besonders kräftig: Seit 2012 verdreifachte sich die Zahl der versicherten Risiken in diesem Bereich. Dafür sind einerseits innovative Versicherungsprodukte und andererseits die aktuelle Bedrohung österreichischer Viehzüchter durch die seit 2014 in Osteuropa virulente afrikanische Schweinepest bestimmend. Die afrikanische Schweinepest ist eine für Haus- und Wildschweine äußerst ansteckende Seuche, die für andere Tiere und den Menschen aber ungefährlich ist. Trotzdem müssen bei einem Infektionsfall alle Tiere eines Stalles getötet werden. Bei einer Infektion im Wildtierbestand müssen großräumige Handelsbeschränkungen für das betroffene Gebiet erlassen werden. Daher erzeugt die Seuche potentiell große wirtschaftliche Verluste und bildet für die Betriebe eine existenzbedrohende Gefahr, die einer Absicherung bedarf.

*In einem günstigen volkswirtschaftlichen Umfeld stieg die Zahl versicherter Risiken in der Sachversicherung.*

*Die Nachfrage nach Tierversicherungen entwickelte sich seit 2011 sehr dynamisch. Zuletzt steigerte das Auftreten der afrikanischen Schweinepest den Bedarf an Versicherungsschutz in der Landwirtschaft.*

Übersicht 5: Schaden- und Unfallversicherung

	Bruttoprämien, abgegrenzt	Überschuss aus der Finanzgebarung	Aufwendungen für Versicherungsfälle	Erhöhung der versicherungstechnischen Rückstellungen
	Mio. €			
2014	10.294	928	6.944	10
2015	10.335	708	6.761	14
2016	10.506	733	6.821	21
2017	10.214	726	6.858	24
2018	10.725	686	6.826	15
	Veränderung gegen das Vorjahr in %			
2014	- 3,2	- 3,5	- 3,5	- 28,3
2015	+ 0,4	- 23,7	- 2,6	+ 44,6
2016	+ 1,7	+ 3,6	+ 0,9	+ 46,7
2017	- 2,8	- 1,0	+ 0,5	+ 12,3
2018	+ 5,0	- 5,5	- 0,5	- 38,3

Q: Finanzmarktaufsicht Österreich.

Die Sachversicherung profitierte 2018 von der Ausweitung der versicherten Risiken sowie der Möglichkeit zu Preissteigerungen für einzelne Versicherungsprodukte bei gleichzeitiger Verminderung der Schaden- und Leistungsfälle (-3,4%). In der Kfz-Versicherung war der Rückgang der Zahl der Verkehrsunfälle (2018: 36.846) mit einem Rückgang der Schaden- und Leistungsfälle um 3,4% verbunden. Wegen der niedrigen Fallzahlen blieben auch die Gesamtaufwendungen für Versicherungsfälle unter

*Der Rückgang der Zahl der Verkehrsunfälle und das Ausbleiben von Sturmschäden hatten eine Abnahme der Zahl der Schaden- und Leistungsfälle zur Folge.*

dem Vorjahreswert (Übersicht 5). Den größten Beitrag zum ruhigen Schadenverlauf leistete die Sturmschaden- und Kleinelementarversicherung mit einer Abnahme der Auszahlungen um mehr als ein Drittel. Dieses traditionell mit großen Leistungsschwankungen behaftete Produkt wies 2018 eine unterdurchschnittliche Schadenquote auf. Auch im Bereich der Eigentumsdelikte war eine Beruhigung zu verzeichnen. Vom ausgeprägten Rückgang der Zahl der Wohnungseinbrüche (-17,1%) und der Fahrzeugdiebstähle (-16,3%) profitierte die Einbruch-Diebstahlversicherung jedoch nicht: Sie zahlte um 3% mehr für die Schadenkompensation an die Versicherten aus.

Der Bereich Schaden- und Unfallversicherung ist auch in Bezug auf das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit der größte Versicherungszweig.

Wie in den anderen zwei Versicherungszweigen schrumpfte 2018 in der Schaden- und Unfallversicherung der Überschuss aus der Finanzgebarung, während das versicherungstechnische Ergebnis und das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit (EGT) positiv blieben. Mit einem EGT von 981 Mio. € (2017: 1,07 Mrd. €) brachte dieser Versicherungszweig nicht nur das größte Prämienvolumen ein, sondern trug auch den größten Anteil zum Gewinn der Versicherungswirtschaft bei. Die Rendite auf das Eigenkapital ging nur leicht auf 10% zurück (2017: 11,1%).

## 7. Rendite auf Kapitalanlagen sinkt weiter

Im Jahr 2018 setzte die Europäische Zentralbank ihre expansive Geldpolitik fort, kündigte aber gleichzeitig eine langsame Beendigung der lockeren Geldpolitik an. Die Leitzinssätze verblieben unverändert und sorgten für negative Renditen auf dem Geldmarkt. Im Juni 2018 verlautbarte die EZB ein baldiges Ende des Anleiheankaufprogrammes. Bis September 2018 senkte sie das Ankaufsvolumen auf monatlich 30 Mrd. €, und in den Folgemonaten bis zum Jahresende wurden Wertpapiere um nur noch jeweils 15 Mrd. € angekauft. Für abreifende Anleihen sah die EZB einen vollständigen Ersatz durch Nachkäufe vor. In der Praxis erfolgten die Ankäufe durch die EZB und die nationalen Zentralbanken, deren konsolidierte Bilanzsumme im Jahresverlauf 2018 um 5% zunahm (2017 +22,1%). Die ersten Schritte in Richtung Normalisierung der Geldpolitik hatten jedoch kaum Folgen für die Renditen festverzinslicher österreichischer Staatsanleihen. So lag die umlaufgewichtete Durchschnittsrendite für Bundesanleihen auf dem Sekundärmarkt unverändert nahe 0% (Übersicht 6).

Übersicht 6: Renditen der versicherungswirtschaftlichen Kapitalanlagen

	Sekundärmarktrendite Bund	Rendite in %		
		Lebensversicherung	Krankenversicherung	Schaden- und Unfallversicherung
2014	1,0	3,9	3,5	3,9
2015	0,4	3,9	3,9	2,9
2016	0,0	3,7	4,0	3,0
2017	0,2	3,5	3,6	2,9
2018	0,3	3,1	2,6	2,8

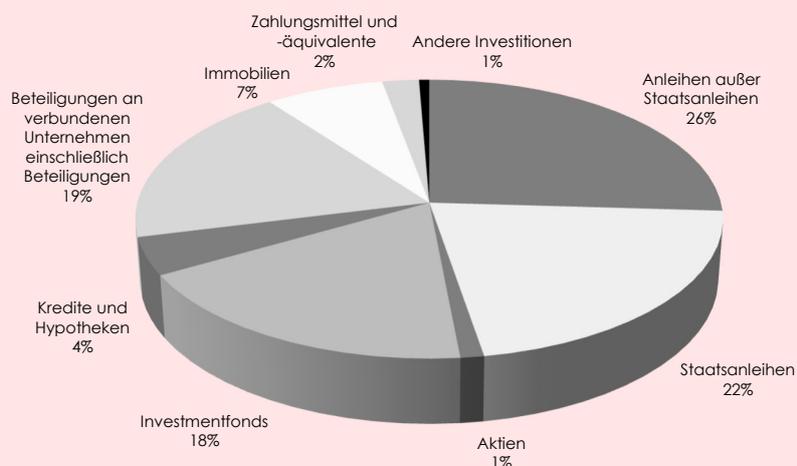
Q: Finanzmarktaufsicht Österreich, WIFO-Berechnungen.

Österreichische Versicherungsunternehmen veranlagen traditionell den Großteil des Deckungsstocks in festverzinslichen Anleihen.

Traditionell konzentriert sich die Veranlagungsstruktur der Versicherungswirtschaft auf Anlageformen mit geringen Wertschwankungen und stabilen Erträgen. Den Großteil machen Anleihen aus, die entweder direkt oder indirekt über Investmentfondsanteile gehalten werden (Abbildung 3). Das neue Regelwerk für die Beaufsichtigung von Versicherungsunternehmen (Solvency II) verstärkt dieses vorsichtige Verhalten, weil es höhere Quoten für die Hinterlegung riskanter Veranlagungen mit Eigenkapital vorschreibt. Damit erzielt der Regulator eine Konzentration des Portfolios auf möglichst risikoarme Investitionen. Die Folge sind niedrige Kapitalerträge in der Neuveranlagung und – bedingt durch das Abreifen höher verzinsler Wertpapiere – ein Rückgang der Kapitalerträge im Gesamtbestand der Versicherungswirtschaft (Übersicht 6). Dieses Phänomen spiegelt sich in einer Abnahme der Überschüsse aus der Finanzgebarung aller drei Versicherungszweige, und es zeigt sich auch in der vom WIFO berechneten Rendite auf versicherungswirtschaftliche Kapitalanlagen (Url, 1996): Diese Rendite nahm im Vorjahresvergleich um 0,1 bis 1 Prozentpunkt ab und dürfte in näherer Zukunft weiter sinken, weil ein Ende der Niedrigzinsphase derzeit nicht absehbar ist.

Abbildung 3: Aufteilung der Kapitalanlagen in der Lebensversicherung 2018

Zu Marktwerten, ohne fonds- und indexgebundene Lebensversicherung



Q: Finanzmarktaufsicht Österreich.

## 8. Literaturhinweise

EIOPA, 2018 Stress Test Report, Frankfurt am Main, 2018, <https://eiopa.europa.eu/Publications/Surveys/EIOPA%202018%20Insurance%20Stress%20Test%20Report.pdf>.

EIOPA, Recommendations for the insurance sector in light of the United Kingdom withdrawing from the European Union, Frankfurt am Main, 2019, [https://eiopa.europa.eu/Publications/Standards/EIOPA-BoS-19-040\\_Recommendation\\_Brexit\\_final.pdf](https://eiopa.europa.eu/Publications/Standards/EIOPA-BoS-19-040_Recommendation_Brexit_final.pdf).

Finanzmarktaufsicht Österreich (FMA), Report on the Analysis of Foreign Insurance Business of Austrian Insurance Groups, Wien, 2018.

Finanzmarktaufsicht Österreich (FMA), Fakten, Trends und Strategien 2019, Wien, 2019.

Swiss Re, "World Insurance: The Great Pivot East Continues", Sigma, 2019, (3).

Url, Th., Kennzahlen der österreichischen Versicherungswirtschaft, WIFO, Wien, 1996, <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/21313>.

Url, Th., "Financial Aspects of Brexit", in Gnan, E., Kronberger, R., Schwerpunkt Außenwirtschaft 2018/2019, facultas, Wien, 2019, S. 277-289.

# WIFO ■ THEMENPLATTFORMEN

**Die "Themenplattformen" des WIFO bündeln die Forschung der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen aus unterschiedlichen Blickwinkeln zu gemeinsamen wirtschaftlich und gesellschaftlich relevanten Fragestellungen. In ihrer Funktion als Informationsdrehscheibe bieten sie den direkten Zugang zu den relevanten WIFO-Publikationen und den Kontakt zu den jeweiligen Experten und Expertinnen.**

## **Themenplattform "Digitalisierung"**

[https://www.wifo.ac.at/forschung/themenplattform\\_digitalisierung](https://www.wifo.ac.at/forschung/themenplattform_digitalisierung)

Die voranschreitende Digitalisierung wird auf der Ebene von Individuen, Regionen und Unternehmen bedeutende ökonomische, ökologische und soziale Transformationen hervorrufen. Die digitale Transformation der Wirtschaft und Gesellschaft bringt dabei gleichermaßen Chancen wie Risiken mit sich. Wie die Ergebnisse von Unternehmens- oder Bevölkerungsumfragen zeigen, besteht in Österreich Aufholbedarf bezüglich der digitalen Skills sowohl der Bevölkerung als auch der Unternehmen. Diese Skills sind jedoch erforderlich, um die positiven Effekte der Digitalisierung ausschöpfen zu können und deren Risiken zu minimieren.

Das WIFO arbeitet zum Thema Digitalisierung aus unterschiedlichen Blickwinkeln, etwa hinsichtlich makroökonomischer Implikationen, Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt, Innovationen der Unternehmen, regionaler Umbrüche oder Umweltauswirkungen. Die Themenplattform "Digitalisierung" bündelt laufend aktuell die Arbeiten des WIFO zum Thema und fördert damit den Ideenaustausch sowohl extern als auch WIFO-intern. Durch die Einbeziehung der ökonomischen, räumlichen, wettbewerblichen, sozialen und ökologischen Bedeutung von Digitalisierung in die wirtschaftswissenschaftliche Analyse werden die Aus- und Wechselwirkungen des digitalen Fortschrittes in Richtung Markt, Staat und Gesellschaft aufgezeigt und verständlich gemacht.

### **Ansprechpersonen:**

Mag. Julia Bock-Schappelwein ([julia.bock-schappelwein@wifo.ac.at](mailto:julia.bock-schappelwein@wifo.ac.at))

Mag. Dr. Matthias Firgo ([matthias.firgo@wifo.ac.at](mailto:matthias.firgo@wifo.ac.at))

Mag. Dr. Agnes Kügler, MSc ([agnes.kuegler@wifo.ac.at](mailto:agnes.kuegler@wifo.ac.at))

### **Informationsangebot:**

- Aktuelle und abgeschlossene Forschungsprojekte
- Publikationen
- Veranstaltungen

Werner Hölzl

# Digitalisierung in Österreich: Einleitende Bemerkungen

## Digitalisierung in Österreich: Einleitende Bemerkungen

Eine neue Studie zur Digitalisierung in Österreich präsentiert eine Bestandsaufnahme der Digitalisierung des österreichischen Unternehmenssektors und der damit zusammenhängenden Digitalisierungspolitik. Vier Beiträge im vorliegenden Heft der WIFO-Monatsberichte fassen wichtige Ergebnisse zusammen. Der österreichische IKT-Produktionssektor ist demnach klein, in Bezug auf technologische Innovation und Wirtschaftsleistung aber leistungsfähig, während Schwächen insbesondere in Bezug auf die Digitalisierung der Dienstleistungsbranchen identifiziert werden. Die standortpolitischen Herausforderungen der Digitalisierung der österreichischen Industrie werden ebenso analysiert wie Hemmnisse und Herausforderungen der Digitalisierung von Kleinstunternehmen, kleinen und mittleren Unternehmen. Ein Beitrag befasst sich mit den Auswirkungen der Digitalisierung auf die Tätigkeitsstruktur der Beschäftigung in Österreich.

## Digitalisation in Austria: Introductory Remarks

A new study on digitalisation in Austria presents an inventory of the digitalisation of the Austrian corporate sector and the associated digitalisation policy. The main results are summarised in four articles in this issue of WIFO-Monatsberichte. The Austrian ICT production sector is therefore small, but efficient in terms of technological innovation and economic performance, while weaknesses are identified, particularly in relation to the digitalisation of service industries. The challenges of location policy for the digitalisation of Austrian industry are analysed as well as obstacles and challenges for the digitalisation of micro, small and medium-sized enterprises. One article deals with the effects of digitalisation on the structure of employment in Austria.

## Kontakt:

**Mag. Dr. Werner Hölzl:** WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, [werner.hoelzl@wifo.ac.at](mailto:werner.hoelzl@wifo.ac.at)

**JEL-Codes:** O25, O33, O38 • **Keywords:** Digitalisierung, Industrie 4.0, KMU, Arbeitsmarkt, Dienstleistungen, IKT-Politik, Adoption von Technologien

Die Beiträge des vorliegenden Heftes der WIFO-Monatsberichte fassen die Hauptergebnisse der folgenden Studie im Auftrag der Europäischen Kommission zusammen: Werner Hölzl, Susanne Bärenthaler-Sieber, Julia Bock-Schappelwein, Klaus S. Friesenbichler, Agnes Kügler, Andreas Reinstaller, Peter Reschenhofer (WIFO), Bernhard Dachs (AIT), Martin Risak (Universität Wien), Digitalisation in Austria. State of Play and Reform Needs (März 2019, 201 Seiten, kostenloser Download auf der Seite des Amtes für Veröffentlichungen der EU sowie unter <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61892>).

**Begutachtung:** Michael Böheim • **Wissenschaftliche Assistenz:** Nicole Schmidt ([nicole.schmidt@wifo.ac.at](mailto:nicole.schmidt@wifo.ac.at)), Anna Strauss-Kollin ([anna.strauss-kollin@wifo.ac.at](mailto:anna.strauss-kollin@wifo.ac.at))

Das vorliegende Schwerpunktheft der WIFO-Monatsberichte stellt ausgewählte Ergebnisse der Studie "Digitalisation in Austria. State of Play and Reform Needs" vor, die das WIFO in Zusammenarbeit mit dem Austrian Institute of Technology im Auftrag der Europäischen Kommission, Generaldirektion Binnenmarkt, Industrie, Unternehmertum und KMU erstellt hat. Die Studie hatte das Ziel, den Stand der Digitalisierung in der österreichischen Wirtschaft zu analysieren, um auf dieser Basis Herausforderungen und Reformbedarf zu identifizieren. Der Fokus der Studie lag auf der digitalen Transformation in Dienstleistungs- und Sachgüterbranchen, der Digitalisierung von Kleinstunternehmen sowie auf Herausforderungen auf dem Arbeitsmarkt, die sich durch die Digitalisierung ergeben.

Ausgangspunkt waren die bisherigen Analysen zur Digitalisierung in Österreich, die vom WIFO und anderen Institutionen erstellt wurden (vgl. *Peneder et al., 2016, OECD, 2017, Gönenç – Guérard, 2017, Bärenthaler-Sieber – Böheim, 2018, Bock-Schappelwein et al., 2018, Bärenthaler-Sieber et al., 2018, Peneder – Firgo – Streicher, 2019*). Um über deren Ergebnisse hinauszugehen, wurden eine Vielzahl von Datensätzen und Methoden verwendet. Die Analyse der Rahmenbedingungen und Maßnahmen stützte sich dagegen vornehmlich auf Recherche und Aufarbeitung veröffentlichter und unveröffentlichter Dokumente sowie auf Experteninterviews. Insgesamt präsentiert die Studie einen umfassenden Überblick über den Stand der Digitalisierung des österreichischen Unternehmenssektors und der damit zusammenhängenden Digitali-

sierungspolitik. Die einzelnen Artikel (*Kügler – Reinstaller – Dachs, 2019, Reinstaller, 2019, Hölzl, 2019, Bock-Schappelwein – Friesenbichler, 2019*) präsentieren in Schlaglichtern wichtige Ergebnisse der Studie. Hier werden die wichtigsten Ergebnisse der Studie zusammengefasst und die einzelnen Beiträge in diesem Schwerpunktheft verortet.

## 1. Struktur der Studie und die wichtigsten Ergebnisse

Der erste Teil der Studie liefert einen Überblick über den Stand der Digitalisierung in Österreich. *Kügler – Reinstaller – Dachs (2019)* fassen diesen Teil zusammen und zeigen ein differenziertes Gesamtbild: Während die IKT-Dienstleistungsbranchen im europäischen Vergleich hinterherhinken, ist der IKT-Produktionssektor im europäischen Vergleich zwar klein, aber leistungsfähig. Wie Patentanalysen zeigen, spiegeln die Innovationsstärken die Struktur der österreichischen Wirtschaft wider. Österreich bleibt gemessen an der Zahl von Patenten in digitalen Technologien hinter den europäischen Vergleichsländern zurück. Allerdings fällt diese Lücke geringer aus, wenn man die Patentqualität mitberücksichtigt. Dementsprechend ist das österreichische Exportportfolio der IKT-intensiven Produkte bemerkenswert komplex und deutet auf eine hohe Produktqualität trotz vergleichsweise geringen Exportvolumens hin. Auch hinsichtlich der Adoption mancher digitaler Technologien gehört Österreich zwar zu den führenden Ländern, vor allem in Bezug auf die Adoption von Lösungen, die den unternehmensinternen Geschäftsprozess digitalisieren (z. B. ERP- und CRM-Lösungen), weist aber einen deutlichen Rückstand hinsichtlich digitaler Technologien auf, die über die Unternehmensgrenzen gehen (soziale Medien, automatischer Datenaustausch mit Kunden und Lieferanten).

Die Studie analysiert die Digitalisierungsleistung in österreichischen Sachgüter- und Dienstleistungsbranchen in größerem Detail. Die Ergebnisse zur Interaktion zwischen Wirtschaftsstandort, Digitalisierung und wirtschaftspolitischen Prioritäten (*Reinstaller, 2019*) zeigen als größte Herausforderungen für die Unternehmen der österreichischen Sachgütererzeugung unerwartete Veränderungen des Marktumfeldes, operative Aspekte der Einführung digitaler Technologien und die Standardisierung von Datenschnittstellen. Die Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte bezeichnen die Unternehmen als wichtigen Faktor, der es erlaubt, wettbewerbsfähig zu bleiben. Gemessen an der Adoption von industriebezogenen digitalen Technologien im produzierenden Sektor liegt Österreich über dem Durchschnitt der EU 28, zählt aber nicht zu den führenden Ländern in Europa. Als Schwachstelle wird insbesondere die Diffusion digitaler Technologien in den Dienstleistungsbranchen identifiziert.

Ein weiterer Schwerpunkt sind Adoptionsdefizite und Hemmnisse der Digitalisierung von kleineren Unternehmen. *Hölzl (2019)* fasst diese Ergebnisse zusammen: Österreich weist demnach eine geringere Unternehmensdynamik (Gründungen, schnell wachsende Unternehmen) auf als die europäischen Vergleichsländer. Mit Ausnahme der IKT-Sachgütererzeugung ist dieser Rückstand markant. Aufgrund der Reallokationswirkung kann eine geringere Unternehmensdynamik als indirekte Barriere für die Adoption digitaler Technologien betrachtet werden. Die meisten Kleinstunternehmen in Österreich sind sich der Bedeutung der Digitalisierung bewusst. Als wichtigste Herausforderungen der Digitalisierung nennen die Kleinstunternehmen Informationslücken und fehlendes Know-how. Auch Regulierung und Finanzierung werden als wichtige Herausforderungen für die Digitalisierung gesehen.

Wie die Studienergebnisse zur Wechselwirkung zwischen Arbeitsmarkt und Digitalisierung zeigen, nahm die Zahl der IKT-Fachkräfte in Österreich im letzten Jahrzehnt deutlich zu, während weiterhin ein Fachkräftemangel besteht. Die digitalen Fähigkeiten von Geringqualifizierten sind im EU-Vergleich unterdurchschnittlich. Unzureichende oder fehlende digitale Fähigkeiten sind nicht nur für Erwachsene auf dem Arbeitsmarkt, sondern auch für Schüler und Schülerinnen ein Problem – ein bedenkliches Ergebnis, da digitale Fähigkeiten Grundkompetenzen erfordern. Die Digitalisierung wirkt sich auch auf die Formen der Beschäftigung aus: Plattformarbeit ist eine neue Arbeitsform, welche das Arbeitsrecht und die Sozialversicherungssysteme vor neue Heraus-

forderungen stellt. In Österreich fehlt wie in den anderen EU-Ländern weiterhin eine umfassende Regulierung der Plattformarbeit.

Eine Strukturanalyse der österreichischen Beschäftigung nach Tätigkeitsinhalten und -profilen von Berufen (*Bock-Schappelwein – Friesenbichler, 2019*) zeigt ein relativ stabiles Muster bezüglich der Beschäftigung in Berufen mit Routine- bzw. Nichtroutine-tätigkeiten. Der deutliche Rückgang der Beschäftigung in Berufen mit vorwiegend manuellen zugunsten von nicht-manuellen Tätigkeiten hängt mit der zunehmenden Digitalisierung zusammen. Digitalisierungsintensive Branchen weisen einen geringeren Anteil an Berufen mit manuellen Aufgaben auf als Branchen mit niedriger Digitalisierungsintensität.

## 2. Herausforderungen für die Digitalisierungspolitik in Österreich

Die österreichische Digitalisierungspolitik befindet sich in einer Phase der Reorganisation. Auf Bundesebene wurden viele Kompetenzen im neuen Ministerium für Digitalisierung und Wirtschaft (BMDW) gebündelt und die neue Digitalisierungsagentur (DIA) gegründet. Diese institutionellen Änderungen sollten sich positiv auf die Wirksamkeit der Digitalisierungspolitik auswirken. Allerdings bestehen nach wie vor Bedenken hinsichtlich der kohärenten Umsetzung der Digitalisierungspolitik. Eine klarere und transparentere Priorisierung der Politikbereiche, eine weitere Straffung der Kompetenzen und die Etablierung eines evidenzbasierten Politikrahmens (Monitoring und Evaluationen) sind weiterhin notwendig, um eine kohärente und wirksame Digitalisierungspolitik zu gewährleisten.

Aufgrund der unterschiedlichen Geschwindigkeit der Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung und der Zersplitterung der Kompetenzen in vielen Verwaltungsverfahren leiden e-Government-Lösungen immer noch unter zu hohem Koordinationsbedarf und Schnittstellenproblemen. Breitbandnutzung und Netzinfrastruktur werden als weitere politische Prioritäten identifiziert.

Das österreichische System der Unternehmensförderung ist gut ausgebaut. Auf Bundesebene unterstützen die Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) und die Austria Wirtschaftsservice (aws) F&E-Projekte, innovative Start-ups und Investitionstätigkeit. Neben dezidierten Digitalisierungsprogrammen (AT:net und Industrie 4.0) stehen die allgemeinen Programme zur Förderung von Innovation und Investitionen auch für Digitalisierungsprojekte offen. Dies gilt aber nicht unumschränkt für nichtinnovative und kleine Digitalisierungsprojekte. Hier sollten sich die Anstrengungen darauf konzentrieren, mögliche Finanzierungslücken zu schließen, nicht die Kosten der Finanzierung zu senken. Allerdings betreffen die wichtigsten von kleinen, mittleren und Kleinstunternehmen genannten Herausforderungen der Digitalisierung die Bereitstellung von Information und Know-how. "KMU Digital", das derzeit wichtigste Programm für solche Beratungsleistungen für Kleinst- und Kleinunternehmen, trägt durch die Information und Beratung von an der Digitalisierung interessierten Unternehmen dazu bei, inhaltliche Unsicherheiten (Know-that und Know-what) und verfahrenstechnische Unsicherheiten (Know-how) im Zusammenhang mit Digitalisierungsprogrammen auf Unternehmensebene zu verringern.

Lücken bestehen noch im regulatorischen Rahmen, der die Unternehmensdynamik unterstützen kann. Sie beziehen sich auf die Verfügbarkeit privaten Risikokapitals, die branchen- und berufsspezifischen Regulierungen und die Bestimmungen zur Gründung komplexer Gesellschaften mit beschränkter Haftung.

Reformbedarf besteht auch in Bezug auf die IKT-Kompetenzen der Arbeitskräfte. Der damit zusammenhängende Arbeitskräftemangel kann durch das Bildungssystem langfristig, durch Umschulung mittelfristig und durch kriterienorientierte Einwanderung kurzfristig gelindert werden. Um die Beschäftigungsfähigkeit im Zeitalter der Digitalisierung sicherzustellen, können weitere Maßnahmen notwendig sein, die Verlierer der Digitalisierung auf dem Arbeitsmarkt unterstützen. Die vorliegenden Erkenntnisse deuten darauf hin, dass bestehende Instrumente wohl nicht ausreichend auf diese Personengruppe ausgerichtet sind.

Im Bildungssystem muss die Vermittlung digitaler Fähigkeiten eine höhere Priorität erhalten. Dies erfordert einerseits eine angemessene technische Ausstattung der Schulen und andererseits weitere Maßnahmen zur Sicherstellung der Erreichung der Lernziele bezüglich der Grundkompetenzen in den Pflichtschulen.

### 3. Literaturhinweise

- Bärenthaler-Sieber, S., Böheim, M., "Breitbandstrategie und Breitbandförderung in Österreich. Ergebnisse aus der Evaluierung der ersten Phase des Subventionsprogrammes der Bundesregierung", WIFO-Monatsberichte, 2018, 91(11), S. 813-821, <https://monatsberichte.wifo.ac.at/61501>.
- Bärenthaler-Sieber, S., Böheim, M., Piribauer, P., Reschenhofer, P., Österreichs Breitbandnachfragedefizit, WIFO, Wien, 2018, <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61509>.
- Bock-Schappelwein, J., Böheim, M., Christen, E., Ederer, St., Firgo, M., Friesenbichler, K. S., Hölzl, W., Kirchner, M., Köppl, A., Kügler, A., Mayrhuber, Ch., Piribauer, Ph., Schratzenstaller, M., Politischer Handlungsspielraum zur optimalen Nutzung der Vorteile der Digitalisierung für Wirtschaftswachstum, Beschäftigung und Wohlstand, WIFO, Wien, 2018, <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61256>.
- Bock-Schappelwein, J., Friesenbichler, K. S., "Auswirkungen der Digitalisierung auf die Beschäftigung nach Tätigkeitsschwerpunkten in Österreich. Ergebnisse auf Grundlage der unselbständigen Beschäftigung", WIFO-Monatsberichte, 2019, 92(9), S. 697-705, <https://monatsberichte.wifo.ac.at/61969>.
- Gönenç, R., Guérard, B., "Austria's digital transition: The diffusion challenge", OECD Economics Department Working Papers, 2017, (1430).
- Hölzl, W., "Herausforderungen für kleinere Unternehmen durch die Digitalisierung. Bestandsaufnahme und Prioritäten", WIFO-Monatsberichte, 2019, 92(9), S. 685-695, <https://monatsberichte.wifo.ac.at/61968>.
- Kügler, A., Reinstaller, A., Dachs, B., "Digitalisierung der österreichischen Wirtschaft im internationalen Vergleich", WIFO-Monatsberichte, 2019, 92(9), S. 663-673, <https://monatsberichte.wifo.ac.at/61966>.
- OECD, Economic Survey of Austria 2017, Paris, 2017, <http://www.oecd.org/austria/economic-survey-austria.htm>.
- Peneder, M., Bock-Schappelwein, J., Firgo, M., Fritz, O., Streicher, G., Österreich Im Wandel der Digitalisierung, WIFO, Wien, 2016, <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/58979>.
- Peneder, M., Firgo, M., Streicher, G., "Digitalisierung in Österreich: eine Standortbestimmung", WIFO-Monatsberichte, 2019, 92(6), S. 447-457, <https://monatsberichte.wifo.ac.at/61863>.
- Reinstaller, A., "Auswirkungen der Digitalisierung und Herausforderungen für die Standortpolitik aus der Sicht der österreichischen Industrie", WIFO-Monatsberichte, 2019, 92(9), S. 675-684, <https://monatsberichte.wifo.ac.at/61967>.

Agnes Kügler, Andreas Reinstaller (WIFO), Bernhard Dachs (AIT)

## Digitalisierung der österreichischen Wirtschaft im internationalen Vergleich

### Digitalisierung der österreichischen Wirtschaft im internationalen Vergleich

Der Einsatz digitaler Technologien hat das Potential, die Effizienz und Effektivität von Produktionsprozessen zu steigern und damit die Wirtschaftsleistung eines Landes zu beeinflussen. Wie ein Vergleich mit den innovationsführenden Ländern der EU zeigt, ist der österreichische IKT-Produktionssektor klein, in Bezug auf technologische Innovation und Wirtschaftsleistung aber leistungsfähig. Gemessen an den Patentanmeldungen gilt dies besonders im Bereich der Informations- und Kommunikationsgeräte. Auch die Weitergabe von Wissen über digitale Technologien funktioniert in vielen Bereichen gut. Unternehmen wenden diese im europäischen Vergleich aber etwas zögerlich an, wobei hier einerseits ein Unterschied zwischen der Sachgütererzeugung und dem Dienstleistungsbereich besteht, andererseits die Branchenstruktur Einfluss auf die Art der eingesetzten Technologie hat.

### Digitalisation of the Austrian Economy in an International Comparison

Digital technologies have the potential to increase the efficiency and effectiveness of production processes and thus affect countries' economic performances. A comparison with the innovation-leading countries of the EU shows that the Austrian ICT production sector is small but performs well in terms of technological innovation and economic performance. Measured in terms of patent applications, this is particularly true in the field of information and communication equipment. Moreover, the diffusion of digital technologies works well in many areas. However, in some areas Austrian firms show a lower application rate than reference countries. On the one hand, a difference between the manufacturing and the service sector can be observed, on the other hand national industrial structures affect the type of technology used.

#### Kontakt:

**Mag. Dr. Agnes Kügler, MSc:** WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, [agnes.kuegler@wifo.ac.at](mailto:agnes.kuegler@wifo.ac.at)

**Mag. Andreas Reinstaller, PhD:** WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, [andreas.reinstaller@wifo.ac.at](mailto:andreas.reinstaller@wifo.ac.at)

**Mag. Dr. Bernhard Dachs:** Austrian Institute of Technology, 1210 Wien, Giefinggasse 4, [Bernhard.Dachs@ait.ac.at](mailto:Bernhard.Dachs@ait.ac.at)

**JEL-Codes:** J16, I23, I25, I28 • **Keywords:** Digitalisierung

Der vorliegende Beitrag fasst die Ergebnisse der folgenden Studie im Auftrag der Europäischen Kommission zusammen: Werner Hölzl, Susanne Bärenthaler-Sieber, Julia Bock-Schappelwein, Klaus S. Friesenbichler, Agnes Kügler, Andreas Reinstaller, Peter Reschenhofer (WIFO), Bernhard Dachs (AIT), Martin Risak (Universität Wien), Digitalisation in Austria. State of Play and Reform Needs (März 2019, 201 Seiten, kostenloser Download auf der Seite des Amtes für Veröffentlichungen der EU sowie unter <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61892>).

**Begutachtung:** Julia Bachtrögl (WIFO) • **Wissenschaftliche Assistenz:** Nicole Schmidt (WIFO, [nicole.schmidt@wifo.ac.at](mailto:nicole.schmidt@wifo.ac.at))

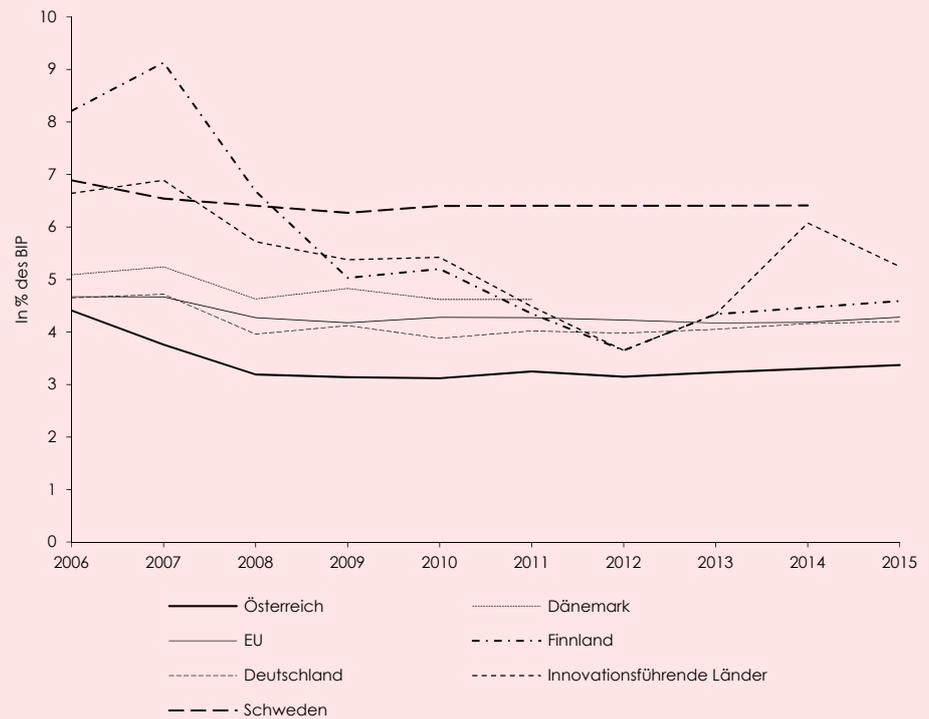
## 1. Der IKT-Sektor im europäischen Vergleich

In Österreich trug der Sektor, der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) produziert, in den letzten 10 Jahren relativ stabil rund 3% zum Bruttoinlandsprodukt bei. Damit lag der Anteil unter dem Durchschnitt der EU (4% bis 5% des BIP) und deutlich unter jenem innovationsführender Länder wie etwa Schweden (über 6% des BIP; Abbildung 1)<sup>1)</sup>. Zum IKT-produzierenden Sektor werden neben Wirtschaftszweigen der Sachgütererzeugung, wie etwa der Herstellung von Geräten der Telekommunikationstechnik, auch Dienstleistungsbereiche, wie z. B. Programmierstätigkeiten, gezählt. Während der Anteil der IKT-Sachgütererzeugung in den meisten innovationsführenden Ländern der EU sinkt und gleichzeitig jener der IKT-Dienstleistungen steigt, ist ein solcher Trend in Österreich nicht zu beobachten. Der Anteil der IKT-Sachgütererzeugung und der IKT-Dienstleistungen sowohl an der Wertschöpfung als auch an der Beschäftigung blieb in den letzten Jahren nahezu konstant.

*Der Anteil des IKT-produzierenden Sektors am BIP beträgt in Österreich stabil rund 3%.*

<sup>1)</sup> Die Gruppe der innovationsführenden Länder umfasst gemäß dem European Innovation Scoreboard 2018 Dänemark, Finnland, Luxemburg, die Niederlande, Schweden und das Vereinigte Königreich. Diese Länder wurden hier als Vergleichsländer gewählt, da das Aufholen zur Gruppe der innovationsführenden Länder eines der Ziele der österreichischen RTI-Strategie ist.

Abbildung 1: Anteil des IKT-produzierenden Sektors am BIP



Q: Eurostat, WIFO. IKT-Produktionssektor laut OECD-Definition 2006 (NACE Rev. 2): (261) Herstellung von elektronischen Komponenten und Leiterplatten, (262) Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und peripheren Geräten, (263) Herstellung von Geräten und Einrichtungen der Telekommunikationstechnik, (264) Herstellung von Geräten der Unterhaltungselektronik, (268) Herstellung von magnetischen und optischen Datenträgern, (465) Großhandel mit Geräten der Informations- und Kommunikationstechnik, (582) Verlegen von Software, (61) Telekommunikation, (62) Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie, (631) Datenverarbeitung, Hosting und damit verbundene Tätigkeiten, (951) Webportale, Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten. Wertschöpfung zu Faktorkosten des IKT-Sektors dividiert durch Wertschöpfung zu Faktorkosten aller NACE-Sektoren. Für Luxemburg, die Niederlande, Zypern und Irland keine Daten verfügbar. EU-Durchschnitt: fehlende Werte wurden nach Möglichkeit durch gleitende Dreijahresdurchschnitte ersetzt. Innovationsführende Länder: Dänemark, Finnland, Schweden, Vereinigtes Königreich.

Die betrieblichen Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen des IKT-produzierenden Bereiches ergeben ein sehr heterogenes Bild: Während in Österreich der Anteil des IKT-Sektors an den gesamten betrieblichen F&E-Ausgaben (BERD) etwa im Bereich der Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie nach Italien der zweitniedrigste in der EU ist, gehört er in der Herstellung von elektronischen Bauelementen und Leiterplatten zu den höchsten in der EU<sup>2)</sup>. Dieser außerordentlich hohe Anteil ist vor allem auf wenige sehr kompetitive Unternehmen zurückzuführen.

## 2. Die Verbreitung und Weiterentwicklung digitaler Technologien in Europa

Die Gesamtinvestitionen in digitale Technologien sind in Österreich überdurchschnittlich hoch.

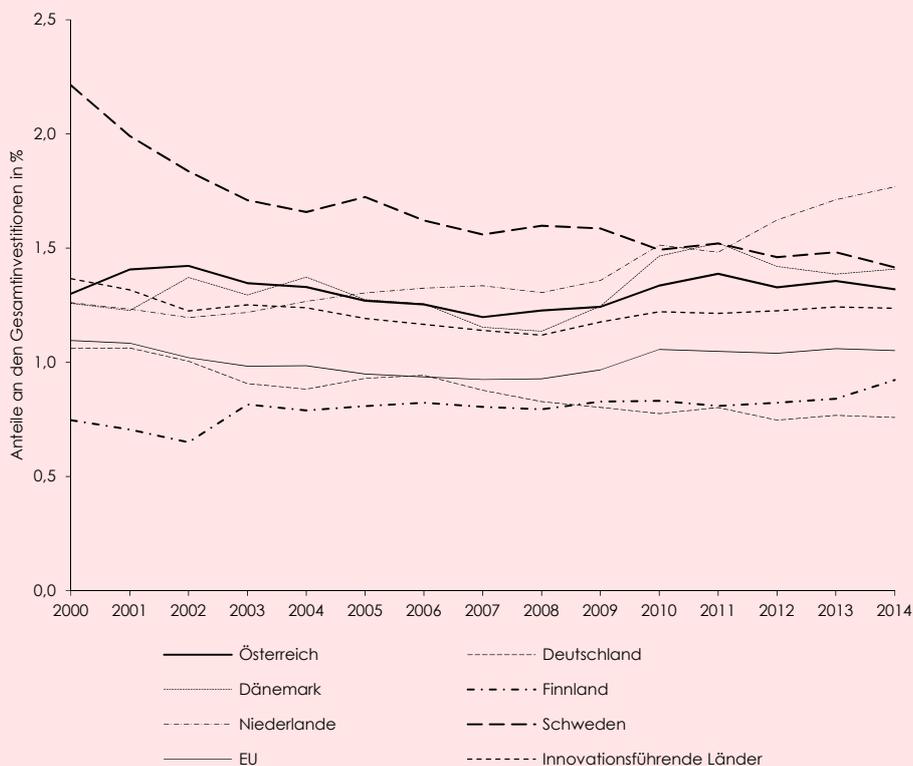
Die Diffusion von Wissen erfolgt über unterschiedliche Kanäle. Einer dieser Kanäle ist der Handel mit Gütern und Dienstleistungen. Der Technologiegehalt von Gütern und Dienstleistungen variiert zwischen den Branchen. Diese Technologieflüsse werden stark von den bestehenden Handelsströmen und Lieferketten entlang der Wertschöpfungskette beeinflusst. Die Investitionen der einzelnen Unternehmen decken daher nur einen Teil des digitalen Wissens und der Technologien ab, die in den Endprodukten und Dienstleistungen enthalten sind. Sobald ein Produkt, eine Maschine oder auch

<sup>2)</sup> Über 6% der gesamten betrieblichen F&E-Ausgaben werden in Österreich im Bereich Herstellung von elektronischen Bauelementen und Leiterplatten getätigt.

nur ein Bestandteil für die Produktion zugekauft wird, werden damit das digitale Wissen und die Technologie, die darin enthalten ist, erworben.

In Österreich ist der Anteil der Investitionen in Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT)<sup>3)</sup> an den Gesamtinvestitionen überdurchschnittlich hoch und liegt auch über jenem der innovationsführenden Länder (Abbildung 2). Dies ist zu einem großen Teil auf den in Österreich hohen Anteil der Investitionen in Telekommunikationsausrüstungen zurückzuführen, der in den meisten anderen EU-Ländern in den vergangenen Jahren kontinuierlich abnahm<sup>4)</sup>. Der Anteil der Investitionen in Datenverarbeitungsgeräte ging in Österreich und fast allen innovationsführenden Ländern der EU sowie im EU-Durchschnitt in den letzten 10 Jahren zurück. Mitunter spiegelt das die rasche Verringerung der Kosten von Rechenleistung und Speicherkapazität in den letzten Jahrzehnten wider (Bostrom – Sandberg, 2008, Koh – Magee, 2006). Der Anteil der Investitionen in Software und Datenbanken stieg hingegen in ganz Europa und liegt in Österreich deutlich über dem EU-Durchschnitt. In Österreich werden im Dienstleistungsbereich (vor allem Information und Kommunikation, Banken und Versicherungen, Grundstücks- und Wohnungswirtschaft) tendenziell höhere Pro-Kopf-Investitionen in Software und Datenbanken als in der Sachgütererzeugung getätigt. Eine Ausnahme ist die Branche Maschinen und Fahrzeuge, die in den letzten Jahren eine hohe Investitionsintensität im Bereich Software verzeichnete.

Abbildung 2: Anteil der IKT-Investitionen



Q: Jäger (2017), WIFO. IKT-Investitionen: Summe der Investitionen in IKT-Ausrüstung, Software und Datenbanken sowie Kommunikationsausrüstung. Für Belgien, Kroatien, Ungarn, Polen, Lettland, Malta und Rumänien teilweise keine Daten verfügbar.

Wie eine Analyse der indirekten Diffusion von neuen Technologien über den Zukauf von technologisch gehaltvollen Produkten und Dienstleistungen zeigt, ist Österreich nicht besonders gut in wissensintensive High-Tech-Wertschöpfungsketten eingebettet. Der Wertschöpfungsanteil der vorgelagerten digital-intensiven Industriezweige lag in

<sup>3)</sup> IKT-Investitionen umfassen Investitionen in Datenverarbeitungsgeräte (Computing Equipment), Telekommunikationsausrüstungen (Communication Equipment) sowie Software und Datenbanken.

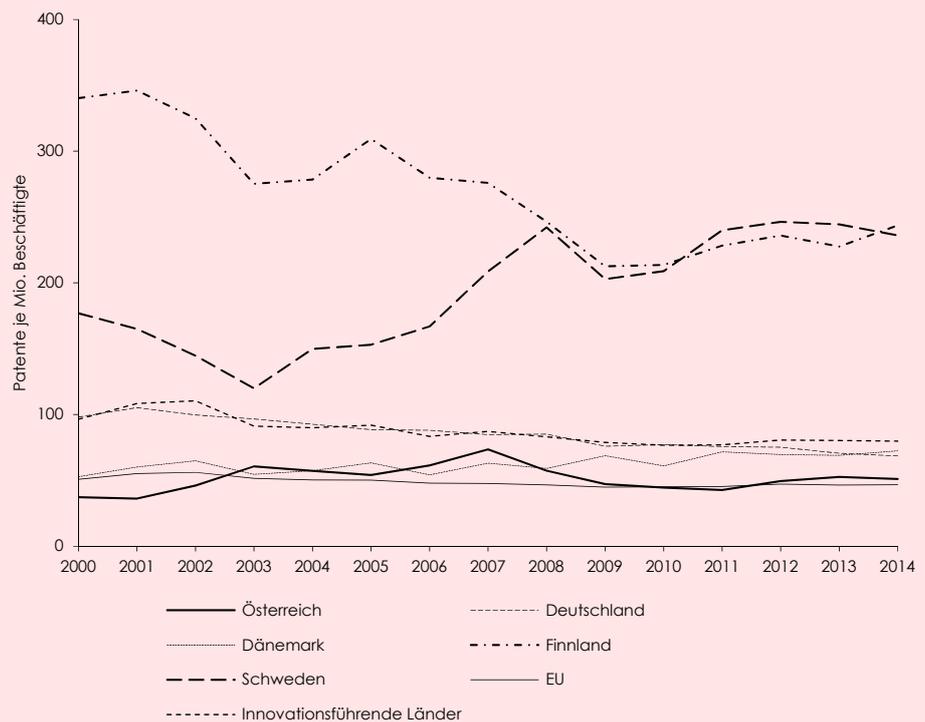
<sup>4)</sup> Dagegen waren die Pro-Kopf-Investitionen in die Telekommunikationsinfrastruktur in Österreich in der Vergangenheit im EU-Vergleich nur durchschnittlich hoch.

Österreich gehört hinsichtlich der Zahl der Patentanmeldungen für Informations- und Kommunikationsgeräte zum Spitzenfeld in der EU.

Österreich unter dem Durchschnitt der EU 28 und deutlich unter jenem innovationsführender Länder wie etwa Schweden. Zwar nahm der Anteil der Vorleistungen aus (sehr) digital-intensiven Branchen in den meisten Sektoren Österreichs in den letzten zehn Jahren zu, doch erfolgt diese Entwicklung langsamer als in den innovationsführenden Ländern.

Ein weiterer wichtiger Kanal der Übertragung und Verbreitung von technologischem Wissen in der Wirtschaft ist die Suche der Unternehmen nach neuen, technologischen Möglichkeiten. Unternehmen tragen sowohl durch die direkte Entwicklung neuer digitaler Technologien als auch durch die Kombination digitaler Technologien mit anderen Technologien zur Entwicklung der technologischen Wissensbasis der Wirtschaft bei. Dies spiegelt sich auch in den Patentaktivitäten: 2014 meldeten österreichische Erfinder und Erfinderinnen beim Europäischen Patentamt (EPO) 218 Patente (51 Patente je 1 Mio. Beschäftigte) in IKT-relevanten Technologiegruppen an (Abbildung 3)<sup>5)</sup>. Dies entspricht ungefähr dem EU-Durchschnitt. Im Vergleich mit den innovationsführenden Ländern, insbesondere Schweden und Finnland, bleibt die Zahl der IKT-Patentanmeldungen aus Österreich aber eher niedrig. Bereinigt um die Qualität der IKT-Patente ist die Lücke zwischen den innovationsführenden Ländern und Österreich allerdings kleiner. Dabei erhalten Patente, die häufig zitiert werden, ein größeres Gewicht als Patente, die selten oder nie von anderen Patenten zitiert werden<sup>6)</sup>. Diese Gewichte erlauben Rückschlüsse auf den wirtschaftlichen Stellenwert einzelner Patente. Zwar hinkt Österreich auch nach Berücksichtigung der Qualität der IKT-Patente hinter den innovationsführenden Ländern nach, doch der Abstand ist geringer.

Abbildung 3: Zahl der IKT-Patentanmeldungen in Relation zur Beschäftigtenzahl



Q: PATSTAT, WIFO. IKT-Patente: Definition nach Inaba – Squicciarini (2017). Für Luxemburg keine Daten verfügbar.

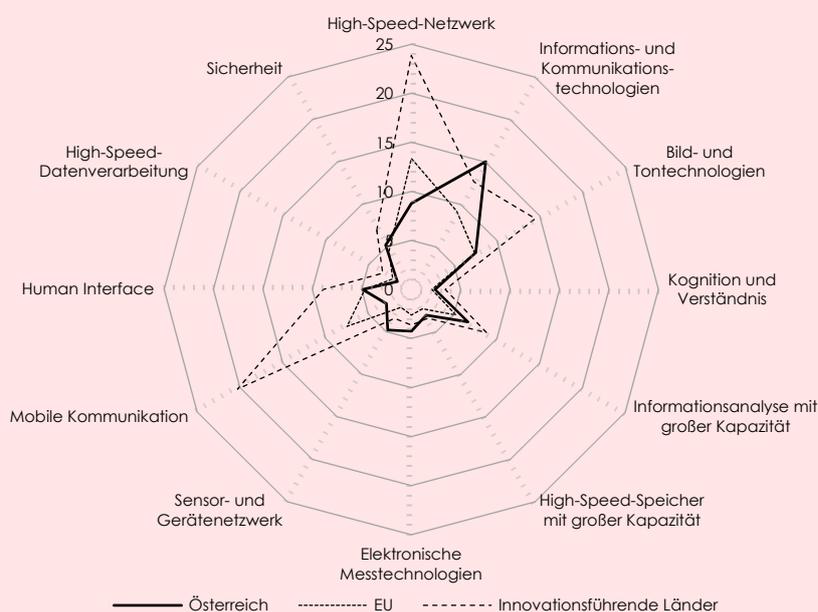
<sup>5)</sup> Angesichts der Verzögerungen bei der Veröffentlichung und Zitation von Patenten wurden die Indikatoren nur bis 2014 dargestellt. Zwar liegen zum Teil bereits neuere Beobachtungen vor, doch wären länderübergreifende Vergleiche und die Charakterisierung der Entwicklung im Zeitablauf am aktuellen Rand nicht zuverlässig.

<sup>6)</sup> Die Gewichte können sowohl auf Basis der direkten Zitate als auch der indirekten Zitate berechnet werden. Letzteres berücksichtigt auch, wie häufig Patente, die auf ein anderes Patent verweisen, selbst zitiert werden, d. h. der Indikator bildet Netzwerke und die Position der verschiedenen Patente in diesen Netzwerken ab.

Im europäischen Vergleich besonders niedrig ist die Zahl der österreichischen Patentmeldungen aus dem Bereich der Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und elektronischen Erzeugnissen (Abbildung 4). Viele IKT-Patente aus Österreich sind hingegen im Bereich Informations- und Kommunikationsgeräte angesiedelt. Patentiert wird vor allem in der Herstellung von elektronischen Produkten und im Maschinenbau, aber auch im Transportsektor und in den IT- und Informationsdienstleistungen. Im Gegensatz dazu setzen die innovationsführenden Länder eher auf Patente in den Bereichen Hochgeschwindigkeitsnetzwerke, mobile Kommunikation sowie Bildgebung und Tontechnik<sup>7)</sup>.

Abbildung 4: Durchschnittliche Zahl der Patentanmeldungen nach Technologiegruppen in Relation zur Beschäftigtenzahl

Zahl der Patente je Mio. Beschäftigte, 2008/2014



Q: PATSTAT, WIFO. IKT-Patente: Definition nach Inaba – Squicciarini (2017. Für Luxemburg keine Daten verfügbar.

Die Häufigkeit, mit der IKT-Patente in Patenten aus anderen (nicht-IKT-)Technologieklassen zitiert werden, ist ein Maß der Diffusion von technologischem Wissen zwischen verschiedenen Technologiegruppen. So enthalten in den innovationsführenden Ländern rund 35 Patente je 1 Mio. Beschäftigte Zitate zu Hochgeschwindigkeitsnetzpatenten, gehören aber selbst nicht zu den digitalen Technologieklassen. Dieser Indikator kann als Maßstab für die technologische Verbreitung neuer IKT-Technologien in anderen Technologiebereichen interpretiert werden. Hier schneidet Österreich zum Teil besser ab als viele Vergleichsländer. Österreichs Nicht-IKT-Patente zitieren häufiger als der EU-Durchschnitt und auch als der Durchschnitt der innovationsführenden Länder Patente, die in der Klasse Informations- und Kommunikationsgeräte aufgeführt sind. Nicht-IKT-Patente, die von den innovationsführenden Ländern angemeldet werden, beziehen sich hingegen häufiger auf Hochgeschwindigkeitsnetzwerke, Bildgebung sowie Ton- und Mobilkommunikationstechnologien.

In Österreich ist die Diffusion von Wissen gemessen an der Zahl der Patente gut ausgebildet.

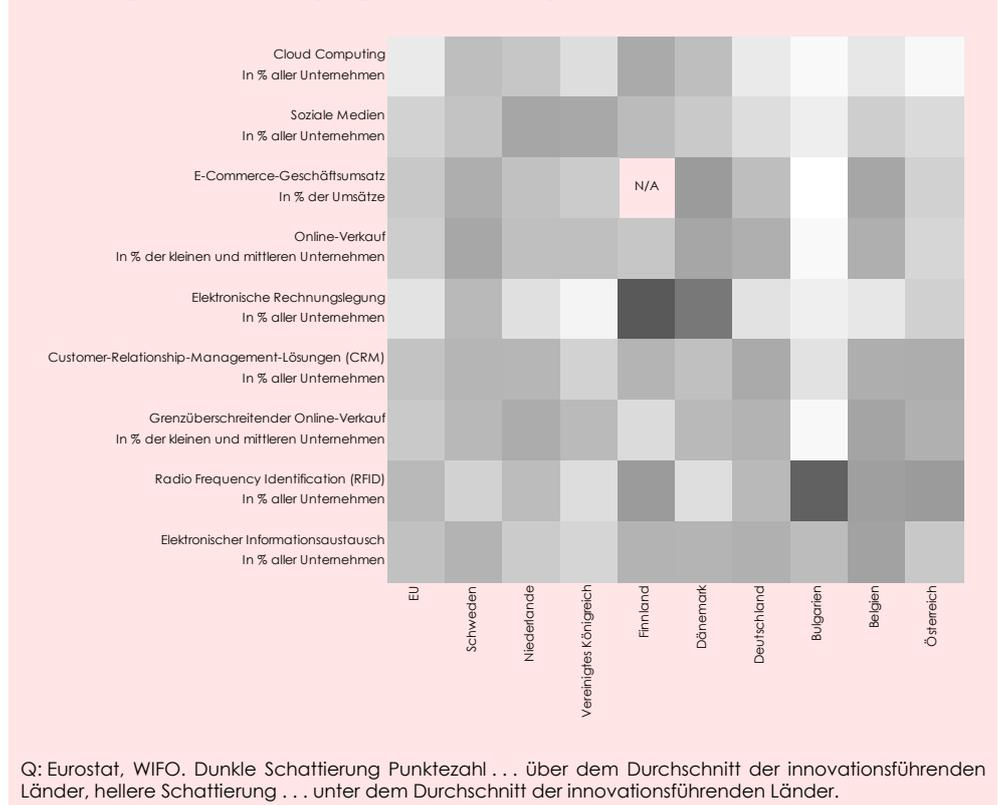
<sup>7)</sup> Diese Spezialisierung auf Technologiegruppen verändert sich kaum, wenn man anhand der zitationsgewichteten Patentmeldungen um die Qualität der Patente bereinigt.

### 3. Die Anwendung digitaler Technologien in europäischen Unternehmen

Österreichs Unternehmen wenden neue digitale Technologien an, sind aber zögerlich.

Die Verbreitung von Technologien lässt sich anhand der Zahl der Unternehmen messen, die neue Technologien einführen, und an der Geschwindigkeit der Umsetzung. Abbildung 5 zeigt ausgewählte IKT-Anwendungsindikatoren im Vergleich mit dem Durchschnitt der innovationsführenden Länder. Je dunkler die Schattierung ist, desto besser schneidet das entsprechende Land ab, je heller desto schlechter. Im europäischen Vergleich ist Österreich hinsichtlich der Anwendung von neuen Technologien im Unternehmensbereich nicht schlecht positioniert, allerdings erfolgt die Anpassung langsamer als in den innovationsführenden Ländern. Der Grad der Nutzung hängt stark von den jeweiligen Technologien ab, wobei tendenziell der unternehmensinterne Einsatz digitaler Technologien besser funktioniert als die Unternehmensgrenzen überschreitende Nutzung. Österreichs Unternehmen sind im Durchschnitt in den Bereichen elektronische Rechnungslegung (E-Rechnung), elektronischer Informationsaustausch (z. B. Enterprise Resource Planning – ERP), Implementierung von Radio Frequency Identification (RFID, Identifizierung mit Hilfe elektromagnetischer Wellen) und Customer-Relationship-Management-Lösungen (CRM) sowie im grenzüberschreitenden Online-Verkauf umsetzungsfreudig. Sie bleiben allerdings in den Kategorien Cloud Computing, soziale Medien und Anteil des E-Commerce am Geschäftsumsatz deutlich unter der durchschnittlichen Nutzungsrate der innovationsführenden Länder.

Abbildung 5: Verwendung digitaler Technologien



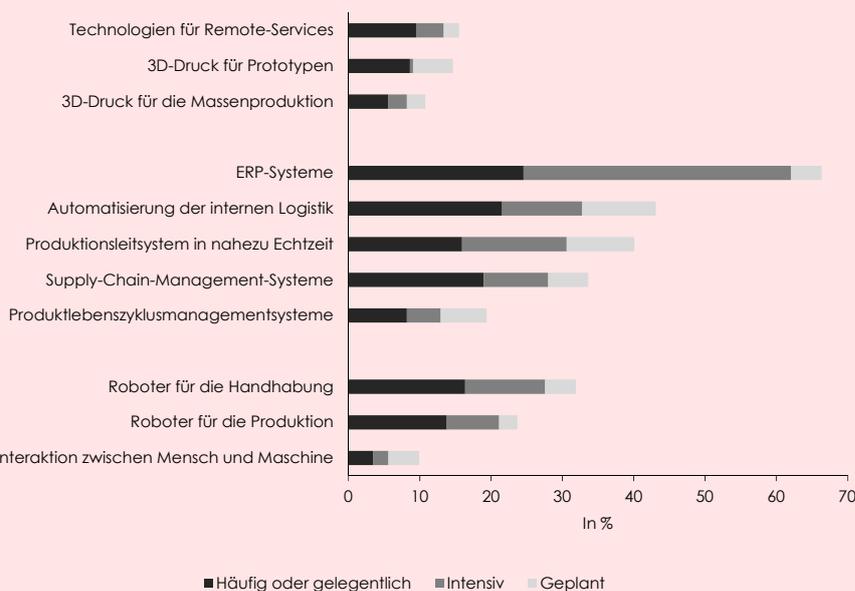
Rund ein Drittel der österreichischen Sachgütererzeuger setzt Roboter ein, und zwar intensiv.

Unter dem Schlagwort "Industrie 4.0" verfolgt die Digitalisierung der Produktion insbesondere zwei Ziele: Vernetzung und Selbststeuerung. Dem liegt die Vision einer vollautomatischen, skalierbaren und flexiblen Produktion zugrunde. Schlüsselkomponenten sind etwa Roboter, ERP- und automatisierte Lagersysteme. Darüber hinaus wird hier bisweilen auch der 3D-Druck genannt. Abbildung 6 zeigt die Anwendungsintensität verschiedener Industrie-4.0-Technologien in der österreichischen Sachgütererzeugung auf Grundlage des European Manufacturing Survey. Die Unternehmen wurden gebeten, die Intensität der Nutzung einer bestimmten Technologie auf einer 3-Punkte-Skala ("gelegentlich", "regelmäßig", "intensiv") zu beurteilen. Nur sehr wenige Unternehmen der österreichischen Sachgütererzeugung nutzen den 3D-Druck bereits intensiv. Im Gegensatz dazu werden ERP-Systeme schon jetzt von der Mehrheit der Unterneh-

men intensiv verwendet. Roboter werden von weniger als 30% aller österreichischen Unternehmen der Sachgütererzeugung eingesetzt, aber von diesen zum Großteil intensiv. Demnach sind ERP-, automatisierte Logistik- und Produktionssteuerungssysteme in Industrie 4.0 bereits etablierte Werkzeuge, während die ersten drei Technologien in Abbildung 6 diesen Reifegrad noch nicht erreicht haben.

Leider lassen die verwendeten Daten nur begrenzt Ländervergleiche zu. Der Industrie-4.0-Index, der die hier dargestellten Einzelindikatoren bezüglich der Nutzung einzelner Industrie-4.0-Technologien zusammenfasst, nimmt für Deutschland, die Schweiz und Österreich aber sehr ähnliche Werte an, die Verbreitung dieser Technologien dürfte sich also zwischen den drei Ländern nur wenig unterscheiden (Dachs – Kinkel – Jäger, 2017).

Abbildung 6: Intensität der Nutzung verschiedener Technologien der "Industrie 4.0" in der österreichischen Sachgütererzeugung, 2015 und geplant bis 2018



Q: European Manufacturing Survey, AIT.

#### 4. Nationale Spezialisierungsmuster und Wettbewerbsfähigkeit auf internationalen Märkten

Die Unterschiede in der Verwendung digitaler Technologien können bis zu einem gewissen Grad auf die jeweilige nationale Industriestruktur zurückgeführt werden. Insbesondere die Rolle der Branchenspezialisierung ist mit der Technologieanwendung verknüpft (van Pottelsberghe de la Potterie, 2008). So werden etwa ERP und RFID im Bereich Mineralölverarbeitung und Herstellung chemischer Erzeugnisse, Metallerzeugung und -verarbeitung, Herstellung von elektronischen Gütern, Maschinenbau sowie Herstellung und Reparatur von Kraftwagen eher implementiert als in Dienstleistungsbranchen. Umgekehrt werden europaweit soziale Medien und Cloud-Computing-Lösungen eher in Dienstleistungsbereichen wie Personen- und Güterbeförderung oder im Verlagswesen und der Telekommunikation genutzt. Infolgedessen kann die Betrachtung statistischer Durchschnitte der IKT-Einführung wichtige Unterschiede nach Branchen überdecken. In einigen Ländern können die Adoptionsraten verschiedener Technologien aufgrund der Branchenzusammensetzung überdurchschnittlich hoch oder niedrig sein, was einen Teil der Länderunterschiede erklären könnte. Bereinigt man die Indikatoren zur Anwendung digitaler Technologien um die Unterschiede in der Industriestruktur, dann ändert sich die Position Österreichs in zwei Punkten signifikant: Österreich liegt in der EU hinsichtlich der Verwendung von RFID nach den unbereinigten Indikatoren an dritter Stelle, nach den bereinigten hingegen auf Rang 9.

Die Spezialisierung auf bestimmte Branchen spiegelt sich in der Anwendungshäufigkeit digitaler Technologien.

Die Ergebnisse lassen auf eine gute Performance der österreichischen Sachgütererzeugung in der Nutzung digitaler Technologien schließen, während sich für die Dienstleistungsunternehmen Aufholbedarf ergibt.

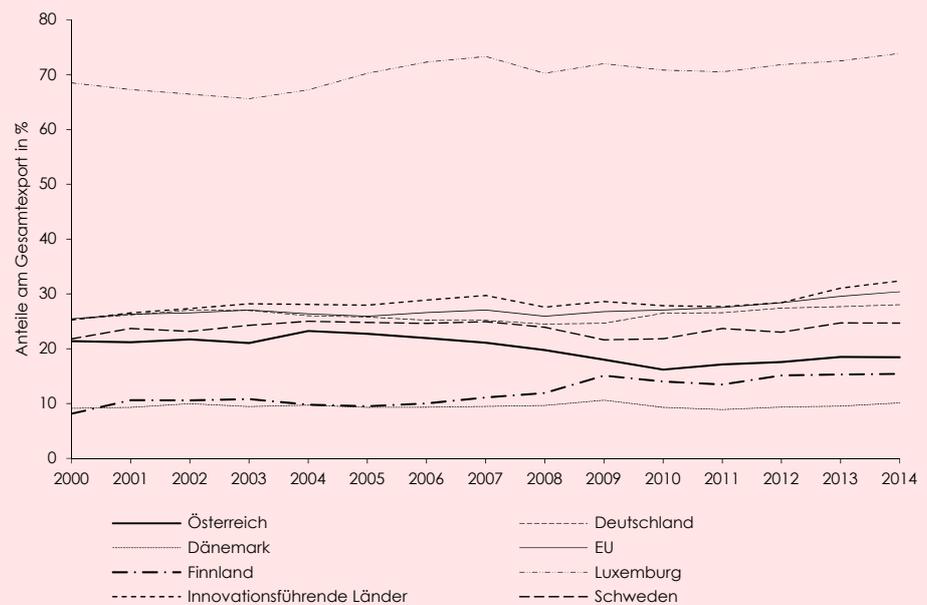
Die IKT-intensiven Sektoren Österreichs weisen einen geringen Exportanteil, aber eine hohe Qualität der Produkte auf.

Umgekehrt wäre die Nutzung von sozialen Medien nach unbereinigter Messung ein Schwachpunkt Österreichs (Rang 17), nach bereinigter ergibt sich hingegen Rang 12.

Allgemein zeigen viele der verwendeten Indikatoren zur Messung der Anwendung digitaler Technologien ein Zurückbleiben der Dienstleistungsbereiche hinter der Sachgütererzeugung. Auch bereinigt um die Branchenstruktur weisen in Österreich vor allem Dienstleistungsbereiche eine geringere Anwendungsrate auf als der EU-Durchschnitt. Insbesondere in den Bereichen Beherbergung sowie Verkehr und Lagerei ist in Österreich die Anwendungsrate digitaler Technologien viel niedriger, als man auf Grundlage von Daten anderer EU-Länder schätzen würde.

Der Exportanteil IKT-intensiver Branchen ist in Österreich im europäischen Vergleich eher gering (Abbildung 7). Zwischen 2004 und 2010 sank er merklich und hat sich seither nicht mehr erholt. Diese Entwicklung beruht vor allem auf dem relativ niedrigen Exportanteil der IKT-intensiven Dienstleistungsbereiche, der im Beobachtungszeitraum durchwegs deutlich unter dem EU-Durchschnitt und weit unter dem jeweiligen Anteil der innovationsführenden Länder blieb. Insbesondere Luxemburg weist mit mehr als 60% der Gesamtexporte einen außergewöhnlich hohen Anteil der Dienstleistungsexporte aus IKT-intensiven Sektoren auf, was das große Gewicht der Finanzdienstleistungsexporte widerspiegelt. Alle innovationsführenden Länder steigerten ihren Dienstleistungsexportanteil aus IKT-intensiven Branchen im Laufe der Zeit langsam, doch der entsprechende Anteil Österreichs stagniert seit 2000. Dadurch nahm die Kluft zwischen Österreich und den innovationsführenden Ländern langsam zu.

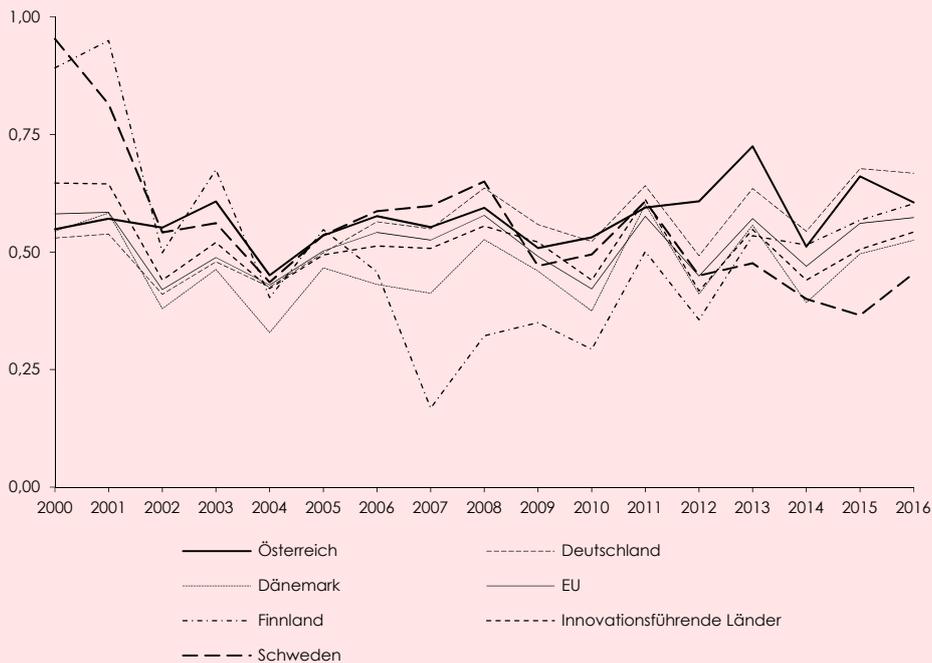
Abbildung 7: Exportanteil der IKT-intensiven Branchen zwischen 2000 und 2014



Q: WIOD, WIFO. IKT-intensiven Branchen (NACE Rev. 2) nach Calvino et al. (2018): (29, 30) Fahrzeugbau, (61) Telekommunikation, (62, 63) IT und andere Informationsdienstleistungen, (64 bis 66) Finanzen und Versicherungen, (69 bis 71) Rechts- und Buchhaltungsdienstleistungen usw., (72) Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung, (73 bis 75) Werbung und Marktforschung, Sonstige Unternehmensdienstleistungen, (77 bis 82) Verwaltungs- und unterstützende Dienstleistungen, (94 bis 96) Sonstige Dienstleistungen.

Trotz des geringen Exportanteils ist das Produktportfolio der exportierten IKT-intensiven Güter in Österreich sehr komplex, wie eine Analyse der Warenströme zeigt. Dies lässt auf eine hohe Qualität der exportierten Produkte schließen. Im EU-Vergleich weist nur Deutschland eine vergleichbar hohe Komplexität der Exporte aus IKT-intensiven Branchen auf. Österreich liegt hier insbesondere mit Produkten aus dem Bereich der elektronisch integrierten Schaltkreise, Dioden, Transistoren und Halbleiterbauelemente voran.

Abbildung 8: Produktkomplexität IKT-intensiver Exporte



Q: BACI, WIFO. Basierend auf der Patentklassifizierung der OECD wurden 61 Produkte als IKT-intensiv identifiziert. Die exportgewichteten Komplexitätskennzahlen sind standardisiert, sodass die durchschnittliche Komplexität aller Produkte 0 ist. Werte über 0 ... überdurchschnittliche Produktkomplexität, Werte unter 0 ... unterdurchschnittliche Produktkomplexität.

## 5. Zentrale Politikmaßnahmen

Der Einsatz digitaler Technologien hat das Potential, die Effizienz und Effektivität von Produktionsprozessen zu steigern. Daher wird oft ein positiver Zusammenhang zwischen der Erfindung, der Nutzung und der Weiterentwicklung digitaler Technologien und der Produktivität eines Landes angenommen (Franklin – Stam – Clayton, 2008, Friesenbichler, 2012, Peneder et al., 2016, Reinstaller, 2010). Die Analyse des aktuellen Standes der Digitalisierung in Österreich ergibt jedoch ein gemischtes Bild. Es wurden bereits Maßnahmen ergriffen, um gegenzusteuern, viele politische Initiativen zur Förderung der Digitalisierung in der österreichischen Wirtschaft setzen einen deutlichen Fokus auf die Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation.

Die Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) erwies sich in den letzten Jahren als Hauptförderer der Entwicklung und Nutzung digitaler Technologien auf Bundesebene. Sie organisiert verschiedene Förderinitiativen im Auftrag von österreichischen Ministerien und mit öffentlichen Mitteln. Der Anteil der Fördermittel, die in die Digitalisierung fließen, stieg von 40% im Jahr 2015 auf 61% im Jahr 2018. Allein die direkten Förderungen in den Bereichen "KT-Anwendungen" und "Informationsverarbeitung, Informationssysteme" umfassten 2018 einen Barwert von 73,8 Mio. € (BMBWF – BMVIT – BMDW, 2019).

Die FFG ist der Hauptförderer im Bereich digitaler Technologien auf Bundesebene.

Angesichts der Bedeutung der Konnektivität ist der Ausbau mobiler und drahtgebundener Breitbandverbindungen eine wichtige Voraussetzung für den breiten Einsatz digitaler Technologien (Bärenthaler-Sieber et al., 2018, Friesenbichler, 2016, Neumann et al., 2017). Die österreichische Breitbandinfrastruktur wird mit Hilfe der "Breitbandmilliarde", eines Investitionsprogrammes zur Versorgung ländlicher Gebiete mit schnellem Internet und zur Modernisierung der bestehenden Infrastruktur, ausgebaut. Ziel ist, bis 2020 Übertragungsraten von mindestens 100 Mbit/s fast überall zu erreichen. Das kommende Mobilfunknetz der 5. Generation (5G) wird wesentlich schnellere drahtlose Internetverbindungen ermöglichen.

Ziel ist, die Koordination zwischen Akteuren zu verbessern und kleine und mittlere Unternehmen zu unterstützen.

Zwei weitere Initiativen auf österreichischer Ebene sind die 2018 neu gegründete Digitalisierungsagentur (DIA) und "KMU Digital". Ziel der DIA ist es, das Bewusstsein für alle Bereiche der Digitalisierung zu schärfen, bewährte Verfahren im weiteren Sinne zu identifizieren und die Koordination zwischen den Akteuren auf Bundes- und Landesebene zu fördern. "KMU Digital" ist ein Beratungs- und Qualifizierungsprogramm in Zusammenarbeit zwischen der Wirtschaftskammer Österreich und dem BMDW, das sich vor allem auf die Herausforderungen der Digitalisierung von kleinen und mittleren Unternehmen konzentriert.

Eine weitere wichtige Säule der finanziellen Unterstützung von Forschung, Entwicklung und Innovation im Bereich IKT sind die Europäische Kommission und das Horizon-2020-Forschungsprogramm (H2020). Von Beginn des H2020 im Jahr 2014 bis Mitte 2018 erhielten österreichische Unternehmen 84,8 Mio. € aus dem Programm "Informations- und Kommunikationstechnologien" und 16,3 Mio. € aus dem Programm "Advanced Manufacturing and Processing". Im Bereich IKT war der Anteil der österreichischen Organisationen an den insgesamt zugewiesenen Mitteln (14,3%) höher als der österreichische Anteil an den Gesamtfördermitteln von H2020. IKT ist somit eines der Schwerpunktthemen Österreichs im H2020-Förderprogramm.

## 6. Schlussfolgerungen

Wie die Analyse zum Stand der Digitalisierung in Österreich zeigt, ist der Anteil der Investitionen in Informations- und Kommunikationstechnologien relativ hoch, die Verbreitung und Anwendung digitaler Technologien aber im Vergleich mit den innovationsführenden Ländern nur in einzelnen Bereichen kompetitiv. Insbesondere im Dienstleistungssektor zeigt sich Aufholbedarf. Getrieben durch die niedrigen Exportanteile der IKT-intensiven Dienstleistungen stagniert der Anteil IKT-intensiver Exporte auf einem unterdurchschnittlichen Niveau. Das Portfolio der aus Österreich exportierten IKT-intensiven Produkte ist hingegen bemerkenswert komplex und deutet auf eine hohe Produktqualität hin.

Inkompatible Datenschnittstellen können zum Hemmnis werden.

Die auf Forschung, Entwicklung und Innovation ausgerichteten Maßnahmen scheinen mit der Dynamik der Technologieentwicklung in Österreich grundsätzlich in Einklang zu stehen. Dank des breiten Spektrums von Maßnahmen entstehen nur geringe Finanzierungslücken. Wie Untersuchungen aber zeigen, hat die Unternehmensgröße einen wichtigen Einfluss auf die Geschwindigkeit der Anpassung an neue Technologien (Hözl, 2019): Für kleinere Unternehmen ist es systematisch schwieriger zu investieren und digitale Technologien einzusetzen. Hier ist eine Vielzahl von möglichen Ursachen anzunehmen. So werden oft fehlende Datenschnittstellen als Hindernis genannt (Reinstaller, 2019). Während große Unternehmen flexible Lösungen und kostspielige Workarounds nutzen können, erhöht die Heterogenität der Schnittstellen, insbesondere an der Unternehmensgrenze in der Interaktion zwischen Lieferanten und Kunden, die Kosten. Eine Harmonisierung der Schnittstellen könnte die Kosten der notwendigen Investitionen senken und den Wettbewerb dadurch erhöhen.

Das (Aus-)Bildungssystem spielt eine zentrale Rolle in der Strukturpolitik.

Darüber hinaus sehen Unternehmen in Branchen mit hoher IKT-Intensität sowohl die benötigte Zahl als auch die erforderliche Qualifikation der Arbeitskräfte als wichtiges Thema der Strukturpolitik an. Die Ausstattung mit IKT-Kenntnissen und die Vermittlung einer breiten technologischen Basis sind die Herausforderungen, denen sich das österreichische Bildungssystem stellen muss und die für die Entwicklung und den Einsatz moderner digitaler Technologien entscheidend sein werden (Bock-Schappelwein – Friesenbichler, 2019). Eine verstärkte öffentliche Unterstützung wäre also hinsichtlich der Entwicklung der Humanressourcen, des Bewusstseins und der Verbreitung von unternehmerischer Best Practice, wie es etwa die Initiative "KMU Digital" versucht, erforderlich.

## 7. Literaturhinweise

Bärenthaler-Sieber, S., Böheim, M., Piribauer, Ph., Reschenhofer, P., Österreichs Breitbandnachfragedefizit, WIFO, Wien, 2018, <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61509>.

- Bock-Schappelwein, J., Friesenbichler, K. S., "Auswirkungen der Digitalisierung auf die Beschäftigung nach Tätigkeitsschwerpunkten in Österreich. Ergebnisse auf Grundlage der unselbständigen Beschäftigung", WIFO-Monatsberichte, 2019, 92(9), S. 697-705, <https://monatsberichte.wifo.ac.at/61969>.
- Bostrom, N., Sandberg, A., "Whole Brain Emulation: A Roadmap", Future of Humanity Institute, Oxford University, Technical Report, 2008, (2008-3), S. 130, <http://www.fhi.ox.ac.uk/reports/2008-3.pdf>.
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF), Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT), Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW), Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht 2019, Wien, 2019, [https://www.bmvit.gv.at/service/publikationen/innovation/ft\\_bericht19.html](https://www.bmvit.gv.at/service/publikationen/innovation/ft_bericht19.html).
- Calvino, F., Criscuolo, C., Marcolin, L., Squicciarini, M., "A taxonomy of digital intensive sectors", OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 2018, (2018/14), <https://doi.org/10.1787/f404736a-en>.
- Dachs, B., Kinkel, S., Jäger, A., "Bringing it all back home? Backshoring of manufacturing activities and the adoption of Industry 4.0 technologies", MPRA Paper, 2017, (83167).
- Franklin, M., Stam, P., Clayton, T., "ICT impact assessment by linking data across sources and countries", Office for National Statistics, 2008.
- Friesenbichler, K. S., Wirtschaftspolitische Aspekte des Glasfaserausbaus in Österreich, WIFO, Wien, 2012, <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/44135>.
- Friesenbichler, K. S., "Österreich 2025 – Zur Zukunft der Telekommunikationspolitik in Österreich", WIFO-Monatsberichte, 2016, 89(12), S. 10, <https://monatsberichte.wifo.ac.at/59205>.
- Hözl, W., "Herausforderungen für kleinere Unternehmen durch die Digitalisierung. Bestandsaufnahme und Prioritäten", WIFO-Monatsberichte, 2019, 92(9), S. 685-695, <https://monatsberichte.wifo.ac.at/61968>.
- Hözl, W., Bärenthaler-Sieber, S., Bock-Schappelwein, J., Friesenbichler, K. S., Kügler, A., Reinstaller, A., Reschenhofer, P., Dachs, B., Risak, M., Digitalisation in Austria. State of Play and Reform Needs, WIFO, Wien, 2019, S. 201, <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61892>.
- Inaba, T., Squicciarini, M., "ICT: A new taxonomy based on the international patent classification", OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 2017, (2017/01).
- Jäger, K., "EU KLEMS Growth and Productivity Accounts 2017 release – Description of Methodology and General Notes", EU KLEMS, The Conference Board, Brüssel, 2017.
- Koh, H., Magee, C. L., "A functional approach for studying technological progress: Application to information technology", Technological Forecasting and Social Change, 2006, 73(9), S. 1061-1083.
- Neumann, K.-H., Plückerbaum, Th., Böheim, M., Bärenthaler-Sieber, S., Evaluierung der Breitbandinitiative bmvit 2015/2016, WIFO und WIK Consult, Wien, 2017, <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/60494>.
- Peneder, M., Bock-Schappelwein, J., Firgo, M., Fritz, O., Streicher, G., Österreich im Wandel der Digitalisierung, WIFO, Wien, 2016, <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/58979>.
- Reinstaller, A., "Die volkswirtschaftliche Bedeutung von Breitbandnetzwerken. Die Situation in Österreich und ein Vergleich wirtschaftspolitischer Handlungsoptionen", WIFO-Vorträge, 2010, (109), <https://wifo.ac.at/www/pubid/40441>.
- Reinstaller, A., "Auswirkungen der Digitalisierung und Herausforderungen für die Standortpolitik aus der Sicht der österreichischen Industrie", WIFO-Monatsberichte, 2019, 92(9), S. 675-684, <https://monatsberichte.wifo.ac.at/61967>.
- van Pottelsberghe de la Potterie, B., "Europe's R&D: missing the wrong targets?", Intereconomics, 2008, 43(4), S. 220-225.

## ■ Digitalisation in Austria

### State of Play and Reform Needs

**Authors:**

**Werner Hölzl, Susanne Bärenthaler-Sieber, Julia Bock-Schappelwein, Klaus S. Friesenbichler, Agnes Kügler, Andreas Reinstaller, Peter Reschenhofer (WIFO), Bernhard Dachs (AIT), Martin Risak (University of Vienna)**

The report provides an overview and analysis of the state of digitalisation in Austria. The findings show that the digitalisation performance of the Austrian economy is mixed. The overall digitalisation performance of Austria is marked by good performance in the manufacturing industries and weaknesses in the service sector compared to the innovation leader countries. The diffusion gap goes hand in hand with low adoption rates in microenterprises, SMEs and is reinforced by modest industrial dynamics in Austria. Reform needs arise regarding the promotion of ICT skills and competences of the workforce. The policy framework is currently in a phase of reorganisation.

- **Introduction**

*Structure of the study – Contribution and main insights – Methods used in this report*

- **State of play of digitalisation in Austria**

*Introduction – The digital transformation in the Austria economy – Policy framework*

- **Digital transformation of manufacturing and the services sector**

*Challenges and impacts of digitalisation perceived by Austrian manufacturing companies in sectors with high or medium high digital intensity – The up-take of Industry 4.0 technologies and digital platforms in the Austrian business sector – Outlook – Policy analysis*

- **Microenterprises, small business and digitalisation**

*Challenges and opportunities for digitalisation in small enterprises – A bird's eye view of microenterprises, SMEs and industrial dynamics and digitalisation – The adoption of digital technologies in Austrian SMEs in European comparison – Digitalisation in the Austrian micro-enterprise sector – The policy environment*

- **Impacts of digitalisation on the workforce**

*ICT skills – Education – Task-based approach – Platform work*

- **Conclusions**

*Summary of the main findings – Policy towards digitalisation in Austria and needs for structural reform*

<https://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/61892>

Andreas Reinstaller

# Auswirkungen der Digitalisierung und Herausforderungen für die Standortpolitik aus der Sicht der österreichischen Industrie

## Auswirkungen der Digitalisierung und Herausforderungen für die Standortpolitik aus der Sicht der österreichischen Industrie

Während sich die österreichischen Industrieunternehmen hinsichtlich der Digitalisierung nicht im Nachteil zu den wichtigsten Konkurrenten sehen, stellt sie die Digitalisierung jedoch als Wettbewerbsfaktor mit zunehmender Bedeutung vor eine Reihe von Herausforderungen. Die Digitalisierung erlaubt einerseits, die Effizienz der Produktion, die Organisation der Wertschöpfungsketten und Vertriebswege zu steigern sowie Produkte besser an Kundenerfordernisse anzupassen und dadurch neue Marktchancen wahrzunehmen. Andererseits erfordert sie eine stetige Verbreiterung der Wissensbasis der Unternehmen, die Entwicklung neuer standardisierter Datenschnittstellen, die Bewältigung neuer Fragen hinsichtlich der Regulierung und des Datenschutzes sowie Strategien zur Eindämmung der negativen Auswirkungen der zunehmenden Fragmentierung von Wertschöpfungsketten. Um die Unternehmen in diesen Prozessen optimal zu unterstützen, sollten nicht nur bereits bekannte strukturpolitische Fragen gelöst, sondern auch neue standortpolitische Strategien entwickelt werden.

## The Impact of Digitalisation and Challenges for Location Policy from the Perspective of the Austrian Industry

While Austrian industrial enterprises do not consider themselves to be at a disadvantage to their main competitors in terms of the digitalisation of their enterprises, this is an increasingly important competitive factor which presents them with a number of challenges. On the one hand, digitalisation makes it possible to increase the efficiency of production, the organisation of value chains and distribution channels, as well as to adapt products better to customer requirements and thus take advantage of new market opportunities. On the other hand, it requires a steady broadening of the knowledge base of enterprises, the development of new standardised data interfaces, the management of new regulatory and data protection issues, and strategies to mitigate the negative effects of the increasing fragmentation of value chains. In order to optimally support companies in these processes, it is necessary to solve already known structural policy issues and to develop new strategies for location policy.

### Kontakt:

**Mag. Dr. Andreas Reinstaller:** WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, [andreas.reinstaller@wifo.ac.at](mailto:andreas.reinstaller@wifo.ac.at)

**JEL-Codes:** O31, O25, O14, O15 • **Keywords:** Digitalisierung, Wirtschaftsstandort, Wettbewerbsfähigkeit, Unternehmensbefragung

Der vorliegende Beitrag beruht auf Kapitel 3 der folgenden Studie im Auftrag der Europäischen Kommission: Werner Hölzl, Susanne Bärenthaler-Sieber, Julia Bock-Schappelwein, Klaus S. Friesenbichler, Agnes Kügler, Andreas Reinstaller, Peter Reschenhofer (WIFO), Bernhard Dachs (AIT), Martin Risak (Universität Wien), Digitalisation in Austria. State of Play and Reform Needs (März 2019, 201 Seiten, kostenloser Download auf der Seite des Amtes für Veröffentlichungen der EU sowie unter <https://www.wifo.ac.at/wwg/pubid/61892>).

**Begutachtung:** Peter Mayerhofer • **Wissenschaftliche Assistenz:** Nicole Schmidt ([nicole.schmidt@wifo.ac.at](mailto:nicole.schmidt@wifo.ac.at)), Anna Strauss-Kollin ([anna.strauss-kollin@wifo.ac.at](mailto:anna.strauss-kollin@wifo.ac.at))

## 1. Einleitung

Die Digitalisierung wirkt sich nicht nur auf die Effizienz der Produktion aus, sondern erlaubt es den Unternehmen auch, eine flexiblere Produktion in kleinen Serien mit den Kostenvorteilen der Massenproduktion zu kombinieren. Darüber hinaus ermöglicht die Digitalisierung Unternehmen die Schaffung neuer Dienstleistungen und Geschäftsmodelle und erleichtert die Organisation der räumlich verteilten Produktion in weltweiten Wertschöpfungsketten. Dadurch sind die digitale Transformation und die Einführung von Informations- und Kommunikationstechnologien wichtige Einflussfaktoren für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und das Produktivitätswachstum (OECD, 2015).

Die Treiber, Hindernisse und spezifischen Kompetenzen österreichischer Industrieunternehmen in der digitalen Transformation sowie die Bedeutung unterschiedlicher Standortanforderungen für Industrieunternehmen werden im vorliegenden Beitrag anhand der Ergebnisse der WIFO-Industriebefragung untersucht, die strukturelle und strategi-

sche Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Industrieunternehmen erhebt. Zur besseren Differenzierung wird in den Auswertungen nach der Digitalisierungsintensität der Branche der befragten Unternehmen unterschieden. Da Digitalisierung insbesondere auch den Dienstleistungsbereich betrifft, kann dieser Beitrag mit seinem Fokus auf große Industrieunternehmen nur einen Teilaspekt derselben beleuchten.

### Die WIFO-Industriebefragung

Im Herbst 2016 führte das WIFO erstmals eine Umfrage unter den größten österreichischen Industrieunternehmen durch, die deren Wettbewerbsstrategien und Einschätzung des Industriestandortes Österreich zum Inhalt hat. Diese Umfrage wird alle drei Jahre wiederholt. Die zweite Befragungswelle ist zum Zeitpunkt des Erscheinens dieses Beitrages im Feld. Erhoben werden Aspekte der Produkt-, Beschaffungs- und Marktstrategien sowie Veränderungen der Positionierung in weltweiten Wertschöpfungsketten und der Kernkompetenzen der befragten Unternehmen. Eine Reihe von Fragen erfasst auch die Wahrnehmung unterschiedlicher Gesichtspunkte der österreichischen Wirtschaftspolitik und strukturpolitische Prioritäten mit Blick auf den Kompetenzaufbau und die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen. Weitere Fragen beziehen sich auf die Herausforderungen und Folgen von Digitalisierung und "Industrie 4.0" für die Unternehmen (Hölzl et al., 2017).

Die Umfrage aus dem Jahr 2016 bildet die Datengrundlage für den vorliegenden Beitrag. Die bereinigte Bruttostichprobe umfasste alle Unternehmen des NACE-2-Segmentes C ("Herstellung von Waren"), die in der Herold-Datenbank mehr als 250 Beschäftigte gemeldet hatten. Daraus ergab sich eine Stichprobe von 498 Unternehmen. Diese wurde durch eine Stichprobe von Produktionsunternehmen mit 100 bis 250 Beschäftigten erweitert, die in der Publikation der WKO "Austria's Hidden Champions" (Advantage Austria, 2015) angeführt wurden. Die bereinigte Bruttostichprobe umfasste somit 1.005 österreichische Fertigungsunternehmen, von denen 323 den Fragebogen beantwortet haben. Die Nettostichprobe machte somit rund ein Sechstel der gesamten Beschäftigung in der österreichischen Sachgütererzeugung aus (629.000 Personen).

## 2. Eigenschaften von Industrieunternehmen nach deren Digitalisierungsintensität

In der vorliegenden Analyse werden die wichtigsten Ergebnisse auf der Grundlage der neuen OECD-Taxonomie zur Digitalisierungsintensität der Branchen (Calvino et al., 2018) zusammengefasst. Diese Brancheneinteilung stützt sich auf den Anteil der Investitionen in materielle und immaterielle (d. h. Software) Informations- und Kommunikationstechnologien, den Anteil von IKT-spezifischen Gütern und Dienstleistungen an den Vorleistungen, den Roboterbestand je Arbeitskraft, den Anteil der IKT-Fachkräfte an der Gesamtbeschäftigung und den Anteil der Umsätze aus Online-Verkäufen. Anhand dieser Indikatoren werden branchentypische Aspekte der Digitalisierung identifiziert und in vier Branchengruppen zusammengefasst. Dementsprechend gehören Unternehmen Branchen mit hoher, mit mittlerer bis hoher, mit mittlerer bis niedriger und niedriger IKT-Intensität an. Die Verwendung dieser Klassifikation erlaubt es, das Antwortverhalten der befragten Unternehmen sinnvoll zusammenzufassen und wichtige Unterschiede zwischen Unternehmen über diese Gruppen hinweg zu identifizieren.

Übersicht 1: Klassifikation der Branchen der Sachgütererzeugung nach der Digitalisierungsintensität (laut OECD)

Digitalisierungsintensität	ÖNACE 2008	ÖNACE-Bezeichnung
Hoch	70, 29, 62, 30, 64, 71, 72, 73, 82, 96	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen; Sonstiger Fahrzeugbau
Mittel bis hoch	2, 28, 46, 27, 26, 17, 16, 31, 32, 33, 18, 47	Maschinenbau; Herstellung von elektrischen Ausrüstungen; Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen; Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus; Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Herstellung von Möbeln; Herstellung von sonstigen Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen; Herstellung von Druckerzeugnissen, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern
Mittel bis niedrig	3, 25, 22, 23, 24, 20, 13, 2, 14, 15	Herstellung von Metallerzeugnissen; Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren; Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden; Metallerzeugung und -bearbeitung; Herstellung von chemischen Erzeugnissen; Herstellung von Textilien; Herstellung von Bekleidung; Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen
Niedrig	4, 10, 43, 11, 08, 41	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln; Getränkeherstellung

Q: OECD (2018).

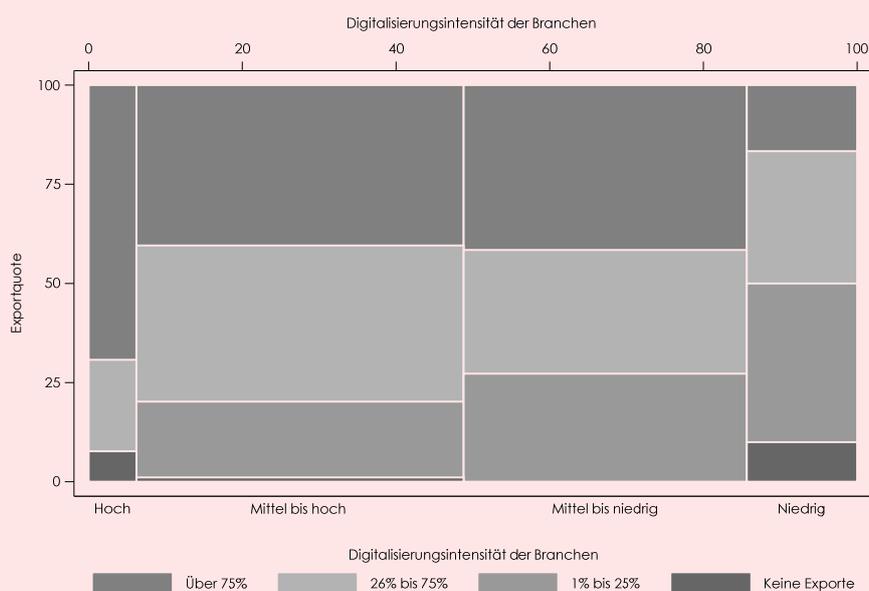
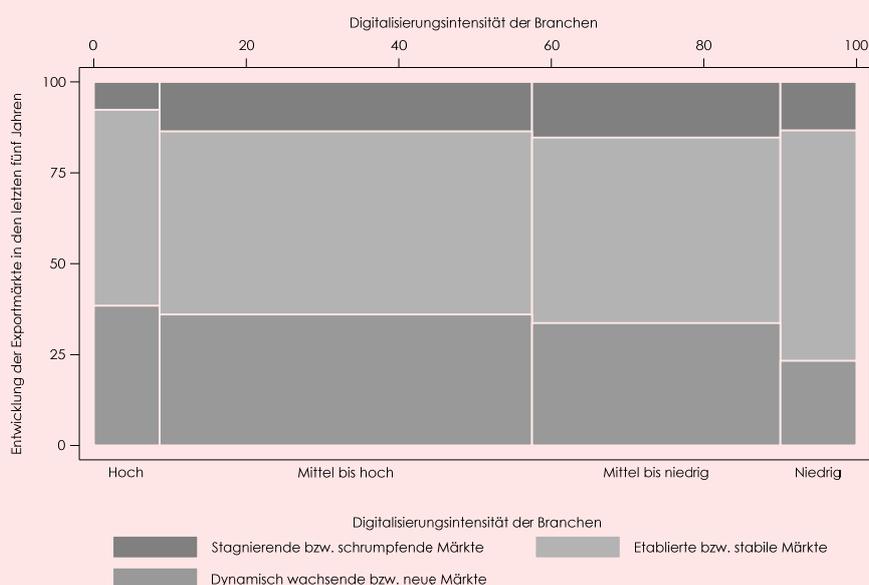
8,3% der im Rahmen der WIFO-Industrienumfrage befragten Unternehmen sind Branchen mit hoher Digitalisierungsintensität und 48,4% solchen mit mittlerer bis hoher Digitalisierungsintensität zuzuordnen (183 Beobachtungen). Die anderen Unternehmen (139 Beobachtungen) gehören Branchen mit mittlerer bis niedriger oder niedriger Digitalisierungsintensität an. So besteht in der Stichprobe ein leichtes Übergewicht von Unternehmen aus Branchen mit hoher oder mittlerer bis hoher Digitalisierungsintensität.

Unternehmen aus Branchen mit hoher oder mittlerer bis hoher Digitalisierungsintensität sind durchschnittlich größer, exportintensiver und laut ihrer Selbsteinschätzung eher auf dynamisch wachsenden Exportmärkten aktiv als Unternehmen in Branchen mit niedriger Digitalisierungsintensität (Abbildung 1).

*Unternehmen aus Branchen mit hoher oder mittlerer bis hoher Digitalisierungsintensität sind zumeist exportintensiver und auch auf dynamischeren Exportmärkten aktiv als Unternehmen in anderen Branchengruppen.*

Abbildung 1: Exportanteile und Exportmarktdynamik nach Digitalisierungsintensität

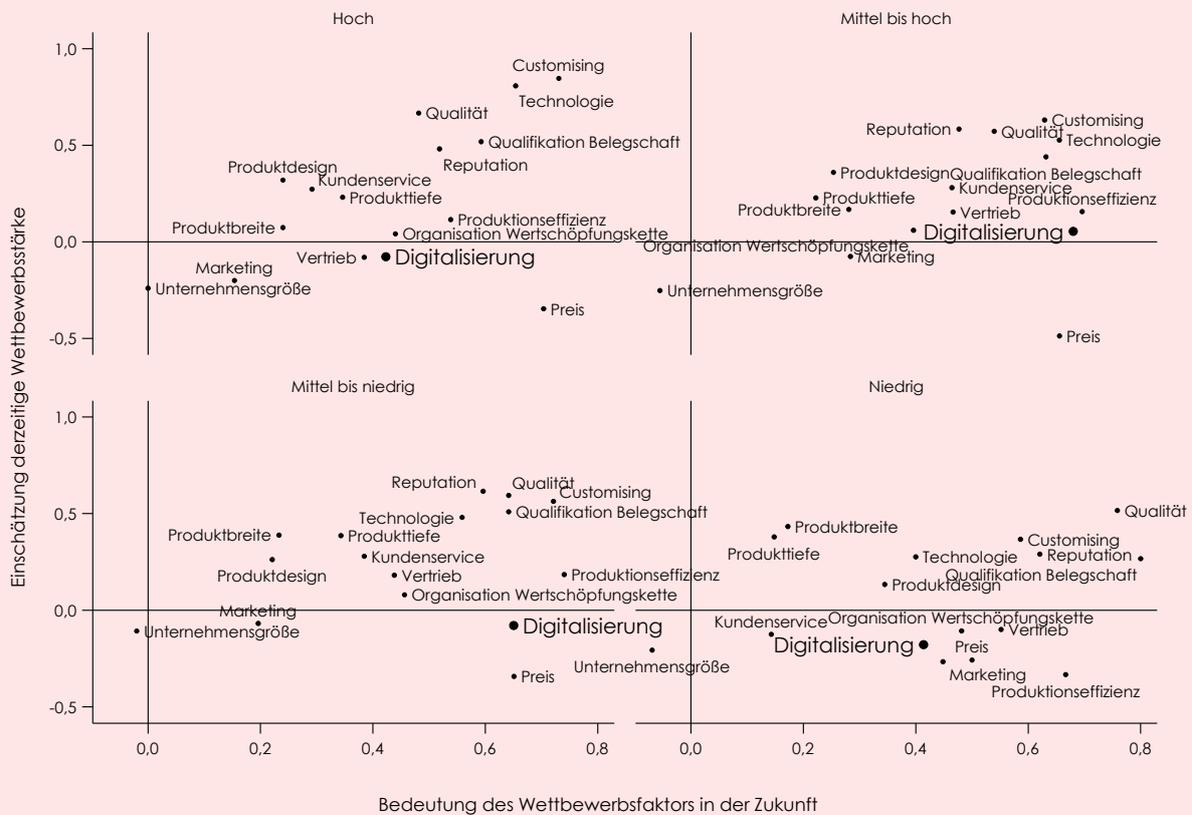
Anteile der meldenden Unternehmen in %



Q: WIFO-Industriebefragung 2016, WIFO-Berechnungen.

Abbildung 2: Selbsteinschätzung zur aktuellen Wettbewerbsfähigkeit entlang unterschiedlicher Dimensionen und deren Bedeutung in der Zukunft, nach Digitalisierungsintensität einer Branche

Saldo aller Unternehmen in einer Branchengruppe für die genannten Wettbewerbsfaktoren, Anteil der meldenden Unternehmen



Q: WIFO-Industriebefragung 2016, WIFO-Berechnungen.

### 3. Bedeutung der Digitalisierung für die Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Industrieunternehmen

In der WIFO-Industriebefragung wurden die Unternehmen gebeten, eine Selbsteinschätzung ihrer aktuellen Wettbewerbsfähigkeit auf der Grundlage unterschiedlicher Wettbewerbsfaktoren durchzuführen und abzuschätzen, ob deren Bedeutung in der Zukunft zu- oder abnehmen wird. Folgende Aspekte wurden dabei berücksichtigt: der technologische Gehalt der Produkte, die Produktqualität, das Produktdesign, die Produktbreite<sup>1)</sup>, die Produkttiefe<sup>2)</sup>, die Reputation der Marke(n) eines Unternehmens, der Preis, die Qualifikation der Beschäftigten, die Unternehmensgröße, die Effizienz der Produktionsprozesse, die Digitalisierung (in Logistik, Produktion, Vertrieb), die Anpassung von Produkten an Kundenwünsche (Customising), Marketing und Vertrieb, die Organisation der Wertschöpfungskette und das Kundenservice.

Das Streudiagramm in Abbildung 2 stellt für die Einschätzungen zur aktuellen Wettbewerbsstärke und zur künftigen Bedeutung über alle Unternehmen einer Branchengruppe gebildete normierte Salden für die genannten Wettbewerbsfaktoren gegenüber. Je näher der Wert bei 1 liegt, umso häufiger wurde ein Faktor als Wettbewerbsvorteil eingestuft, während negative Werte eine überwiegende Einschätzung als Wettbewerbsnachteil wiedergeben. Der obere rechte Quadrant zeigt die Faktoren,

<sup>1)</sup> Definiert als die Zahl unterschiedlicher Produktgruppen, die von den befragten Unternehmen auf unterschiedlichen Märkten angeboten werden. Diese Frage erfasst die horizontale Diversifikation der Unternehmen.  
<sup>2)</sup> Definiert als die Zahl der Produktvarianten innerhalb einer Produktgruppe, die von den befragten Unternehmen auf spezifischen Märkten angeboten werden. Diese Frage erfasst die vertikale Diversifikation der Unternehmen.

welche die Unternehmen als ihre aktuellen Stärken identifizieren und denen sie zunehmende Bedeutung zuschreiben. Der untere rechte Quadrant wiederum zeigt Faktoren mit zunehmender Bedeutung, in denen Unternehmen einen Wettbewerbsnachteil wahrnehmen.

In ihrer Selbsteinschätzung sehen sich österreichische Industrieunternehmen in den meisten Bereichen gegenüber ihren Wettbewerbern eher im Vorteil. Der wichtigste Faktor, in dem sich österreichische Fertigungsunternehmen in Branchen mit hoher oder mittlerer bis hoher Digitalisierungsintensität gegenüber ihren Hauptkonkurrenten im Nachteil sehen, ist der Preis. Überwiegend leicht benachteiligt schätzen sie sich ein hinsichtlich der Unternehmensgröße sowie Marketing und Vertrieb. Über die Branchengruppen hinweg halten einander die Einschätzungen der Digitalisierung als Wettbewerbsvor- oder -nachteil die Waage. In Branchen mit mittlerer bis hoher Digitalisierungsintensität überwiegen positive Einschätzungen leicht, in Branchen mit hoher Digitalisierungsintensität sehen sich die befragten Unternehmen per Saldo eher leicht im Nachteil. In allen Branchengruppen bezeichnen nahezu alle Unternehmen die Digitalisierung als Wettbewerbsfaktor mit zunehmender Bedeutung. In Branchen mit mittlerer bis hoher Digitalisierungsintensität ist dies besonders ausgeprägt. Daneben stufen Unternehmen in Branchen mit hoher oder mittlerer bis hoher Digitalisierungsintensität vor allem die Fähigkeit zur Anpassung ihrer Produkte an Kundenwünsche, den Technologiegehalt ihrer Produkte und die Qualifikation ihres Personals als Wettbewerbsfaktoren mit steigender Bedeutung ein.

Die Antwortmuster der Unternehmen zur Selbsteinschätzung ihrer aktuellen Wettbewerbsstärken und -schwächen gegenüber Konkurrenten wurden anhand einer Faktoranalyse untersucht (Hözl et al., 2019). Die hohe Korrelation der Antworten auf die entsprechenden Fragen deutet darauf hin, dass eine wahrgenommene relative Wettbewerbsstärke in der Digitalisierung zumeist mit relativen Wettbewerbsvorteilen in der Effizienz der Produktion, dem Vertrieb und der Organisation von Wertschöpfungsketten einhergeht. Zwischen diesen Faktoren ist somit ein Zusammenhang anzunehmen. Eine analoge Analyse der Antwortmuster zur Frage, welche Wettbewerbsfaktoren in der Zukunft eine wichtigere Rolle spielen werden, bestätigt weitgehend dieses Bild: Unternehmen, die der Digitalisierung eine steigende Bedeutung als Wettbewerbsfaktor beimessen, sehen zumeist auch in der Steigerung der Produktionseffizienz einen Wettbewerbsfaktor mit wachsender Bedeutung. Die Korrelation mit der Organisation von Wertschöpfungsketten und Vertrieb als wichtige Wettbewerbsfaktoren ist aber geringer als mit den Antworten zur Bedeutung der Digitalisierung in der Zukunft, während der Zusammenhang mit der Organisation der Produktion als Wettbewerbsfaktor hoch ist.

*Die österreichischen Industrieunternehmen sehen sich hinsichtlich der Digitalisierung von Logistik, Produktion und Vertrieb nicht im Nachteil gegenüber der Konkurrenz und stufen diesen Wettbewerbsfaktor als sehr wichtig für die Zukunft ein.*

*Die Digitalisierung ist ein Instrument zur Steigerung der Effizienz der Produktion durch die bessere Organisation von Wertschöpfungsketten und Vertriebsaktivitäten.*

#### 4. Auswirkungen und Herausforderungen von "Industrie 4.0" und Digitalisierung auf österreichische Industriebetriebe

Unternehmen aus Branchen mit hoher oder mittlerer bis hoher Digitalisierungsintensität erwarten für sich selbst aus der zunehmenden Digitalisierung und Vernetzung von Fertigungstechniken, Logistik, Vertriebsprozessen ("Industrie 4.0") signifikant häufiger eine höhere Fragmentierung der Wertschöpfungsketten, Verkürzung der Produktlebenszyklen, bessere Chancen sich auf dem Markt zu positionieren, eine breitere Wissensbasis sowie die Notwendigkeit, ihre Produkte den neuen Technologien anzupassen (Abbildung 3). Umgekehrt sehen Unternehmen in Branchen mit niedriger Digitalisierungsintensität eine Zunahme der vertikalen Integration ihrer Fertigung signifikant häufiger als Folge der Digitalisierung an. Unternehmen aus weniger digitalisierten Branchen erwarten hingegen zum größeren Teil kaum Konsequenzen.

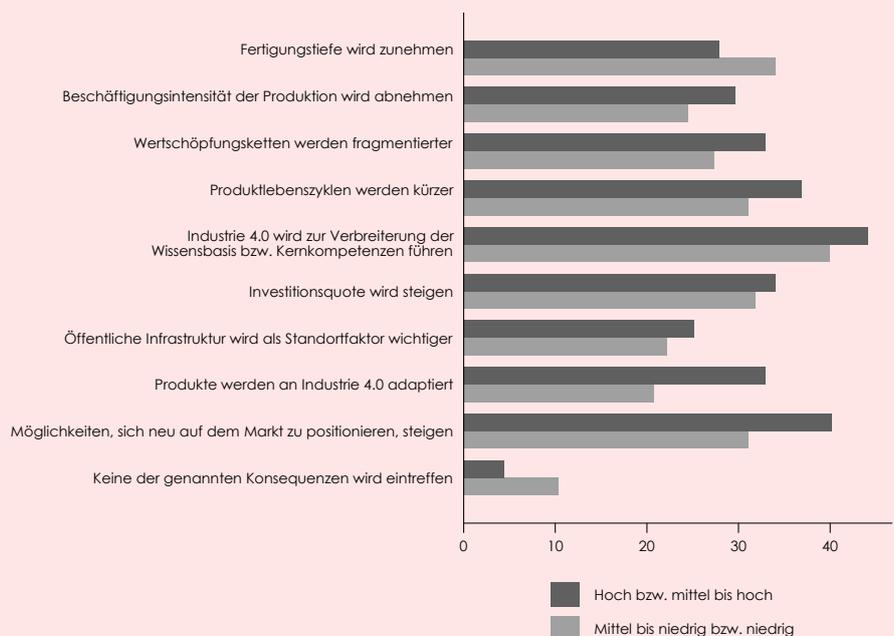
Wie die Faktoranalyse der Antwortmuster zeigt, werden die zunehmende Fragmentierung der Wertschöpfungsketten und die zunehmende vertikale Integration der Produktion häufig gemeinsam als Folge der Digitalisierung angesehen. Die Unternehmen dürften somit durch erhöhte vertikale Integration ihrer Produktion versuchen, angesichts der zunehmenden Fragmentierung der Wertschöpfungsketten die eigenen Produktionsprozesse besser zu kontrollieren und ihr geistiges Eigentum besser zu schützen. Die Verbreiterung der Wissensbasis, die Notwendigkeit der Anpassung von Produkten

*Die Digitalisierung erhöht die Fragmentierung von Wertschöpfungsketten. Unternehmen wirken dem durch eine stärkere vertikale Integration der Produktion entgegen.*

an die Erfordernisse von Industrie 4.0 und die Möglichkeit, die eigenen Produkte auf einem neuen Markt zu positionieren, werden ebenso häufig gemeinsam als Folge der Digitalisierung wahrgenommen. Die Digitalisierung scheint also die Verbreiterung der Wissensbasis von Unternehmen voranzutreiben, was einerseits mit Anpassungserfordernissen einhergeht, andererseits aber auch neue Marktchancen bietet.

Abbildung 3: Erwartete Auswirkungen der Digitalisierung und der Verbreitung von "Industrie 4.0"

Anteile an allen meldenden Unternehmen der Branchengruppen mit hoher und mittlerer bis hoher sowie mit mittlerer bis niedriger und niedriger Digitalisierungsintensität in %



Q: WIFO-Industriebefragung 2016, WIFO-Berechnungen. Beantwortung der Frage "Welche Konsequenzen erwarten Sie aus der zunehmenden Digitalisierung und Vernetzung von Fertigungstechniken, Logistik, Vertriebsprozessen (Industrie 4.0) für Ihr Unternehmen?" (Mehrfachnennungen möglich).

Die Digitalisierung fordert von den Unternehmen eine Verbreiterung der Wissensbasis und Produktanpassungen. Dies geht auch mit neuen Marktchancen einher.

Die wichtigsten Herausforderungen durch Digitalisierung und zunehmende Verbreitung von Industrie 4.0 werden zwischen den Branchengruppen relativ homogen gesehen. Für Unternehmen in Branchen mit hoher oder mittlerer bis hoher Digitalisierungsintensität bilden die Standardisierung von Datenschnittstellen, Fragen der Regulierung und des Datenschutzes, die Notwendigkeit, das Know-how der Unternehmen im nationalen oder regionalen Kontext zu erhöhen, sowie eine Verschärfung des Qualitätswettbewerbes etwas deutlicher wichtige Herausforderungen (Abbildung 4). Diese Unterschiede zwischen den Branchengruppen sind jedoch nicht statistisch signifikant. Industrieunternehmen in Branchen mit hoher und mittlerer bis hoher Digitalisierungsintensität unterscheiden sich daher nicht systematisch in ihrer Wahrnehmung der Herausforderungen, die sich im Zusammenhang mit Digitalisierung und Industrie 4.0 ergeben, von Unternehmen in Branchen mit niedriger Digitalisierungsintensität.

Industrie 4.0 stellt die österreichischen Industrieunternehmen vor allem im Zusammenhang mit der Standardisierung von Datenschnittstellen sowie Fragen des Datenschutzes und entsprechenden neuen Regulierungen vor Herausforderungen, die die Technologiediffusion verlangsamen können.

Gemäß der Faktoranalyse der Antwortmuster werden die Standardisierung von Datenschnittstellen und mögliche Probleme mit Fragen des Datenschutzes und entsprechenden Regulierungen häufig gemeinsam als technisches und regulatorisches Hemmnis in Zusammenhang mit der Verbreitung des Paradigmas "Industrie 4.0" gesehen. Diese Faktoren können damit die Verbreitung der entsprechenden Technologien verzögern. Dies legen auch qualitative Interviews nahe, die im Zuge der Studie von Hölzl et al. (2019) durchgeführt wurden. Andererseits ergeben sich infolge der Digitalisierung und Vernetzung von Produktionsketten auch Veränderungen des Wettbewerbsumfeldes, die Unternehmen vor neue Herausforderungen stellen. Dabei besteht ein enger Zusammenhang zwischen höheren Markteintrittsbarrieren und einem härte-

ren Qualitätswettbewerb sowie der Vertiefung des Unternehmens-Know-hows im nationalen oder regionalen Kontext. Die Unternehmen verfolgen daher offenbar die Strategie, ihre Wissensbasis zu vertiefen, um der Veränderung der exogenen Wettbewerbsbedingungen entgegenzutreten.

Abbildung 4: Erwartete Herausforderungen durch Digitalisierung und die Verbreitung von "Industrie 4.0"

Anteile an allen meldenden Unternehmen der Branchengruppen mit hoher und mittlerer bis hoher sowie mit mittlerer bis niedriger und niedriger Digitalisierungsintensität in %



Q: WIFO-Industriebefragung 2016, WIFO-Berechnungen. Beantwortung der Frage "Welchen Herausforderungen wird sich Ihr Unternehmen als Folge von Industrie 4.0 in den nächsten fünf Jahren gegenübersehen?" (Mehrfachnennungen möglich).

## 5. Wirtschaftspolitische Prioritäten zur Förderung der Wettbewerbsfähigkeit in Branchen mit hoher Digitalisierungsintensität

### 5.1 Maßnahmen zur Förderung des Kompetenzaufbaus

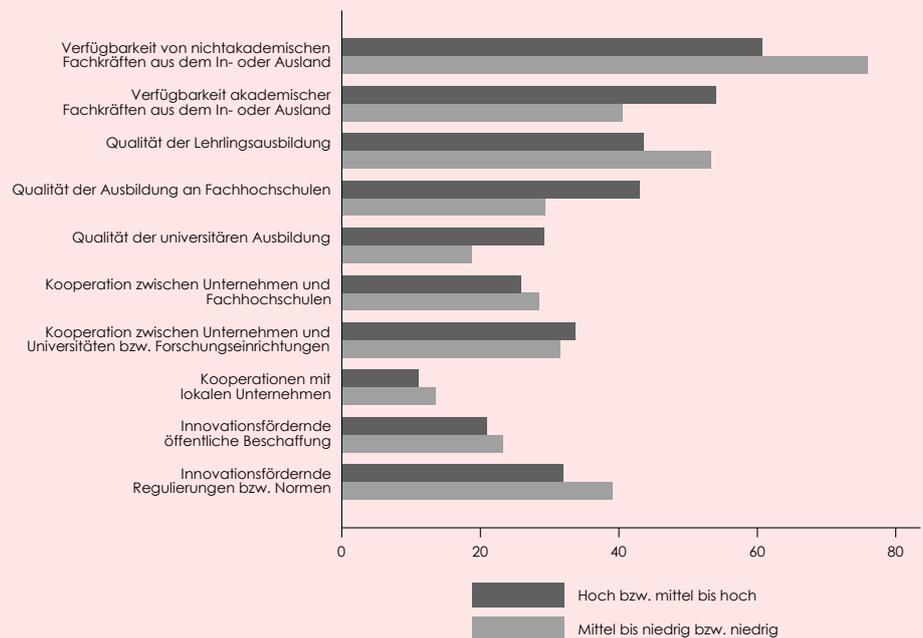
Abbildung 5 fasst die Antworten zur Frage zusammen, in welchen Bereichen eine Verbesserung der österreichischen Standortpolitik besonders wichtig wäre, um den Kompetenzaufbau in den Unternehmen zu unterstützen. Aus zehn vorgegebenen Politikbereichen und einer offenen Antwortkategorie sollten die Unternehmen die drei wichtigsten nennen.

Über alle Branchengruppen hinweg ist die Verbesserung der Verfügbarkeit von qualifizierten Arbeitskräften und der Qualität der Ausbildung ein zentrales Anliegen der befragten Unternehmen. Zwischen den Branchengruppen zeigen sich jedoch statisch signifikante Unterschiede in Bezug auf die Ausrichtung des Bildungssystems: Unternehmen aus Branchen mit hoher oder mittlerer bis hoher Digitalisierungsintensität betonen vor allem die Verbesserung der Verfügbarkeit akademisch ausgebildeter Fachkräfte sowie der Qualität der Ausbildung im Hochschulbereich, während für Unternehmen aus Branchen mit mittlerer bis niedriger oder niedriger Digitalisierungsintensität mehrheitlich die Verfügbarkeit nichtakademischer Arbeitskräfte und eine Steigerung der Qualität der Lehrlingsausbildung im Vordergrund stehen.

*Für Unternehmen in Branchen mit hoher Digitalisierungsintensität besteht vor allem hinsichtlich der Verfügbarkeit akademisch ausgebildeter Fachkräfte und der Qualität der Hochschulausbildung ein Verbesserungsbedarf in der österreichischen Standortpolitik.*

Abbildung 5: Verbesserungsbedarf in Bezug auf Standortfaktoren, die den Kompetenzaufbau in österreichischen Industrieunternehmen unterstützen

Anteile an allen meldenden Unternehmen der Branchengruppen mit hoher und mittlerer bis hoher sowie mit mittlerer bis niedriger und niedriger Digitalisierungsintensität in %



Q: WIFO-Industriebefragung 2016, WIFO-Berechnungen. Beantwortung der Frage "In welchen Bereichen ist eine Verbesserung der österreichischen Standortpolitik besonders wichtig, um den Kompetenzaufbau in Ihrem Unternehmen zu unterstützen?" (Mehrfachnennungen möglich).

## 5.2 Zufriedenheit mit Behördenwegen und staatlichen Leistungen in Branchen mit hoher Digitalisierungsintensität

Als weiterer Aspekt der Unternehmenssicht auf die Standortpolitik wurde die Zufriedenheit der Unternehmen mit Behördenwegen und staatlichen Leistungen erfragt, die eine Auswirkung auf Standortentscheidungen und die Wettbewerbsfähigkeit haben können. Die Zufriedenheit wurde dabei anhand einer fünfstufigen Skala erhoben und als normierter Saldo über alle Unternehmen in einer Branchengruppe abgebildet (Abbildung 6)<sup>3)</sup>. Je näher deren Wert bei 1 liegt, umso eher sind die Unternehmen sehr zufrieden, während negative Werte Unzufriedenheit wiedergeben.

Das Antwortverhalten zu dieser Frage ist über die Branchengruppen hinweg relativ konsistent. Unternehmen aus Branchen mit hoher, mittlerer bis hoher und mittlerer bis niedriger Digitalisierungsintensität sind im Allgemeinen relativ zufrieden oder neutral zu Forschungs- und Entwicklungsfinanzierung, Import- und Exportunterstützung (z. B. durch die Kontrollbank) sowie Patentanmeldeverfahren eingestellt.

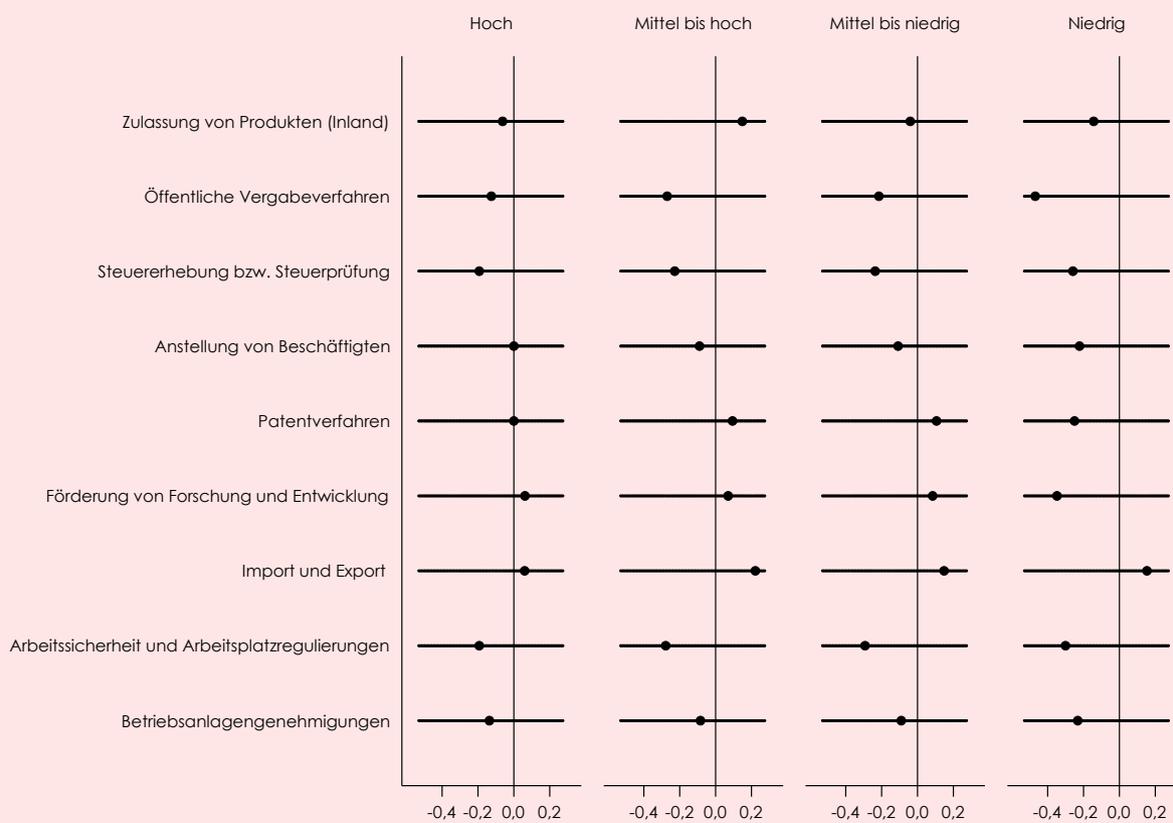
Mit allen anderen Behördenwegen und staatlichen Leistungen in Österreich sind die Industrieunternehmen eher unzufrieden. In Branchen mit hoher und mittlerer bis hoher Digitalisierungsintensität ist die Unzufriedenheit mit den Bereichen Arbeitssicherheit und Arbeitsplatzregulierung, Steuererhebung und Steuerprüfung sowie Durchführung öffentlicher Vergaben am größten. Insgesamt variieren die Einschätzungen zwischen den Branchengruppen eher wenig.

Unternehmen in Branchen mit hoher Digitalisierungsintensität sind mit Behördenwegen und staatlichen Leistungen in den Bereichen Arbeitssicherheit und Arbeitsplatzregulierung, Steuererhebung und Steuerprüfung sowie mit der Durchführung öffentlicher Vergaben häufiger eher unzufrieden.

<sup>3)</sup> Die Normierung erlaubt eine konsistente Darstellung der relativen Bedeutung der einzelnen Faktoren innerhalb einer Branchengruppen, wenngleich dabei Information zur absoluten Bewertung zwischen den Branchen verloren geht.

Abbildung 6: Zufriedenheit mit Behördenwegen und staatlichen Leistungen der Unternehmen

Überhang als Anteil aller meldenden Unternehmen der Branchengruppen mit hoher und mittlerer bis hoher sowie mit mittlerer bis niedriger und niedriger Digitalisierungsintensität



Zufriedenheit mit Behördenwegen und staatlichen Leistungen: kleiner 0 ... unzufrieden; größer 0 ... zufrieden

Q: WIFO-Industriebefragung 2016, WIFO-Berechnungen. Beantwortung der Frage "Wie zufrieden ist Ihr Unternehmen mit den Behördenwegen und staatlichen Leistungen in folgenden konkreten Bereichen in Österreich?"

### 5.3 Wirtschaftspolitische Prioritäten zur langfristigen Standortsicherung in Österreich

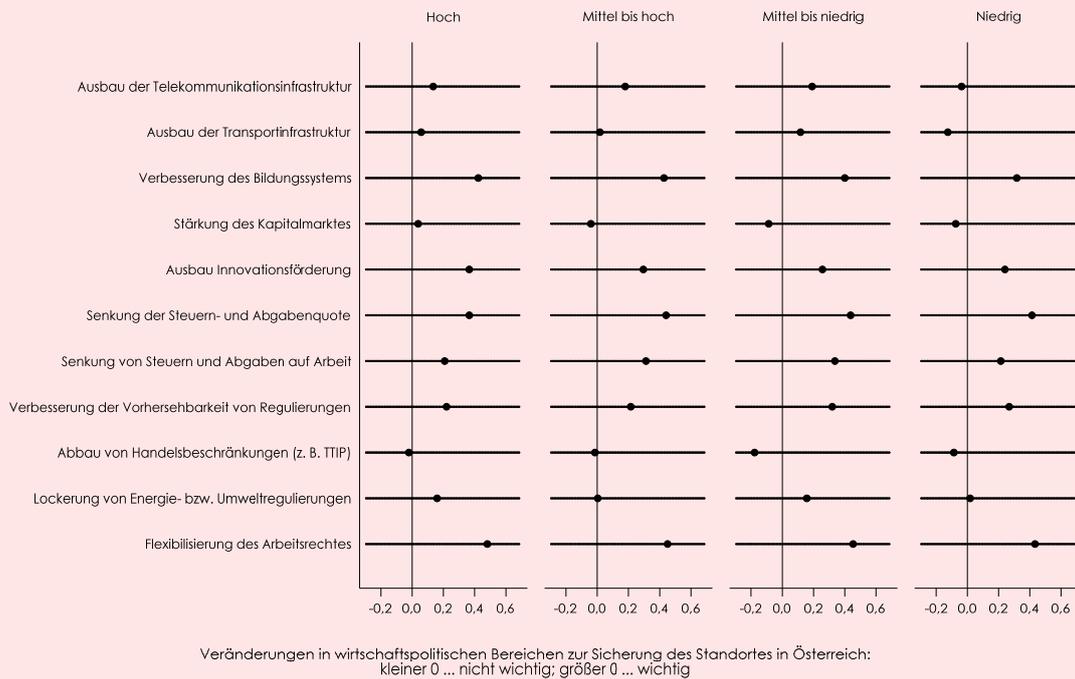
Abschließend wurden die Unternehmen gefragt, in welchen wirtschaftspolitischen Bereichen in Österreich Veränderungen besonders wichtig wären, um die Präsenz des Unternehmens am österreichischen Standort langfristig sicherzustellen. Die Bedeutung von 11 Politikbereichen wurde wieder anhand einer fünfstufigen Skala erhoben und als normierte Salden abgebildet (Abbildung 7). Positive Saldenwerte zeigen dabei eine höhere Priorität an, negative eine geringe.

Die Antworten variieren zwischen den Branchengruppen neuerlich kaum. Die befragten Industrieunternehmen weisen einer Stärkung des Kapitalmarktes (z. B. durch bessere Verfügbarkeit von Risikokapital) oder dem Abbau von Handelsbeschränkungen eine eher geringe Bedeutung zu. Größere Priorität soll die Wirtschaftspolitik nach Einschätzung der Unternehmen dem Bildungssystem, der Flexibilisierung des Arbeitsrechtes (z. B. Arbeitszeit) sowie der Senkung der Steuer- und Abgabenquote geben, aber auch der Senkung der Steuern und Abgaben auf Arbeit. Für Unternehmen aus Branchen mit hoher oder mittlerer bis hoher Digitalisierungsintensität gehört der Ausbau der Telekommunikationsnetze nicht zu den höchsten Prioritäten, wenngleich diesem Politikfeld doch eine insgesamt eher große Bedeutung beigemessen wird, wahrscheinlich weil sich die Umfrage vor allem an große Industriebetriebe richtete, die tendenziell eher in gut versorgten Ballungszentren angesiedelt sind.

*Aus der Sicht österreichischer Industrieunternehmen soll die Wirtschaftspolitik zur langfristigen Standortsicherung vor allem Verbesserungen im Bildungssystem, einer Flexibilisierung des Arbeitsrechtes, der Senkung der Steuer- und Abgabenquote sowie einer Senkung der Abgaben und Steuern auf Arbeit Priorität geben.*

Abbildung 7: Wirtschaftspolitische Prioritäten zur langfristigen Standortsicherung nach Digitalisierungsintensität der Branchen

Überhang als Anteil aller meldenden Unternehmen der Branchengruppen mit hoher und mittlerer bis hoher sowie mit mittlerer bis niedriger und niedriger Digitalisierungsintensität



Q: WIFO-Industriebefragung 2016, WIFO-Berechnungen. Beantwortung der Frage "Wie wichtig wären Veränderungen in den folgenden wirtschaftspolitischen Bereichen in Österreich, um die Präsenz Ihres Unternehmens am österreichischen Standort langfristig sicherzustellen?"

## 6. Literaturhinweise

- Calvino, F., Criscuolo, C., Marcolin, L., Squicciarini, M., "A taxonomy of digital intensive sectors", OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 2018, (2018/14).
- Hölzl, W., Bärenthaler-Sieber, S., Bock-Schappelwein, J., Friesenbichler, K. S., Kügler, A., Reinstaller, A., Reschenhofer, P., Dachs, B., Risak, M., Digitalisation in Austria. State of Play and Reform Needs, WIFO, Wien, 2019, <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61892>.
- Hölzl, W., Friesenbichler, K. S., Kügler, A., Peneder, M., Reinstaller, A., "Österreich 2025 – Wettbewerbsfähigkeit, Standortfaktoren, Markt- und Produktstrategien österreichischer Unternehmen und die Positionierung in der internationalen Wertschöpfungskette", WIFO-Monatsberichte, 2017, 90(3), S. 219-228, <https://monatsberichte.wifo.ac.at/59375>.
- OECD, The future of productivity, Paris, 2015.

Werner Hölzl

# Herausforderungen für kleinere Unternehmen durch die Digitalisierung

## Bestandsaufnahme und Prioritäten

### Herausforderungen für kleinere Unternehmen durch die Digitalisierung. Bestandsaufnahme und Prioritäten

Kleinere Unternehmen (KMU) weisen auch in Österreich Defizite hinsichtlich der Adoption von digitalen Technologien auf. Anhand von Technologieindikatoren zeigt sich kein genereller Adoptionsnachteil, allerdings besteht hinsichtlich der Gründungsdynamik und des Anteiles schnell wachsender Unternehmen ein Rückstand gegenüber den innovationsführenden Ländern. Dies dürfte indirekte Auswirkungen auf die Diffusion digitaler Technologien und Geschäftsmodelle haben. Die österreichischen kleinen und mittleren Unternehmen sind sich der Bedeutung der Digitalisierung bewusst, die wichtigsten Herausforderungen orten sie unternehmensintern sowie im Bereich von Regulierung, Finanzierung, IKT-Infrastruktur, aber vor allem in einem Mangel an Information und Wissen.

### Challenges of Digitalisation for SMEs and Micro-enterprises. State of Play and Priorities

SMEs lag in the adoption of digital technologies. This picture also emerges for Austria. Technology-oriented indicators do not signal a general disadvantage in the adoption of digital technologies of Austrian SMEs. However, the start-up dynamics and the share of fast-growing companies lag behind the innovation leader countries. This is likely to affect indirectly the diffusion of digital technologies and business models. Austrian SMEs are aware of the importance of digitalisation; the most important challenges for SMEs are found in internal to the enterprises, in regulation, financing, digital infrastructure but above all in information and know-how deficits.

### Kontakt:

**Mag. Dr. Werner Hölzl:** WIFO 1030 Wien, Arsenal Objekt 20, [werner.hoelzl@wifo.ac.at](mailto:werner.hoelzl@wifo.ac.at)

**JEL-Codes:** O25, O33, O38 • **Keywords:** Digitalisierung, Klein- und Mittelunternehmen, Kleinstunternehmen, Unternehmensdynamik

Der vorliegende Beitrag beruht auf Kapitel 3 der folgenden Studie im Auftrag der Europäischen Kommission: Werner Hölzl, Susanne Bärenthaler-Sieber, Julia Bock-Schappelwein, Klaus S. Friesenbichler, Agnes Kügler, Andreas Reinstaller, Peter Reschenhofer (WIFO), Bernhard Dachs (AIT), Martin Risak (Universität Wien), Digitalisation in Austria. State of Play and Reform Needs (März 2019, 201 Seiten, kostenloser Download auf der Seite des Amtes für Veröffentlichungen der EU sowie unter <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61892>).

Der Autor dankt der Austria Wirtschaftsservice (aws) und Arthur D. Little sowie der Wirtschaftskammern Österreich für die Möglichkeit, unveröffentlichte Ergebnisse der Umfrage KMU-MARKETMIND 2018 bzw. des Digitalisierungsindex 2018 zu verwenden. Besonderer Dank geht an Norbert Knoll (aws) und Alexis Seibt (Arthur D. Little).

**Begutachtung:** Michael Böheim • **Wissenschaftliche Assistenz:** Nicole Schmidt ([nicole.schmidt@wifo.ac.at](mailto:nicole.schmidt@wifo.ac.at)), Anna Strauss-Kollin ([anna.strauss@wifo.ac.at](mailto:anna.strauss@wifo.ac.at))

## 1. Einleitung

Der Strukturwandel hin zu einer wissensbasierten und digitalen Wirtschaft soll die Bedeutung von kleineren Unternehmen und Unternehmertum verstärken. Dennoch haben kleinere Unternehmen weniger an der digitalen Transformation teil und hinken großen Unternehmen hinsichtlich der Adoption von digitalen Technologien und Geschäftsmodellen hinterher. Kleinere Unternehmen können Wettbewerbsvorteile durch die Adoption von Informationstechnologien erlangen, aber in bestimmten Fällen kann die Digitalisierung Skaleneffekte auslösen und "Superstar-Unternehmen" begünstigen (Bessen, 2018).

Der Vorteil der organisatorischen Flexibilität von KMU (kleinen, mittleren und Kleinstunternehmen) wird bei der Adoption von digitalen Technologien durch das Fehlen von Managementkapazitäten behindert. Managementkapazitäten sind oft notwendig, um ambitionierte Digitalisierungsprojekte umzusetzen, die wegen der erheblichen Komplementarität zwischen IKT-Investitionen, Organisation, Humankapital und Fähigkeiten der Beschäftigten häufig organisatorische Änderungen erfordern. Die hohen Investitions- und Reorganisationskosten, die durch die digitale Transformation auf

Unternehmensseite entstehen, sowie das Fehlen von Know-how werden deswegen als wichtige Hemmnisse für die Digitalisierung kleinerer Unternehmen genannt.

## 2. Kleinere Unternehmen und Unternehmensdynamik

Kleine Unternehmen tragen einen beträchtlichen Anteil zu Beschäftigung, Produktion und Wertschöpfung bei, aber der Eintritt neuer Unternehmen und das schnelle Wachstum produktiverer Unternehmen sind zentrale Treiber der Produktivitätsdynamik und der Beschäftigung. Während die österreichischen KMU im europäischen Vergleich gut abschneiden (*SBA Fact Sheet Austria*, 2018), haben auch in Österreich kleinere Unternehmen mit der Anpassung ihrer Geschäftsmodelle, Produkte und Dienstleistungen, Geschäftspraktiken und -prozesse an die Anforderungen und Möglichkeiten der digitalen Welt zu kämpfen.

Defizite weist Österreich insbesondere hinsichtlich der Gründungsrate und des Anteiles schnell wachsender Unternehmen auf (*Hölzl*, 2011, *BMFW – BMVIT*, 2016). Gründungen und schnell wachsende Unternehmen sind Ausdruck von ökonomischen Reallokationsprozessen, die auch für die Diffusion von Technologien relevant sind, weil neue Unternehmen oft Träger neuer Technologien und neuer Geschäftsmodelle sind. Auch aus diesem Grund betont die jüngste Forschung die Fehlallokation von Ressourcen als Quelle persistenter Produktivitätsunterschiede zwischen Ländern (z. B. *Bartelsman – Haltiwanger – Scarpetta*, 2013).

### Indikatoren für die Präsenz kleiner Unternehmen und der Unternehmensdynamik

Im vorliegenden Beitrag werden zwei Anteile der Präsenz kleiner Unternehmen verwendet:

- der Anteil der kleinen und mittleren Unternehmen (0 bis 249 Beschäftigte) an allen Unternehmen in Prozent (KMU-Anteil),
- der Anteil der Kleinstunternehmen (0 bis 9 Beschäftigte) an allen Unternehmen in Prozent.

Indikatoren für die Unternehmensdynamik sind:

- die Gründungsrate (Zahl der neuen Unternehmen in der Zeit  $t$  in Prozent der Zahl der aktiven Unternehmen in der Zeit  $t$ ),
- die Fluktuationsrate (Eintrittsrate plus Austrittsrate in Prozent der aktiven Unternehmen) als Indikator für den Umschlag von Unternehmen,
- der Anteil schnell wachsender Unternehmen (High Growth Firms), d. h. jener Unternehmen, die über einen Zeitraum von drei Jahren eine annualisierte Wachstumsrate von mindestens 10% aufweisen und zu Beginn dieses Zeitraumes mehr als 10 Beschäftigte hatten, in Prozent aller Unternehmen mit mehr als 10 Beschäftigten am Beginn der Periode (HGF-Anteil).

### Datengrundlagen

Unternehmensanteile nach Größenklassen: Datenbank zur SME Performance Review (*DIWEcon*, 2017),

Indikatoren der Unternehmensdynamik: Datenbank zur Unternehmensdemographie von Eurostat.

Fehlende Einträge zur Zahl der aktiven Unternehmen wurden durch Angaben aus der strukturellen Unternehmensstatistik nach Größenklassen (Eurostat) sowie die Zahl der Unternehmen aus der Datenbank zur SME Performance Review ergänzt.

In der vorliegenden Analyse werden Indikatoren für die Präsenz kleiner Unternehmen und der Unternehmensdynamik zwischen Österreich dem Durchschnitt der innovationsführenden Länder (Dänemark, Finnland, Niederlande, Schweden und Vereinigtes Königreich) sowie dem Durchschnitt der EU 28 nach IKT-relevanten Branchengruppierungen verglichen<sup>1)</sup>.

Die IKT-produzierenden Branchen der Sachgütererzeugung und des Dienstleistungssektors weisen in Österreich einen ähnlichen KMU-Anteil und Anteil von Kleinstunternehmen auf wie in den innovationsführenden Ländern (Übersicht 1). Deutlicher unterscheidet sich die Unternehmensdynamik: Die Gründungs- und die Fluktuationsrate von Unternehmen, aber auch der Anteil der schnell wachsenden Unternehmen blei-

<sup>1)</sup> In der dem Beitrag zugrundeliegenden Studie (*Hölzl et al.*, 2019) werden auch die Ergebnisse für die Vergleichsländer Dänemark, Finnland, Deutschland, Niederlande und Schweden angeführt.

ben in Österreich hinter den Vergleichsländern zurück. Die Unterschiede sind in den IKT-produzierenden Dienstleistungen markant, während die Distanz zwischen Österreich und dem Durchschnitt der innovationsführenden Länder für die IKT-produzierende Sachgütererzeugung viel geringer ist. Dieses bestätigt die Ergebnisse des Forschungs- und Technologieberichtes 2016 (BMWWF – BMVIT, 2016), wonach die relative Schwäche der Unternehmensdynamik in Österreich im europäischen Vergleich generell zu einem erheblichen Teil auf die geringe Unternehmensdynamik in wissensintensiven Dienstleistungsbranchen (und in Sachgüterbranchen mit niedrigerer Technologieintensität) zurückzuführen ist.

Übersicht 1: Kleinere Unternehmen und Unternehmensdynamik in IKT-produzierenden Branchen im europäischen Vergleich

	Eintrittsrate	Fluktuationsrate	High Growth Firms	Kleine und mittlere Unternehmen <sup>1)</sup>	Kleinstunternehmen <sup>1)</sup>
	In %			Anteile in %	
<i>Sachgütererzeugung</i>					
Österreich	6,6	12,7	10,3	96,7	70,8
Innovationsführende Länder	6,7	13,7	10,4	95,0	68,1
EU 28	6,8	13,7	11,0	98,4	75,7
<i>Dienstleistungen</i>					
Österreich	8,0	14,1	13,1	99,8	93,2
Innovationsführende Länder	12,9	22,4	17,9	99,8	92,2
EU 28	13,1	22,1	18,8	99,8	94,3

Q: Eurostat, KMU-Datenbank der SME Performance Review. IKT-produzierende Branchen Sachgütererzeugung: (C26) Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen (Eintrittsrate: nur (C261) Herstellung von elektronischen Bauelementen und Leiterplatten, (C263) Herstellung von Geräten und Einrichtungen der Telekommunikationstechnik, (C264) Herstellung von Geräten der Unterhaltungselektronik und (C268) Herstellung von magnetischen und optischen Datenträgern). IKT-produzierende Branchen Dienstleistungen: (J61) Telekommunikation, (J62) Computerprogrammierung, Beratung und damit verbundene Tätigkeiten und (J63) Informationsdienstleistungen. Graue Schattierung: über dem Österreich-Wert. – <sup>1)</sup> Ohne Anbieter von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen (NACE K).

In der Diskussion um Digitalisierung geht es primär um die Diffusion und (kreative) Adoption von digitalen Technologien. Dieser Aspekt kann anhand der neuen OECD-Branchentaxonomie der Digitalisierungsintensität (Calvino et al., 2018) herausgearbeitet werden. Österreich weist demnach über alle Abstufungen dieser Branchentaxonomie eine geringere Unternehmensdynamik und einen geringeren Anteil von Kleinstunternehmen auf als die Vergleichsländer (Übersicht 2). In der Branchengruppierung mit hoher Digitalisierungsintensität liegt die Gründungsrate in Österreich um 4,4 Prozentpunkte (oder 38%) unter dem Durchschnitt der innovationsführenden Länder. In den weniger digitalisierungsintensiven Branchen ist die Distanz zu den innovationsführenden Ländern etwas geringer (–20% bis –26%). Die Fluktuationsrate und der Anteil schnell wachsender Unternehmen sind in Österreich ebenfalls wesentlich niedriger als im Durchschnitt der Vergleichsländer. Die größte relative Distanz weist auch nach diesen Indikatoren die Branchengruppe mit hoher Digitalisierungsintensität auf. Diese Defizite sind nicht auf einen höheren KMU-Anteil oder Anteil an Kleinstunternehmen zurückzuführen, im Gegenteil: Der Anteil der Kleinstunternehmen liegt in Österreich nicht über dem Durchschnitt der innovationsführenden Länder oder der EU 28. Die KMU-Anteile sind sehr ähnlich und nur im Sektor mit mittlerer bis niedriger Digitalisierungsintensität niedriger als in den Vergleichsländern.

Eine weitergehende Analyse zeigt eine positive Korrelation zwischen hoher Digitalisierungsintensität und den Indikatoren der Unternehmensdynamik. Digitalisierungsintensive Branchen entwickeln sich somit dynamisch und sind durch höhere Gründungsraten, einen höheren Anteil schnell wachsender Unternehmen sowie einen höheren Anteil von Kleinstunternehmen charakterisiert. Die geringere Unternehmensdynamik in Österreich könnte somit auch die digitale Transformation behindern.

In Österreich ist die Unternehmensdynamik in digitalisierungsintensiven Branchen geringer als im Durchschnitt der innovationsführenden Länder oder der EU 28.

Übersicht 2: Kleinere Unternehmen und Unternehmensdynamik in IKT-verwendenden Branchen im europäischen Vergleich

	Eintrittsrates	Fluktuationsrate	High Growth Firms	Kleine und mittlere Unternehmen <sup>1)</sup>	Kleinstunternehmen <sup>1)</sup>
	In %				
	Anteile in %				
<i>Branchen mit hoher Digitalisierungsintensität</i>					
Österreich	7,0	12,7	4,8	99,8	92,8
Innovationsführende Länder	11,4	20,0	6,8	99,8	95,0
EU 28	11,1	19,5	6,5	99,8	95,7
<i>Branchen mit mittlerer bis hoher Digitalisierungsintensität</i>					
Österreich	7,0	13,5	2,7	99,6	86,2
Innovationsführende Länder	8,7	17,3	4,2	99,7	89,3
EU 28	8,6	17,1	3,9	99,8	92,6
<i>Branchen mit mittlerer bis niedriger Digitalisierungsintensität</i>					
Österreich	4,8	9,2	2,5	97,9	70,5
Innovationsführende Länder	6,1	12,4	3,9	99,1	78,9
EU 28	7,5	14,5	3,9	99,3	81,2
<i>Branchen mit niedriger Digitalisierungsintensität</i>					
Österreich	6,9	13,4	3,0	99,8	83,6
Innovationsführende Länder	9,3	17,2	5,0	99,8	90,4
EU 28	9,5	17,8	3,8	99,8	91,7

Q: Eurostat, KMU-Datenbank der SME Performance Review. Digitalisierungsintensität laut OECD-Definition. Graue Schattierung: über dem Österreich-Wert. – <sup>1)</sup> Ohne Anbieter von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen (NACE K).

### 3. Adoption digitaler Technologien durch kleine und mittlere Unternehmen im europäischen Vergleich

Die Adoption digitaler Technologien durch KMU wird hier anhand von sieben Indikatoren verglichen, die unterschiedliche Aspekte der digitalen Transformation von Unternehmen abdecken (Kügler et al., 2019):

- Anteil der Unternehmen mit Enterprise-Resource-Planning-Lösungen (ERP),
- Anteil der Unternehmen, die RFID (Radio Frequency Identification) in Produktion oder Vertrieb verwenden,
- Anteil der Unternehmen mit zumindest zwei Typen von sozialen Medien,
- Anteil der Unternehmen, die elektronische Rechnungen verwenden,
- Anteil der Unternehmen mit mittleren oder anspruchsvollen Cloud-Computing-Lösungen,
- Anteil der Unternehmen mit Customer-Relationship-Management-Lösungen (CRM),
- Anteil der Unternehmen mit automatisierter Datenübertragung in der Wertschöpfungskette (SISC).

Über alle Länder hinweg bleibt die Adoption digitaler Technologien durch kleine Unternehmen hinter jener durch mittlere und große Unternehmen zurück (Übersicht 3). Die Dynamik der Adoption ergibt ein heterogenes Bild: Während in Österreich die Adoptionsrate von ERP-Systemen, RFID-Technologien und CRM-Lösungen über die ganze Unternehmensgrößenverteilung hinweg überdurchschnittlich ist, bleibt die Adoption von Cloud-Computing-Lösungen und sozialen Medien unter dem Durchschnitt der innovationsführenden Länder. Elektronische Rechnungslegung und automatische Datenübertragung in der Wertschöpfungskette nutzen nur die kleinen Unternehmen weniger häufig als in den innovationsführenden Ländern, nicht aber mittlere und große Unternehmen. Die Ergebnisse liefern – mit Ausnahme der Datenübertragung in der Wertschöpfungskette – ein ähnliches Bild für kleine und größere

Unternehmen: Wenn die Adoptionsrate größerer Unternehmen überdurchschnittlich ist, ist in der Regel auch die Adoptionsrate kleinerer Unternehmen höher.

Eine weitergehende Analyse zeigt auf der Branchenebene einen positiven Zusammenhang zwischen der Gründungsrate und der Adoption digitaler Technologien sowie einen negativen Zusammenhang zwischen dem KMU-Anteil und der Adoption digitaler Technologien auf Branchenebene. Für die anderen Indikatoren der Unternehmensdynamik lässt sich kein allgemeiner Zusammenhang finden. Branchen mit höherer Gründungsintensität sind also offenbar durch eine höhere Adoption digitaler Technologien gekennzeichnet, aber die Diffusion digitaler Technologien unterscheidet sich zwischen den Branchen erheblich.

### Übersicht 3: Die Adoption digitaler Technologien über die Unternehmensgrößenverteilung im europäischen Vergleich

Anteil der Unternehmen, die diese Technologie eingesetzt haben, in %, Durchschnitt 2016/17

	Enterprise Resource Planning (ERP)				Radio Frequency Identification (RFID)			
	Alle Unternehmen	Große Unternehmen	Mittlere Unternehmen	Kleine Unternehmen	Alle Unternehmen	Große Unternehmen	Mittlere Unternehmen	Kleine Unternehmen
Österreich	40,0	89,0	68,0	34,0	6,0	19,0	11,0	4,0
Innovationsführende Länder	36,3	77,3	60,3	30,3	4,0	15,3	6,2	3,2
EU 28	34,0	76,0	57,0	28,0	4,0	15,0	8,0	3,0
	Soziale Medien				Elektronische Rechnungslegung			
	Alle Unternehmen	Große Unternehmen	Mittlere Unternehmen	Kleine Unternehmen	Alle Unternehmen	Große Unternehmen	Mittlere Unternehmen	Kleine Unternehmen
Österreich	20,0	49,0	30,0	17,5	25,0	54,0	34,0	23,0
Innovationsführende Länder	29,8	63,5	42,8	26,3	26,5	48,1	34,1	23,9
EU 28	20,5	48,5	30,0	18,5	18,0	38,0	24,0	16,0
	Cloud Computing				Customer-Relationship-Management-Lösungen (CRM)			
	Alle Unternehmen	Große Unternehmen	Mittlere Unternehmen	Kleine Unternehmen	Alle Unternehmen	Große Unternehmen	Mittlere Unternehmen	Kleine Unternehmen
Österreich	18,0	34,5	23,5	16,5	43,0	73,0	60,0	39,0
Innovationsführende Länder	46,6	66,2	54,9	44,2	38,0	69,3	54,2	34,0
EU 28	21,0	42,0	27,0	19,0	33,0	62,0	48,0	30,0
	Automatisierte Datenübertragung (SISC)							
	Alle Unternehmen	Große Unternehmen	Mittlere Unternehmen	Kleine Unternehmen				
Österreich	16,0	58,0	34,0	12,0				
Innovationsführende Länder	17,8	46,3	29,0	14,8				
EU 28	18,0	47,0	28,0	15,0				

Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen. Große Unternehmen . . . 250 oder mehr Beschäftigte, mittlere Unternehmen . . . 50 bis 249 Beschäftigte, kleine Unternehmen . . . 10 bis 49 Beschäftigte. Keine Werte für 2017 verfügbar: Elektronische Rechnungslegung (Österreich, Vereinigtes Königreich, Schweden), Cloud Computing (Vereinigtes Königreich, Niederlande, Frankreich). Graue Schattierung: über dem Österreich-Wert.

## 4. Digitalisierung in österreichischen Kleinstunternehmen

Da die Eurostat-Erhebung zum IKT-Einsatz in Unternehmen die Kleinstunternehmen (mit weniger als 10 Beschäftigten) nicht berücksichtigt, liegt kaum belastbare Evidenz über Digitalisierungsaffinität und Digitalisierungshemmnisse von Kleinstunternehmen vor. Die Befragung von aws und WKO "KMU-MARKETMIND 2018" (Knoll, 2018) und die Digitalisierungsstudien von Arthur D. Little (2017, 2018) ermöglichen diese Lücke zu schließen.

Die Zahl der Unternehmen, die sich mit Fragen der Digitalisierung beschäftigen, nimmt demnach mit der Unternehmensgröße zu (Übersicht 4). Rund 72,6% der Kleinstunternehmen beschäftigen sich mit Fragen der Digitalisierung, aber 87,8% der mittleren Unternehmen. Noch deutlicher sind die Unterschiede für jene Unternehmen, die 2018 Digitalisierungsprojekte durchführen wollten: 53,5% der Kleinstunternehmen planten

Die Beschäftigung mit Fragen der Digitalisierung nimmt mit der Unternehmensgröße zu.

2018 ein Digitalisierungsprojekt gegenüber 62,0% der kleinen Unternehmen und 78,4% der mittleren Unternehmen. Auch die Studien von Arthur D. Little (2017, 2018) zeigen größere Unterschiede hinsichtlich der Digitalisierung zwischen großen und kleinen Unternehmen als zwischen kleinen und Kleinstunternehmen.

Übersicht 4: Digitalisierung nach Unternehmensmerkmalen

	Befragte Unternehmen		Kleine und mittlere Unternehmen			
	Anzahl	Anteile in %	Setzen sich bereits mit Digitalisierung auseinander		Planen für 2018 Durchführung von Digitalisierungsprojekten	
			Anzahl	Anteile in %	Anzahl	Anteile in %
Insgesamt	1.395	100,0	1.036	74,3	799	57,3
<i>Unternehmensgröße</i>						
Kleinstunternehmen (1 bis 9 Beschäftigte)	910	65,2	661	72,6	487	53,5
Kleinunternehmen (10 bis 49 Beschäftigte)	411	29,5	311	75,7	255	62,0
Mittlere Unternehmen (50 bis 249 Beschäftigte)	74	5,3	65	87,8	58	78,4
<i>Unternehmensalter</i>						
Unter 5 Jahre	232	16,6	169	72,8	130	56,0
5 Jahre oder älter	1081	77,5	807	74,7	623	57,6
Unbekannt	82	5,9	61	74,4	47	57,3
<i>Investitionsintensität</i>						
Hoch	225	16,1	185	82,2	158	70,2
Mittel	524	37,6	427	81,5	372	71,0
Niedrig	646	46,3	425	65,8	270	41,8

Q: Knoll (2018), Befragung von aws und WKO "KMU-MARKETMIND 2018".

Übersicht 5: Herausforderungen der Digitalisierung

	Unternehmensinterne Faktoren	Datenschutz und Rechtsrahmen	Finanzierung	Angebotsseitige Faktoren	Sonstige Faktoren
	In % der befragten Unternehmen				
Insgesamt	58,7	46,6	31,0	24,2	26,3
<i>Unternehmensgröße</i>					
Kleinstunternehmen (1 bis 9 Beschäftigte)	57,6	48,9	35,9	26,3	22,4
Kleinunternehmen (10 bis 49 Beschäftigte)	59,8	43,4	23,2	19,9	31,8
Mittlere Unternehmen (50 bis 249 Beschäftigte)	64,6	38,5	18,5	23,1	40,0
<i>Unternehmensalter</i>					
Unter 5 Jahre	53,3	43,2	47,3	27,8	26,6
5 Jahre oder älter	60,3	47,7	27,6	23,0	26,3
Unbekannt	52,5	41,0	29,5		
<i>Größe für 2018 geplanter Digitalisierungsprojekte</i>					
Unter 50.000 €	59,1	47,7	30,8	24,7	27,1
50.000 € oder mehr	61,6	45,8	43,5	27,1	29,4
<i>Investitionsintensität</i>					
Hoch	68,1	49,7	42,7	23,8	21,1
Mittel	58,1	47,1	34,7	24,6	28,1
Niedrig	55,3	44,7	22,1	24,0	26,8

Q: Knoll (2018), Befragung von aws und WKO "KMU-MARKETMIND 2018".

Hingegen spielt das Alter der Unternehmen eine untergeordnete Rolle (Übersicht 4). Ein wichtiger Zusammenhang besteht zwischen Investitionen und Digitalisierung: Unternehmen mit mittlerer oder hoher Investitionsintensität befassen sich eher mit der Digitalisierung als Unternehmen mit einer niedrigen Investitionsintensität. Die Digitali-

sierung von Unternehmen sollte daher nicht unabhängig von ihrer Investitionstätigkeit betrachtet werden.

Die Herausforderungen der Digitalisierung, wie sie in der KMU-MARKETMIND-Umfrage von aws und WKO erhoben wurden, liegen für rund 58,7% der Unternehmen im Unternehmen selbst (z. B. technische und organisatorische Aspekte und Kompetenzen der Beschäftigten). Dieser Faktor wird von mittleren Unternehmen (64,6%), Unternehmen mit höherer Investitionsintensität (68,1%) überdurchschnittlich häufig genannt. Allerdings sind interne Faktoren auch die von Kleinstunternehmen am häufigsten genannte Herausforderung (57,6%).

### Die Datenschutzgrundverordnung

Der Anteil von kleinen und mittleren Unternehmen, welche die Umsetzung der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) als wichtige Herausforderung sehen, stieg von 10% im Jahr 2017 auf 54% im Jahr 2018 (Arthur D. Little, 2018).

Die Umsetzung der DSGVO war – ähnlich wie die Einführung der Registrierkassenpflicht – für viele kleinere Unternehmen eine große Herausforderung, auch weil sie die Unternehmen zwingt, sich mit der Digitalisierung ihres Geschäftsmodells auseinanderzusetzen. In der Folge erhöhte sich die Adoptionsrate digitaler Lösungen, weil die Unternehmen sich in diesem Prozess verstärkt mit den Möglichkeiten der digitalen Transformation im eigenen Unternehmen auseinandersetzen.

Dies verdeutlicht die Bedeutung von Regulierungen für die Adoption von Technologien. Allerdings sind Regulierungen für die Unternehmen zugleich mit erheblichen (vorübergehenden und permanenten) Kosten verbunden.

Datenschutz und Rechtsrahmen nannten 46,6% aller Unternehmen als Herausforderungen, Kleinstunternehmen häufiger als mittlere Unternehmen (48,9% versus 38,5%). Die Häufigkeit der Nennung dieser Punkte ist aber auch auf die Einführung der DSGVO 2018 zurückzuführen (siehe Kasten "Die Datenschutzgrundverordnung"). 31% der Unternehmen bezeichneten die Finanzierung der Digitalisierung als Herausforderung, insbesondere Kleinstunternehmen, junge Unternehmen, Unternehmen mit größeren Digitalisierungsprojekten und solche mit einer hohen Investitionsintensität. Dies entspricht den gängigen Erkenntnissen, wonach Finanzierungsbeschränkungen in erster Linie junge, kleine und investierende (bzw. wachsende) Unternehmen betreffen.

Angebotsseitige Probleme, d. h. ein Mangel an auf dem Markt verfügbaren Lösungen (z. B. Zuverlässigkeit und Komplexität, Skalierbarkeit, Standardisierungsanforderungen usw.) werden von 24,2% der Unternehmen erwähnt. Überdurchschnittlich oft nennen Kleinstunternehmen (26,3%), jüngere Unternehmen (27,8%) und Unternehmen mit größeren Digitalisierungsprojekten (27,1%) diese Herausforderung. 26,3% aller Unternehmen bezeichnen andere, in der Befragung nicht spezifizierte Faktoren als wichtige Herausforderungen.

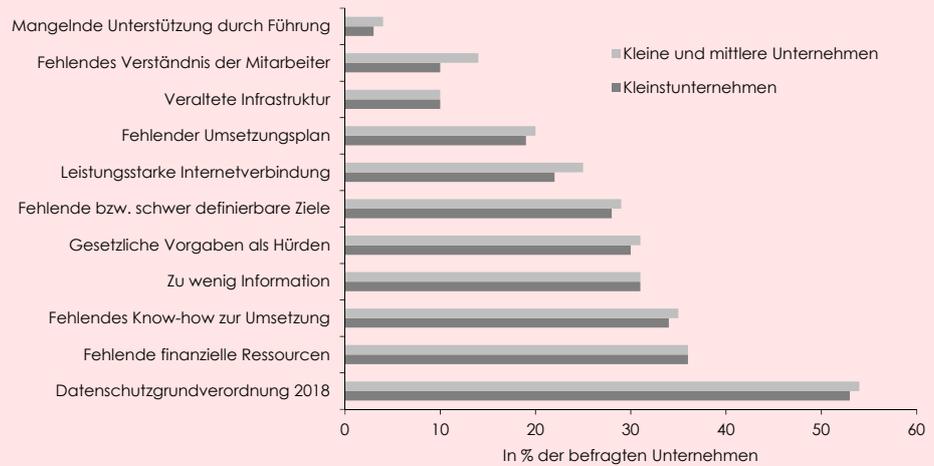
Diese Befragungsergebnisse können durch die Studien von Arthur D. Little (2017, 2018) validiert werden. Im Jahr 2017 waren fehlendes Know-how bezüglich der Umsetzung (36%), fehlende oder schwer zu definierende Ziele (32%), ein Mangel an Informationen (31%), fehlende finanzielle Ressourcen (27%) und gesetzliche Anforderungen (24%) die fünf am häufigsten genannten Herausforderungen der Digitalisierung. 2018 mit der Umsetzung der DSGVO änderte sich die Reihenfolge (Abbildung 1)<sup>2)</sup>. Die Umsetzung der DSGVO wurde von den meisten KMU als wichtige Herausforderung (54%) genannt vor fehlenden finanziellen Ressourcen (36%), fehlendem Know-how für die Umsetzung (35%), Mangel an Informationen (31%) und den gesetzlichen Anforderungen (31%). Fehlende bzw. schwer definierbare Ziele waren für 29% der KMU eine Herausforderung, 25% bezeichneten das Fehlen einer leistungsstarken Internetverbindung, 20% das Fehlen eines Umsetzungsplanes und 10% veraltete Infrastruktur (im Unternehmen) als Herausforderung.

Die wichtigsten Herausforderungen der Digitalisierung sind unternehmensintern und betreffen Organisation, Know-how und digitale Kompetenzen.

<sup>2)</sup> Die Stichprobe besteht aus mehr als 1.100 KMU, davon mehr als 700 Beobachtungen für Kleinstunternehmen.

Abbildung 1: Herausforderungen der digitalen Transformation von kleinen und mittleren sowie Kleinstunternehmen

2018



Q: Arthur D. Little (2018). Frage: "Was sind Ihrer Meinung nach die größten Herausforderungen der digitalen Transformation für Ihr Unternehmen?"

Die Ergebnisse für Kleinstunternehmen sind sehr ähnlich jenen für alle kleinen und mittleren Unternehmen. Nur in Bezug auf das "mangelnde Verständnis der Beschäftigten" zeigen sich markante Unterschiede, die auf die Herausforderung der Reorganisation größerer Unternehmen zurückzuführen sind. Diese Informationen wurden durch Experteninterviews validiert. Auch hier war die Reihung der Herausforderungen der Digitalisierung ähnlich: Mangel an Information, Know-how und das Bewusstsein, dass Digitalisierung das eigene Geschäftsmodell beeinflusst, wurden als zentrale Herausforderung gesehen. Gerade kleinere Unternehmen würden demnach niederschwellige Beratungsangebote brauchen, die sich auf ihr spezifisches Geschäftsmodell beziehen. Als zweiter und dritter Faktor wurden Regulierung und Finanzierung genannt. Insbesondere die Herausforderungen aus der Umsetzung der DSGVO wurden hier erwähnt, weil sie eine Beschäftigung mit der digitalen Transformation erforderten (siehe Kasten "Die Datenschutzgrundverordnung"). Eine regulatorische Herausforderung ist nach Angabe der Unternehmen auch die Standardisierung von Datenschnittstellen, da sie Lock-in- und Lock-out-Effekte auslösen kann.

Übersicht 6: Einsatz modernster Technologien und digitaler Methoden im Geschäftsbetrieb

	Gesamtwirtschaft		Sachgütererzeugung	
	Kleinst- unternehmen	Alle kleinen und mittleren Unternehmen	Kleinst- unternehmen	Alle kleinen und mittleren Unternehmen
	In % der befragten Unternehmen			
Das Unternehmen hat aufgrund von Digitalisierungsmaßnahmen einen Wettbewerbsvorteil.	9	11	0	7
Die betriebliche Performance ist dank Digitalisierungsmaßnahmen auf Augenhöhe mit der Konkurrenz.	15	18	8	15
Das Unternehmen plant, das Potential von Technologien und digitalen Prozessen in betrieblichen Abläufen besser zu nutzen.	30	33	34	50
Das Unternehmen verwendet überwiegend bewährte Technologien und Prozesse und plant derzeit keine Änderungen in Richtung Digitalisierung.	39	34	36	27

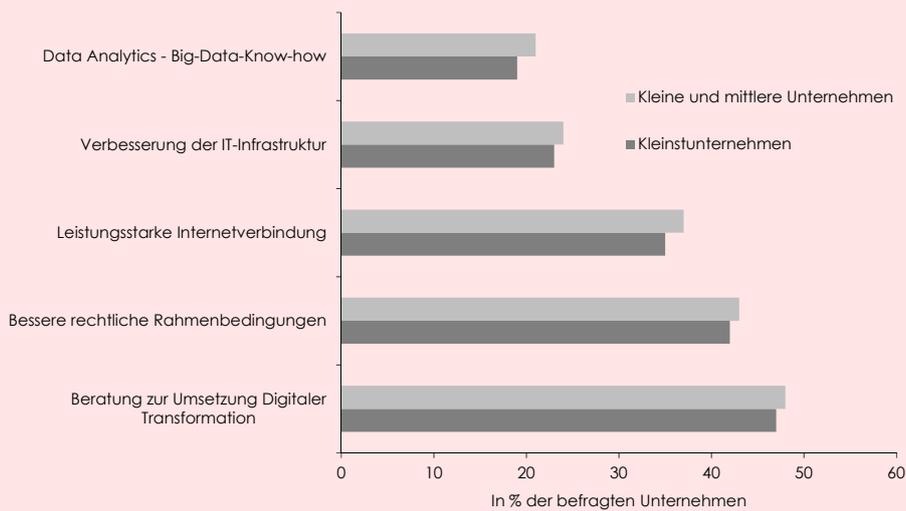
Q: Arthur D. Little (2018). Frage: "Inwieweit nutzt Ihr Unternehmen das Potential der neuesten Technologien und digitalen Methoden, um den Betrieb effektiv und effizient zu gestalten?"

Eine wichtige Herausforderung der Digitalisierung für Unternehmen und Politik macht Übersicht 6 deutlich: Nur 9% der KMU erwarten sich aufgrund der Digitalisierung Wettbewerbsvorteile gegenüber Mitbewerbern, und nur 15% der Kleinstunternehmen gaben an, dass Digitalisierungsmaßnahmen sie in eine Wettbewerbsposition auf Augenhöhe mit Wettbewerbern gebracht haben. Ein großer Teil der Kleinstunternehmen plant Digitalisierungsmaßnahmen (30%), aber ein erheblicher Anteil der Unternehmen

(39%) plant nicht, Schritte zu einer größeren Digitalisierung seiner Geschäftsprozesse zu unternehmen.

Abbildung 2 zeigt die Befragungsergebnisse zur gewünschten oder benötigten Form der Unterstützung im Unternehmen, um der digitalen Transformation begegnen zu können. Rund 47% der Kleinstunternehmen benötigen demnach für die Umsetzung der digitalen Transformation eine Beratung, 42% eine Verbesserung der rechtlichen Rahmenbedingungen, 35% eine leistungsstarke Internetverbindung, 23% eine Verbesserung der IT-Infrastruktur und 19% Big-Data-Know-how.

Abbildung 2: Gewünschte Formen der Unterstützung



Q: Arthur D. Little (2018). Frage: "Um den Herausforderungen der digitalen Transformation in Zukunft gewachsen zu sein – welche Form der Unterstützung und Beratung benötigen Sie für Ihr Unternehmen?"

## 5. Zusammenfassung und wirtschaftspolitische Prioritäten

Die vorliegende Analyse zeigt ein heterogenes Bild der Adoption digitaler Technologien durch kleine und mittlere Unternehmen in Österreich. Österreich gehört zu den Spitzenreitern in Bezug auf Enterprise-Resource-Planning- und Customer-Relationship-Management-Lösungen und den Einsatz von RFID-Technologien in der Industrie. Österreichische KMU bleiben aber hinsichtlich der Verwendung von sozialen Medien, elektronischer Rechnungslegung, Cloud Computing sowie Systemen, die einen automatischen Datenaustausch mit Kunden und Lieferanten ermöglichen, hinter den innovationsführenden Ländern zurück. Defizite bestehen somit insbesondere in Bezug auf Technologien, welche Kommunikation über Unternehmensgrenzen hinweg automatisieren und digitalisieren.

Diese Adoptionsdefizite können mit einer im EU-Vergleich unterdurchschnittlichen Unternehmensdynamik in Verbindung gebracht werden. Wie quantitative Analysen zeigen, werden digitale Technologien stärker in Branchen mit höherer Unternehmensdynamik übernommen. Die unterdurchschnittliche Unternehmensdynamik in Österreich zeigt sich insbesondere in digitalisierungsintensiven Branchen und den IKT-produzierenden Dienstleistungsbereichen, während die Unternehmensdynamik in IKT-produzierenden Sachgüterbranchen nur unwesentlich unter dem Durchschnitt der innovationsführenden Länder liegt. Dies liegt nicht an einem höheren Anteil von kleinen und mittleren oder von Kleinstunternehmen in Österreich.

Die meisten österreichischen KMU sind sich der Herausforderungen der Digitalisierung bewusst, viele führen Digitalisierungsprojekte durch. Die Umsetzung der Digitalisierung geht oft Hand in Hand mit größeren Investitionsprojekten. Allerdings realisiert nur eine Minderheit der KMU größere Projekte. Die Intensität der Auseinandersetzung mit der digitalen Transformation nimmt mit der Unternehmensgröße zu. Dennoch beurteilen KMU und Kleinstunternehmen die Herausforderungen der Digitalisierung sehr ähnlich.

Als wichtigste Herausforderungen bezeichnen die KMU unternehmensinterne Faktoren, die mit Information, Know-how und Organisation zusammenhängen. Auch Regulierung und Finanzierung werden als wichtige Herausforderungen gesehen.

Für die KMU-Politik zur Digitalisierung ergeben sich daraus vier prioritäre Handlungsfelder:

- die Sensibilisierung von Kleinstunternehmen und die Bereitstellung von Information, Wissen und Know-how im Rahmen von Informationskampagnen und niedrigschwelligen Beratungsleistungen,
- Verbesserung der rechtlichen und regulatorischen Rahmenbedingungen,
- Erleichterung der Unternehmensfinanzierung,
- Bereitstellung von leistungsstarken Internetverbindungen (Infrastruktur).

In Österreich ist das Umfeld für die Digitalisierung in KMU und Kleinstunternehmen recht gut entwickelt. Beratungsdienstleistungen für KMU werden im Rahmen des Programmes KMU Digital (BMDW und WKO) bereitgestellt, die Förderagenturen des Bundes (aws, FFG) und der Länder sehen spezifische Förderungen für ambitionierte Digitalisierungsprojekte und Investitionsprojekte vor, Maßnahmen zur Senkung der administrativen Kosten wurden angekündigt ebenso wie eine Verbesserung der IT-Infrastruktur in Österreich. Auch die neue Digitalagentur (DIA) setzt einen ihrer Schwerpunkte in der Koordination der Digitalisierungsförderung für KMU.

Niedrigschwellige Informations- und Beratungsleistungen bleiben wichtig. Insbesondere Kleinstunternehmen, die weit von der Digitalisierung entfernt sind, haben Informationsdefizite und kaum Kenntnis um die Möglichkeiten digitaler Lösungen. Die erste Herausforderung bleibt es, diese Unternehmen an die Digitalisierung heranzuführen (Know-that), die materielle Unsicherheit über verfügbare digitale Lösungen (Know-what) und die prozedurale Unsicherheit hinsichtlich der konkreten Implementierung (Know-how) zu verringern.

Auf der Finanzierungsseite gilt, dass die meisten Digitalisierungsprojekte primär Investitionsprojekte und keinesfalls Innovationsprojekte sind. Digitalisierungsprojekte weisen nicht die hohen technologischen Risiken von Innovationsprojekten auf. Die Risiken von Investitionen in Digitalisierungsprojekte liegen primär in der Reorganisation von Unternehmensprozessen und der Auswahl geeigneter digitaler Lösungen. Allgemeine Instrumente der Investitionsförderung, die darauf ausgerichtet sind, Finanzierungslücken zu schließen (z. B. Garantien), eignen sich daher auch gut für die Unterstützung von ambitionierteren Digitalisierungsprojekten. Allerdings ist die Investitionsfinanzierung traditionell auf Expansions-, aber nicht auf Reorganisationsprojekte zugeschnitten. Für sehr ambitionierte Digitalisierungsprojekte werden bereits Programme angeboten, die auf das Training von Beschäftigten abzielen. Hinsichtlich der marktbasierter Finanzierung von Unternehmen bestehen aber weiterhin Lücken. Der private Risikokapitalmarkt und die Kapitalmärkte im Allgemeinen sind in Österreich nicht sehr gut entwickelt. Dies kann den Erfolg innovativer IKT-Unternehmen und neuer, hochskalierbarer Geschäftsmodelle beeinflussen. Hier wurden mit Reformen in den letzten Jahren die Möglichkeiten der Crowd-Finanzierung verbessert und die Notierung mit Inhaberkartien an der Wiener Börse wieder ermöglicht. Weitere Unterstützung für den Aufbau marktbasierter finanzieller Ökosysteme ist gerechtfertigt, um die Unternehmensdynamik in digitalisierungsintensiven Branchen zu erhöhen.

Regulatorische Barrieren können auch Barrieren für digitales Unternehmertum etablieren. Die geringe Unternehmensdynamik sollte Anlass dafür sein, die branchenspezifischen Zugangs- und Verhaltensregeln in regulierten Gewerben und freien Berufen auf ihre ökonomische Zweckmäßigkeit und Wohlfahrtseffekte zu überprüfen.

## 6. Literaturhinweise

Arthur D. Little, Digitale Transformation von KMUs in Österreich – 2017, Wien, 2017.

Arthur D. Little, Digitale Transformation von KMUs in Österreich 2018, Studie im Auftrag der WKO, Wien, 2018.

Bartelsman, E., Haltiwanger, J., Scarpetta, S., "Cross-Country Differences in Productivity: The Role of Allocation and Selection", *American Economic Review*, 2013, 103(1), S. 305-334.

- Bessen, J., "Information Technology and Industry Concentration", Boston University School of Law, Law and Economics Research Paper, 2018, (17-41).
- Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWF), Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT), Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht 2016, Wien, 2016, S. 105-142.
- Calvino, F., Criscuolo, C., Marcolin, L., Squicciarini, M., "A taxonomy of digital intensive sectors", OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 2018, (2018/14).
- DIWEcon, SME Performance Review 2016/2017: Methodological note on WP3, Brüssel, 2017, [https://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/performance-review\\_en](https://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/performance-review_en).
- Hölzl, W., "Unternehmenswachstum im internationalen Vergleich", WIFO-Monatsberichte, 2011, 84(8), S. 557-567, <https://monatsberichte.wifo.ac.at/42354>.
- Hölzl, W., Bärenthaler-Sieber, S., Bock-Schappelwein, J., Friesenbichler, K. S., Kügler, A., Reinstaller, A., Reschenhofer, P., Dachs, B., Risak, M., Digitalisation in Austria. State of Play and Reform Needs, WIFO, Wien, 2019, <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61892>.
- Knoll, N., Digitalisierung als Herausforderung österreichischer KMU, aws, Wien, 2018 (mimeo).
- Kügler, A., Reinstaller, A., Dachs, B., Friesenbichler, K. S., "Digitalisierung der österreichischen Wirtschaft im internationalen Vergleich", WIFO-Monatsberichte, 2019, 92(9), S. 663-673, <https://monatsberichte.wifo.ac.at/61966>.
- SBA Fact Sheet Austria, Europäische Kommission, Brüssel, 2018, [https://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/performance-review\\_en](https://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/performance-review_en).

Michael Peneder  
Matthias Firgo  
Gerhard Streicher

## ■ Stand der Digitalisierung in Österreich

Die Digitalisierung ist als vielseitige Mehrzwecktechnologie der Motor zahlreicher Innovationen. Diese stärken langfristig die Nachfrage und mit dem Wachstum der Wirtschaftsleistung auch die realen Einkommen. Relativ zu den Spitzenreitern liegt Österreich aber hinsichtlich vieler Kennzahlen zur Digitalisierung zurück, wie z. B. die im internationalen Vergleich geringere private Nutzung modernster Breitbanddienste zeigt. In den Unternehmen erfolgt die Digitalisierung im Allgemeinen etwas rascher und entspricht meist dem europäischen Durchschnitt. Für eine gestaltende Rolle im digitalen Wandel wird daher ein bloßes "Mehr" an Investitionen nicht ausreichen, sondern ein breites Spektrum abgestimmter Initiativen (Innovation, Adoption, Ausbildung, Regulierung usw.) notwendig sein.

- **Allgemeine Kennzahlen**

*Der Wachstumsbeitrag neuer IKT – Digital Economy and Society Index (DESI) – Breitbandnetze – Digitale Fertigkeiten und die Nutzung digitaler Dienste*

- **Digitalisierung und sektorale Wettbewerbsfähigkeit**

*Neue Taxonomien der IKT-Intensität – Digitalisierung und Wettbewerbsfähigkeit nach Branchen – Regionale Verteilung IKT-intensiver Produktion*

- **IKT-Investitionen in Österreich**

*Zu den verfügbaren Daten – Zeitreihenbetrachtung – Sektorverteilung – Internationale Verortung – Eine Shift-Share-Betrachtung – "Investitionslücke" im Bereich der IT-Investitionen? – Arbeitsproduktivität und Outputpreise – IKT-Investitionen und Performance der Sektoren*

- **Anhang**

*Exkurs zur Statistischen Clustermethode – Distanzmaße und Algorithmen – Exkurs: Schätzung induzierter Wertschöpfungsketten*

<https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61654>

Im Auftrag der Kammer für  
Arbeiter und Angestellte für Wien  
• März 2019 • 141 Seiten • 50 € •  
Kostenloser Download

Julia Bock-Schappelwein, Klaus S. Friesenbichler

# Auswirkungen der Digitalisierung auf die Beschäftigung nach Tätigkeitsschwerpunkten in Österreich

## Ergebnisse auf Grundlage der unselbständigen Beschäftigung

### Auswirkungen der Digitalisierung auf die Beschäftigung nach Tätigkeitsschwerpunkten in Österreich. Ergebnisse auf Grundlage der unselbständigen Beschäftigung

Die Strukturanalyse der Beschäftigung in Österreich zeigt ein relativ stabiles Muster nach Tätigkeitsschwerpunkten. In den letzten zwei Jahrzehnten veränderte sich der Anteil der Arbeitsplätze mit überwiegend Routinetätigkeiten (40%) bzw. Nichtrounetätigkeiten (60%) kaum. Allerdings verlagerte sich die Struktur langsam weg von Berufen mit überwiegend manuellen Tätigkeiten. Die Veränderung der Tätigkeitsstruktur ist mit der Digitalisierung der österreichischen Wirtschaft verbunden und spiegelt Automatisierungsprozesse insbesondere in der Sachgütererzeugung wider. In hochdigitalisierten Branchen ist der Anteil der Beschäftigten in Berufen mit überwiegend manuellen Aufgaben geringer. Investitionen in Informations- und Kommunikationstechnologien verstärken die Verschiebung der Tätigkeitsprofile weg von manuellen Routineaufgaben hin zu Berufen mit analytischen und interaktiven Nichtrounetätigkeiten. Die durch Digitalisierung bzw. Automatisierung am stärksten gefährdeten manuellen Routinetätigkeiten werden meist von Geringqualifizierten ausgeübt.

### Impact of Digitalisation on the Occupational Task Structure in Austria. Results Based on Employment

The structural analysis of the task content of Austrian employment revealed a relatively stable pattern between jobs characterised by routine (40 percent) and non-routine tasks (60 percent) over the past two decades. There is a gradual structural change away from manual job tasks. Changes in the occupational task structure are associated with the digitalisation of the Austrian economy, which mirrors automation processes in manufacturing. Industries with a high digital intensity have a lower share of occupations with mainly manual tasks. Investments in computer and communications equipment drive the shift from occupations with manual routine tasks towards occupations with analytical and interactive non-routine tasks. The manual routine tasks most at risk from digitalisation or automation are usually carried out by low-skilled workers.

#### Kontakt:

**Mag. Julia Bock-Schappelwein:** WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, [julia.bock-schappelwein@wifo.ac.at](mailto:julia.bock-schappelwein@wifo.ac.at)

**Dr. Klaus S. Friesenbichler:** WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, [klaus.friesenbichler@wifo.ac.at](mailto:klaus.friesenbichler@wifo.ac.at)

**JEL-Codes:** J23, J24 • **Keywords:** Digitalisierung, Automatisierung, Tätigkeitsschwerpunkt, Beschäftigung

Der vorliegende Beitrag beruht auszugsweise auf der folgenden Studie im Auftrag der Europäischen Kommission: Werner Hölzl, Susanne Bärenthaler-Sieber, Julia Bock-Schappelwein, Klaus S. Friesenbichler, Agnes Kügler, Andreas Reinstaller, Peter Reschenhofer (WIFO), Bernhard Dachs (AIT), Martin Risak (Universität Wien), Digitalisation in Austria. State of Play and Reform Needs (März 2019, 201 Seiten, kostenloser Download auf der Seite des Amtes für Veröffentlichungen der EU sowie unter <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61892>).

**Begutachtung:** Thomas Horvath • **Wissenschaftliche Assistenz:** Christoph Lorenz ([christoph.lorenz@wifo.ac.at](mailto:christoph.lorenz@wifo.ac.at)), Nicole Schmidt ([nicole.schmidt@wifo.ac.at](mailto:nicole.schmidt@wifo.ac.at))

Der Begriff der Digitalisierung, d. h. des Einsatzes digitaler Technologien, wird häufig mit "Automatisierung" gleichgesetzt. Daraus entstand eine Debatte über die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Beschäftigung. Die Literatur diskutiert die Risiken und Chancen seit mittlerweile sechs Jahren äußerst kontroversiell (Böheim – Bock-Schappelwein, 2018).

Manche Arbeiten erwarten ausgehend von den Ergebnissen von Frey – Osborne (2013, 2017), dass infolge von Automatisierung und dem Einsatz digitaler Technologien viele Tätigkeits- bzw. Berufsprofile künftig nicht mehr nachgefragt werden. Große Teile der Beschäftigung wären potentiell automatisierbar (z. B. Bowles, 2014, Brzeski – Burk, 2015, Brzeski – Fechner, 2018). Andere Studien wie Bonin – Gregory – Zierahn (2015) oder Dengler – Matthes (2015, 2016) für Deutschland, Arntz – Gregory – Zierahn (2016) bzw. Nedelkoska – Quintini (2018) für die OECD-Länder (darunter auch Deutschland

und Österreich) oder Nagl –Titelbach –Valkova (2017) für Österreich gehen ähnlich wie Levy (2018) weniger von einer Veränderung von Berufen in ihrer Gesamtheit aus. Vielmehr würden sich spezifische Tätigkeiten innerhalb von Berufen infolge von Automatisierung bzw. dem Einsatz digitaler Technologien wandeln. Dadurch verschieben sich die entsprechenden Arbeitsinhalte, was nur mäßige Auswirkungen auf die Zahl der Beschäftigten haben sollte.

Übersicht 1: Die fünf Tätigkeitsdimensionen nach Spitz-Oener (2006) und die Begriffseinteilung nach Dengler –Matthes –Paulus (2014)

Tätigkeitstyp	Anforderungen nach Spitz-Oener (2006)	Anforderungen nach Dengler –Matthes –Paulus (2014)
Analytische Nichtroutinetätigkeiten	Forschen, analysieren, evaluieren, planen, konstruieren, designen, entwerfen, Regeln und Vorschriften ausarbeiten, Regeln anwenden und interpretieren	Management, Planung, Überwachung, Kunde, Wirtschaft, Bewirtschaftung, Leitung, Führung, Controlling, Wissenschaften, Softwareentwicklung, Programmiersprache, Netzwerkzertifizierungen, Aufsicht, Musik, Gesang, Ballett, Musikinstrumente, Optik, Anwendung von Recht, Design, Gestaltung (Kunst), Auswertung, Kontrolle, Therapie, Programmierung
Interaktive Nichtroutinetätigkeiten	Verhandeln, Interessen vertreten, koordinieren, organisieren, lehren oder trainieren, verkaufen, einkaufen, Kunden und Kundinnen werben, werben, unterhalten, präsentieren, Personal beschäftigen oder managen	Handel, Beratung, Betreuung, Training, Marketing, Werbung
Kognitive Routinetätigkeiten	Kalkulieren, Buchhaltung machen, Texte oder Daten korrigieren, Länge, Höhe oder Temperatur messen	Technik, Metrie, Verwaltung, Graphie, Netzwerktechnik, Netzprotokolle, Betriebssysteme, Zertifikate, Sprachkenntnisse, Waren- und Produktkenntnisse, Kenntnisse, Sensorik, Elektronik, Mechanik, Mechatronik, Hydraulik, Bearbeitung, Revision, Prüfung, Untersuchung, Vermessung, Überwachung, Verfahren, Diagnostik
Manuelle Routinetätigkeiten	Maschinen bedienen oder kontrollieren, Maschinen ausstatten	Anbau, Bau, Herstellung, Erzeugung, Gewinnung, Ernte, Bedienung von Maschinen, Einrichtung von Maschinen, Drucksatz
Manuelle Nichtroutinetätigkeiten	Reparieren oder renovieren von Häusern, Wohnungen, Maschinen oder Fahrzeugen, restaurieren von Kunst oder Denkmälern, Gäste bedienen oder beherbergen	Tanz, Sanierung, Dienst, Therapie (manueller Schwerpunkt), Sonder-, Spezial- oder Maßanfertigungen, Handwerksbetriebe (z. B. Bäckerei, Tischlerei)

Q: Spitz-Oener (2006), Dengler –Matthes –Paulus (2014).

## 1. Beschäftigung nach Tätigkeitsschwerpunkten

Ausgelöst durch die internationale Diskussion rund um das Automatisierungspotential von Routinetätigkeiten geht Bock-Schappelwein (2016A) der Frage nach, wieviele unselbständig Beschäftigte seit Mitte der 1990er-Jahre in Österreich in Berufen tätig sind, die sich hauptsächlich durch Routinetätigkeiten auszeichnen. Dazu wurde jedem Beruf (außer Soldaten und Soldatinnen) auf Ebene der Berufsuntergruppen (ISCO-Dreisteller) entsprechend der Berufsbeschreibung laut ISCO (International Standard Classification of Occupations) einer der von Spitz-Oener (2006) und Dengler –Matthes –Paulus (2014) spezifizierten Tätigkeitsschwerpunkte zugeordnet (analytische Nicht-routinetätigkeiten, interaktive Nichtroutinetätigkeiten, kognitive Routinetätigkeiten, manuelle Routinetätigkeiten, manuelle Nichtroutinetätigkeiten; Übersicht 1; Details siehe Bock-Schappelwein, 2016A).

Entgegen internationalen Befunden (z. B. Autor –Levy –Murnane, 2003) ist auf Grundlage der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung von Statistik Austria der Anteil der unselbständig Beschäftigten in Berufen, die sich überwiegend durch Routinetätigkeiten auszeichnen, seit Mitte der 1990er-Jahre in Österreich mit rund 40% relativ stabil (Bock-Schappelwein, 2016A). Im Jahr 2018 waren 1,398.600 Arbeitskräfte oder 36,9% aller unselbständig Beschäftigten in Berufen mit überwiegend Routinetätigkeiten beschäftigt, 2,389.800 in solchen mit hauptsächlich Nichtroutinetätigkeiten (Abbildung 1; siehe dazu auch Bock-Schappelwein, 2016B, nach Geschlecht differenziert).

Eine Verschiebung zeigt sich hingegen zwischen Berufen mit vorwiegend manuellem Tätigkeitsschwerpunkt zugunsten von nicht-manuellen Tätigkeiten. Letztere machten 2018 mit 2,299.200 Arbeitskräften 60,7% der Beschäftigung aus, um gut 10 Prozent-

punkte mehr als Mitte der 1990er-Jahre, als das Verhältnis der beiden Tätigkeitsschwerpunkte nahezu ausgeglichen war (Abbildung 1).

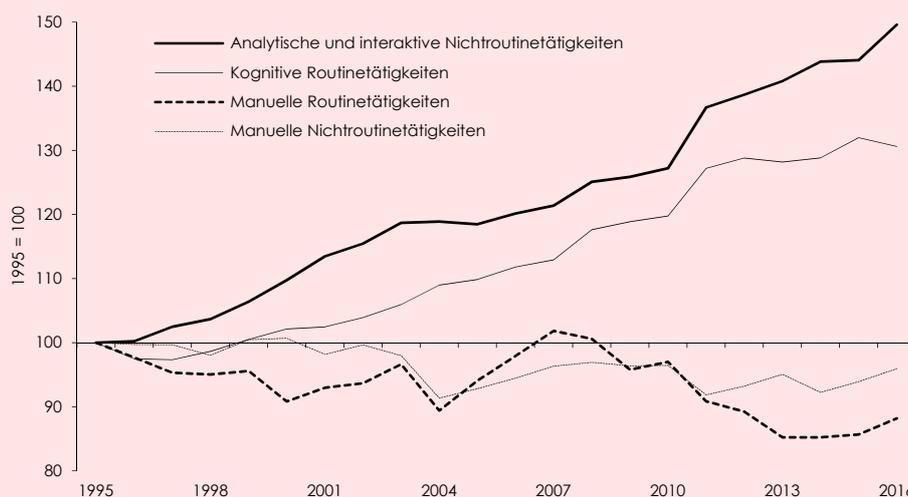
Abbildung 1: Zusammensetzung der unselbständigen Beschäftigung nach Tätigkeitsschwerpunkten in Österreich



Q: Statistik Austria, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung; WIFO-Berechnungen. Darstellung in Anlehnung an Bock-Schappelwein (2016A). Brüche in der Datenreihe 2010/11 (1995/2010: ISCO-88, 2011/2017: ISCO-08), 2003/04 (Umstellung der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung). ISCO-Umstellung 2017/18: Umkodierung ISCO-322 nach ISCO-222; ISCO-322 hier weiter als kognitive Routinetätigkeit kodiert.

Die Zahl der Beschäftigten in Berufen mit überwiegend manuellen Tätigkeiten nahm im Zeitraum 1995/2018 nicht nur relativ, sondern auch in absoluten Zahlen ab (auf 1,489.200, rund -4%), während die Zahl der Beschäftigten in Berufen mit überwiegend nichtmanuellen Tätigkeiten seit Mitte der 1990er-Jahre um 46% auf 2,299.200 stieg (Abbildung 2). Insgesamt erhöhte sich die Zahl der unselbständig Beschäftigten (ohne Soldaten und Soldatinnen) laut Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung von Statistik Austria in diesem Zeitraum um rund 21% auf 3,788.400.

Abbildung 2: Entwicklung der unselbständigen Beschäftigung nach Tätigkeitsschwerpunkten in Österreich



Q: Statistik Austria, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung; WIFO-Berechnungen. Darstellung in Anlehnung an Bock-Schappelwein (2016A). Brüche in der Datenreihe 2010/11 (1995/2010: ISCO-88, 2011/2017: ISCO-08), 2003/04 (Umstellung in der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung). ISCO-Umstellung 2017/18: Umkodierung ISCO-322 nach ISCO-222; ISCO-322 hier weiter als kognitive Routinetätigkeit kodiert.

Innerhalb der manuellen Tätigkeiten sind laut Bock-Schappelwein (2016A) vor allem die Routinetätigkeiten wie etwa die Maschinenbedienung, aber auch die Nicht-

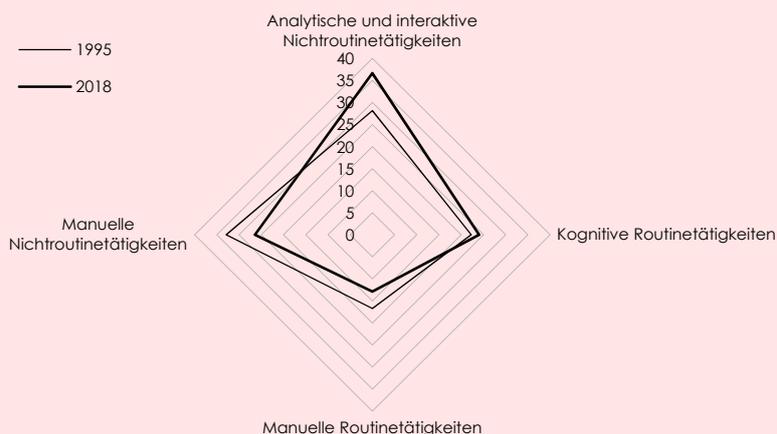
Der Beschäftigungsanteil in Berufen mit überwiegend Routinetätigkeiten ist relativ stabil. Berufe mit hauptsächlich manuellen Tätigkeiten verlieren an Bedeutung.

Besonders kräftig wuchs 1995/2018 die Beschäftigung im Bereich der analytischen und interaktiven Nichtroutinetätigkeiten.

routinetätigkeiten wie Handwerkstätigkeiten rückläufig. Im Jahr 2018 lag die Zahl der Beschäftigten in Berufen mit Schwerpunkt auf manuellen Routinetätigkeiten mit 488.200 um rund 7% unter dem Niveau von 1995, während die Zahl der Beschäftigten in Berufen mit überwiegend manuellen Nichtroutinetätigkeiten um 3% (auf 1.001.000) zurückging. Der Anteil der manuellen Routinetätigkeiten an der Gesamtbeschäftigung (ohne Soldaten und Soldatinnen) sank um rund 4 Prozentpunkte auf 12,9% und jener der manuellen Nichtroutinetätigkeiten um 6,5 Prozentpunkte auf 26,4% (Abbildung 3).

Innerhalb der Berufe mit hauptsächlich nicht-manuellen Tätigkeiten wurde die Beschäftigung sowohl in jenen mit überwiegend analytischen und interaktiven Nichtroutinetätigkeiten (z. B. Planung, Forschung, Analyse; Übersicht 1) als auch im Bereich der kognitiven Routinetätigkeiten (z. B. Buchhaltung) deutlich ausgeweitet. In den Berufen mit überwiegend analytischen und interaktiven Nichtroutinetätigkeiten, wie sie insbesondere von hochqualifizierten Arbeitskräften ausgeübt werden, stieg die Beschäftigung gegenüber 1995 um 58% auf 1.388.800 (2018) und im Bereich der (sehr breit definierten) kognitiven Routinetätigkeiten um 31% auf 910.400 (Details in Bock-Schappelwein – Huemer, 2019). Der Anteil der analytischen und interaktiven Nichtroutinetätigkeiten an der Gesamtbeschäftigung erhöhte sich um 8,5 Prozentpunkte auf 36,7% und jener der kognitiven Routinetätigkeiten um rund 2 Prozentpunkte auf 24,0% (Abbildung 3).

Abbildung 3: Anteil der Tätigkeitsschwerpunkte an der Gesamtbeschäftigung  
In %



Q: Statistik Austria, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung; WIFO-Berechnungen. Darstellung in Anlehnung an Bock-Schappelwein (2016A). Brüche in der Datenreihe 2010/11 (1995/2010: ISCO-88, 2011/2017: ISCO-08), 2003/04 (Umstellung in der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung). ISCO-Umstellung 2017/18: Umkodierung ISCO-322 nach ISCO-222; ISCO-322 hier weiter als kognitive Routinetätigkeit kodiert.

## 2. Sektorspezifische Entwicklungen

In der Sachgütererzeugung verdoppelte sich, wie Bock-Schappelwein – Famira-Mühlberger – Leoni (2017) zeigen, die Beschäftigung in Berufen mit überwiegend analytischen und interaktiven Nichtroutinetätigkeiten 1995/2015 laut Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung von Statistik Austria auf 137.400, obwohl die Beschäftigung in der Sachgütererzeugung insgesamt rückläufig war (-16,4%). Die Zahl der Arbeitsplätze mit kognitivem Routineschwerpunkt blieb weitgehend konstant (knapp unter 160.000). Hingegen wurde die Beschäftigung in Berufen mit überwiegend manuellen Tätigkeiten erheblich abgebaut (sowohl Routine- als auch Nichtroutinetätigkeiten 1995/2015 insgesamt -37% auf 340.000; Abbildung 4).

Innerhalb der Sachgütererzeugung verschoben sich in der Lebensmittel-, Chemie-, Elektro- und Elektronikindustrie oder im Maschinenbau die Tätigkeitsschwerpunkte von

den manuellen hin zu nicht-manuellen Aufgaben. Im Jahr 2015 überwog in der Chemie-, Elektro- und Elektronikindustrie bereits der Anteil der Beschäftigten in Berufen mit überwiegend nicht-manuellen Tätigkeiten.

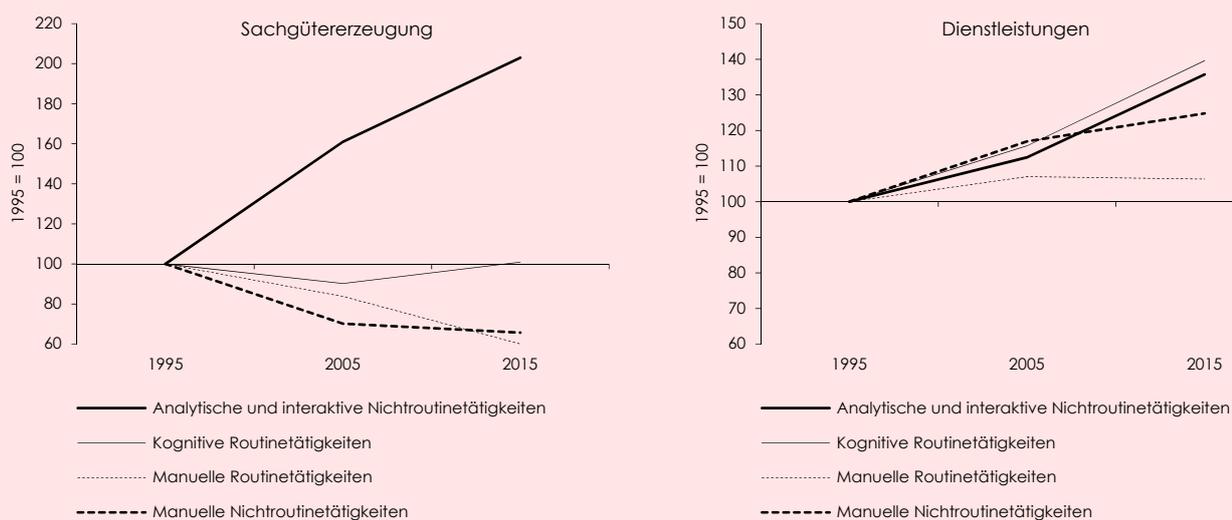
Im Gegensatz zur Sachgütererzeugung wurde die Beschäftigung in diesem Zeitabschnitt im Dienstleistungssektor insgesamt um 30% ausgeweitet (rund +600.000 Arbeitskräfte). Dabei waren in keinem Tätigkeitsschwerpunkt Einbußen zu verzeichnen (Abbildung 4). Aber auch hier gewannen die Berufe mit höheren Anforderungen an die Qualifikation und Kompetenzen der Arbeitskräfte deutlich an Gewicht. Die Beschäftigung in Berufen mit vornehmlich kognitiven Routinetätigkeiten erhöhte sich um 40% auf 674.400, jene mit überwiegend analytischen und interaktiven Nichtroutinetätigkeiten um 36% auf 1.079.500 sowie jene mit hauptsächlich manuellen Nichtroutinetätigkeiten um 25% auf 546.200 Personen. Die Zahl der Beschäftigten mit manuellem Routineschwerpunkt nahm hingegen um nur 6% auf 267.500 zu.

In fast allen Dienstleistungsbranchen überwog 2015 der Beschäftigungsanteil von Berufen mit überwiegend nicht-manuellen Tätigkeiten. Nur im Tourismus und in geringem Maße auch im Transport- und Lagerbereich waren Berufe mit überwiegend manuellen Tätigkeiten vergleichsweise weit verbreitet. Berufe mit überwiegend analytischen und interaktiven Nichtroutinetätigkeiten werden vor allem im IKT-Bereich sowie im Finanz- und Versicherungswesen nachgefragt.

Sowohl in der Sachgütererzeugung als auch in den Dienstleistungen wurde die Beschäftigung in Berufen mit überwiegend analytischen und interaktiven Nichtroutinetätigkeiten besonders kräftig ausgeweitet.

Der Wandel der Tätigkeitsstruktur ist in der Sachgütererzeugung merklich stärker ausgeprägt als im Dienstleistungsbereich.

Abbildung 4: Entwicklung der unselbständigen Beschäftigung nach Tätigkeitsschwerpunkten in der Sachgütererzeugung und im Dienstleistungsbereich



Q: Statistik Austria, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung; WIFO-Berechnungen. Darstellung aus Bock-Schappelwein – Famira-Mühlberger – Leoni (2017). Brüche in der Datenreihe 2010/11 (1995/2010: ISCO-88, 2011/2015: ISCO-08). 2003/04 (Umstellung in der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung).

### 3. Tätigkeitsschwerpunkte von IKT-Fachkräften

Analytische und interaktive Nichtroutinetätigkeiten gehen mit dem Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien einher. Dieser wird einerseits durch die Kapitalausstattung (Hardware, Breitbandnetze usw.) ermöglicht, andererseits durch spezialisierte Arbeitskräfte, die die Anpassung von betrieblichen Prozessen oder die Etablierung neuer Geschäftsmodelle technisch ermöglichen (Biagi, 2013, Airaksinen et al., 2008). Wegen ihrer besonderen Bedeutung im Digitalisierungsprozess wird im Folgenden ein Fokus auf die Entwicklung der Beschäftigung von IKT-Fachkräften gelegt (Definition laut OECD, 2015).

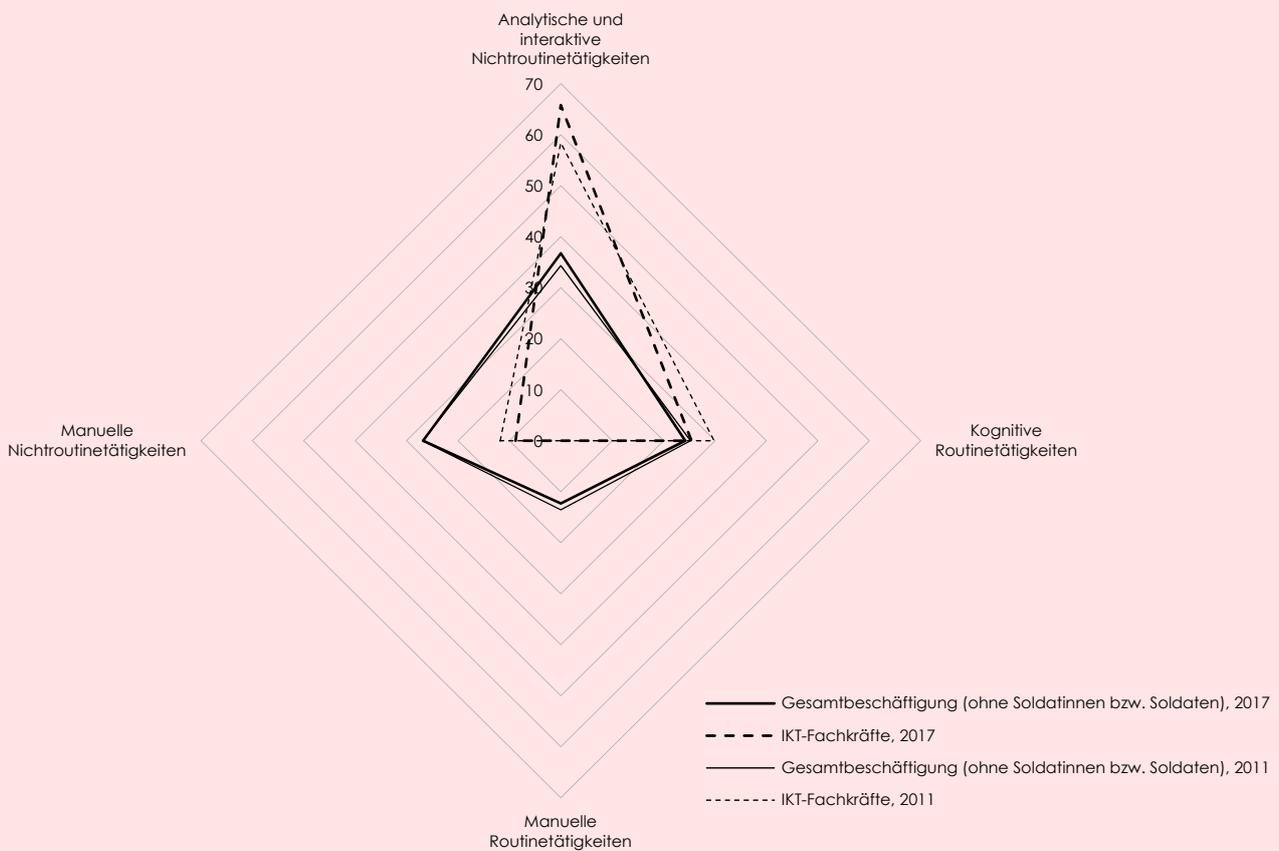
Unter IKT-Fachkräften ist der Anteil der hochqualifizierten Arbeitskräfte weit überdurchschnittlich, wie das große Gewicht der Berufe mit überwiegend analytischen und interaktiven Nichtroutinetätigkeiten zeigt. Viele IKT-Fachaufgaben konzentrieren sich auf die Entwicklung und Unterstützung der Automatisierung von Routineaufgaben. Routinetätigkeiten können von Maschinen in Produktion, Verwaltung und Dienst-

Seit 2011 nahm die Beschäftigung hochqualifizierter IKT-Fachkräfte rasch zu.

leistung übernommen werden, was jedoch dafür entsprechend qualifizierte Arbeitskräfte benötigt.

Der Anteil der IKT-Fachkräfte an der Gesamtbeschäftigung erhöhte sich von 3,6% (2011) auf 4,4% (2017). Im Jahr 2017 arbeiteten von den 163.100 unselbständig beschäftigten IKT-Fachkräften laut der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung von Statistik Austria 65,8% in Berufen mit überwiegend analytischen und interaktiven Nichtroutinetätigkeiten. Der Beschäftigungsanstieg gegenüber 2011 entfiel fast ausschließlich auf diese Gruppe der analytischen und interaktiven Nichtroutinetätigkeiten (+34.000 von insgesamt +37.600) und zu 25,4% auf Berufe mit hauptsächlich kognitiven Routinetätigkeiten (+4.100). Nur 8,8% entfielen auf manuelle Nichtroutinetätigkeiten (Abbildung 5). Dieses Muster unterstreicht die Rolle der hochqualifizierten IKT-Fachkräfte bei der Unterstützung des laufenden Digitalisierungsprozesses.

Abbildung 5: Anteil der Tätigkeitsschwerpunkte, Gesamtbeschäftigung sowie IKT-Fachkräfte



Q: Statistik Austria, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung; WIFO-Berechnungen.

#### 4. Tätigkeitsprofile und der Einsatz von IKT

Für die Analyse des Zusammenhanges zwischen der Arbeitskräftenachfrage und dem Einsatz von IKT auf Branchenebene wird in der Folge auf eine Taxonomie der OECD zurückgegriffen (Calvino et al., 2018). Diese misst den IKT-Gehalt von 36 Branchen in der Gliederung ISIC Revision 4 (International Standard Industrial Classification of All Economic Activities). Zahlreiche Indikatoren gehen in die Berechnung für den Zeitraum 2001 bis 2015 ein, wie etwa die Investitionen der Unternehmen in IKT, die Nutzung digitaler Technologien im Produktionsprozess oder IKT-spezifisches Humankapital. Die Taxonomie ordnet jede Branche einer von vier Gruppen zu: Branchen mit hoher, mittlerer bis hoher, mittlerer bis niedriger und niedriger Digitalisierungsintensität.

Je höher die IKT-Intensität einer Branche ist, desto niedriger ist der Anteil der Beschäftigten in Berufen mit überwiegend manuellen Tätigkeiten. Zudem ist der Anteil der Arbeitskräfte in Berufen mit überwiegend analytischen und interaktiven Nichtrounetätigkeiten bzw. kognitiven Routinetätigkeiten in IKT-intensiven Branchen höher als in Branchen mit niedriger IKT-Intensität.

Der Trend in IKT-intensiven Branchen hin zu Berufen mit überwiegend Nichtrounetätigkeiten geht auf Kosten von jenen mit überwiegend Routineaufgaben. Diese werden offenbar insbesondere durch Berufe mit hauptsächlich analytischen und interaktiven Nichtrounetätigkeiten ersetzt.

Die Verbindung zwischen Tätigkeitsprofilen und der Nutzung spezifischer Informations- und Kommunikationstechnologien wird auf Branchenebene anhand des "Digital Economy and Society Index" (DESI) der Europäischen Kommission deutlich. Dieser Index bildet die Nutzung einer Reihe von Technologien über die Branchen hinweg ab<sup>1)</sup>.

Die Verschiebung von manuellen zu nicht-manuellen Tätigkeiten ist vor allem in jenen Bereichen ausgeprägt, die Cloud Computing, Customer-Relationship-Management-Lösungen und soziale Medien einsetzen. Dies sind Technologien, die Unternehmen eher im Verkauf und weniger in ihrer Leistungserstellung verwenden. Zudem zeigen sich indirekt Automatisierungseffekte durch die Nutzung digitaler Technologien. So ist die Nutzung von Cloud Computing negativ mit dem Branchenanteil von Beschäftigten in Berufen mit überwiegend Routinetätigkeiten korreliert. Davon profitieren wiederum Berufe mit überwiegend analytischen und interaktiven Nichtrounetätigkeiten.

Die Nutzung digitaler Technologien ist somit abhängig vom Kapitalstock. Technologischer Wandel ist in das genutzte Kapital eingebettet. IKT-Investitionen werden dadurch zum Treiber der Veränderung der Tätigkeitsschwerpunkte von Beschäftigten, beschleunigen den Strukturwandel und dadurch auch die Verschiebung von manuellen in Richtung nicht-manueller Tätigkeiten. Das begünstigt vor allem hochqualifizierte Arbeitskräfte und hat zur Folge, dass mehr analytische und interaktive Nichtrounetätigkeiten nachgefragt werden.

*IKT-intensive Branchen fragen vor allem analytische und interaktive Nichtrounetätigkeiten nach. Manuelle Tätigkeiten sind insbesondere in stark digitalisierten Branchen rückläufig.*

*Investitionen in IKT beschleunigen den Strukturwandel.*

## 5. Fazit und Schlussfolgerungen

Die Klassifizierung der unselbständig Beschäftigten nach dem Tätigkeitsschwerpunkt ihres Berufes ermöglicht die Analyse von Besonderheiten der Beschäftigungsstruktur. In Österreich zeigt sich seit mittlerweile gut zwei Jahrzehnten ein relativ stabiles Verhältnis zwischen unselbständig Beschäftigten in Berufen mit überwiegend Routinetätigkeiten (rund 40%) bzw. mit Nichtrounetätigkeiten (rund 60%).

Zugleich war aber eine Verlagerung von manuellen zu nicht-manuellen Tätigkeiten zu beobachten. Aktuell (2018) üben rund 60% der unselbständig Beschäftigten einen Beruf mit überwiegend nicht-manuellen Tätigkeiten aus (nach etwa 50% Mitte der 1990er-Jahre). Der Anteil der Beschäftigten in Berufen mit überwiegend manuellen Routinetätigkeiten – das sind solche, die (zumindest) gegenwärtig einem hohen Automatisierungsrisiko unterliegen – liegt bei rund 13%. Solche Tätigkeiten werden häufig von geringqualifizierten Arbeitskräften ausgeübt, die einem vergleichsweise hohen Arbeitslosigkeitsrisiko ausgesetzt sind.

Dieses Automatisierungsrisiko wird in der Literatur meist mit dem Einsatz von IKT gleichgesetzt. Eine Gegenüberstellung der Strukturänderungen der Arbeitskräftenachfrage mit der IKT-Intensität zeigt tatsächlich einen engen Zusammenhang zwischen beiden Phänomenen: Die Verschiebungen weg von manuellen Tätigkeiten hin zu analytischen und interaktiven Nichtrounetätigkeiten sind insbesondere in IKT-intensiven Branchen zu beobachten. Investitionen in IKT, wie derzeit wirtschaftspolitisch forciert, beschleunigen somit diesen Strukturwandel.

Angesichts der mit der Nutzung von digitalen Technologien verbundenen Herausforderungen für den Arbeitsmarkt braucht es als Unterstützung neben einer entsprechen-

<sup>1)</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi> (abgerufen am 17. Juli 2019).

den Infrastrukturausstattung der Schulen<sup>2)</sup> ein leistungsfähiges System der Aus- und Weiterbildung in Österreich, etwa zur Festigung von Basiskompetenzen (Bock-Schappelwein – Huemer, 2017) oder zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit, ergänzt um entsprechend ausgerichtete Instrumente zur Existenzsicherung während der Weiterbildung.

## 6. Literaturhinweise

- Airaksinen, A., Stam, P., Clayton, T., Franklin, M., "ICT impact assessment by linking data across sources and countries", Eurostat Agreeem, 2008, <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/341889/725524/2006-2008-ICT-IMPACTS-FINAL-REPORT-V2.pdf/72f0967d-a164-46ad-a6d0-246be5a6d418>.
- Amzt, 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).
- Autor, D. H., Levy, F., Mumane, R. J., "The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration", The Quarterly Journal of Economics, 2003, 118(4), S. 1279-1333.
- Bigi, F., "ICT and Productivity: A Review of the Literature", JRC Technical Reports IPTS, Digital Economy Working Paper, 2013, (2013/09).
- Bock-Schappelwein, J. (2016A), "Digitalisierung und Arbeit", in Peneder, M., Bock-Schappelwein, J., Firgo, M., Fritz, O., Streicher, G., Österreich im Wandel der Digitalisierung, WIFO, Wien, 2016, S. 110-126, <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/58979>.
- 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., Famira-Mühlberger, U., Leoni, Th., Arbeitsmarktchancen durch Digitalisierung, WIFO, Wien, 2017, <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/60909>.
- 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., Huemer, U., "Berufsbildung und digitalisierte Arbeitswelt", in Gramlinger, F., Iller, C., Ostendorf, A., Schmid, K., Tafner, G. (Hrsg.), Bildung = Berufsbildung?! Beiträge zur 6. Berufsbildungsforschungskonferenz (BBFK), wbv Media GmbH & Co. KG, Bielefeld, 2019, S. 241-253.
- Böheim, M., Bock-Schappelwein, J., "Politischer Handlungsspielraum zur optimalen Nutzung der Chancen der Digitalisierung für Wirtschaftswachstum, Beschäftigung und Wohlstand. Synthese", WIFO-Monatsberichte, 2018, 91(12), S. 909-920, <http://monatsberichte.wifo.ac.at/61556>.
- Bonin, H., Gregory, T., Zierahn, U., "Übertragung der Studie von Frey/Osborne (2013) auf Deutschland. Endbericht", ZEW Kurzexpertise, 2015, (57).
- Bowles, J., The computerization of European Jobs, Bruegel, Brüssel, 2014, <https://bruegel.org/2014/07/the-computerisation-of-european-jobs/>.
- Brzeski, C., Burk, I., Die Roboter kommen. Folgen der Automatisierung für den deutschen Arbeitsmarkt, ING DiBa Economic Research, Frankfurt, 2015.
- Brzeski, C., Fechner, I., Die Roboter kommen (doch nicht?). Folgen der Automatisierung für den deutschen Arbeitsmarkt – eine Bestandsaufnahme, ING DiBa Economic & Financial Analysis, Frankfurt, 2018.
- Calvino, F., Criscuolo, C., Marcolin, L., Squicciarini, M., "A taxonomy of digital intensive sectors", OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 2018, (2018/14).
- Dengler, K., Matthes, B., "Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt. Substituierbarkeitspotenziale von Berufen in Deutschland", IAB-Forschungsbericht, 2015, (11/2015).
- Dengler, K., Matthes, B., "Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeitswelt: Substituierbarkeitspotenziale nach Geschlecht", IAB-Kurzbericht, 2016, (24/2016).
- Dengler, K., Matthes, B., Paulus, W., "Berufliche Tasks auf dem deutschen Arbeitsmarkt. Eine alternative Messung auf Basis einer Expertendatenbank", FDZ-Methodenreport, 2014, (12/2014).
- Europäische Kommission, Empfehlung des Rates zum nationalen Reformprogramm Österreichs 2019 mit einer Stellungnahme des Rates zum Stabilitätsprogramm Österreichs 2019, COM(2019) 520 final, Brüssel, 2019.
- Frey, C. B., Osborne, M. A., The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation?, University of Oxford, 2013.
- Frey, C. B., Osborne, M. A., "The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation?", Technological Forecasting and Social Change, 2017, 114, S. 254-280.
- Levy, F., "Computers and populism: Artificial intelligence, jobs, and politics in the near term", Oxford Review of Economic Policy, 2018, 34(3), S. 393-417.
- Nagl, W., Titelbach, G., Valkova, K., Digitalisierung der Arbeit: Substituierbarkeit von Berufen im Zuge der Automatisierung durch Industrie 4.0, IHS, Wien, 2017.
- Nedelkoska, L., Quintini, G., "Automation, skills use and training", OECD Social, Employment and Migration Working Papers, 2018, (202).

<sup>2)</sup> Siehe dazu auch die Empfehlung des Europäischen Rates vom Juni 2019 (Europäische Kommission, 2019).

OECD, Proposal for an EUROSTAT-OECD Definition of ICT specialists, Working Party on Measurement and Analysis of the Digital Economy, Paris, 2015.

Spitz-Oener, A., "Technical Change, Job Tasks, and Rising Educational Demands: Looking outside the Wage Structure", *Journal of Labor Economics*, 2006, 24(2), S. 235-270.

**Matthias Firgo  
Peter Mayerhofer  
Michael Peneder  
Philipp Piribauer  
Peter Reschenhofer**

## **■ Beschäftigungseffekte der Digitalisierung in den Bundesländern sowie in Stadt und Land**

Dem arbeitssparenden Element des Einsatzes digitaler Technologien stehen positive Nachfrageeffekte durch eine Senkung der Produktionskosten und die Schaffung einer Vielzahl neuer Produkte gegenüber. Aufgrund der Komplexität dieser teils gegenläufigen Effekte sind theoretische Vorhersagen der Nettoeffekte des Einsatzes digitaler Technologien auf die Beschäftigung a priori kaum möglich. Ein strukturierter Survey der internationalen Literatur zeigt bisher überwiegend positive Wirkungen. Auch für Österreich liefern die im Rahmen der Studie durchgeführten Analysen vorwiegend positive Befunde: Die Beschäftigung wuchs in hochdigitalisierten Branchen in allen Bundesländern seit 2010 stärker als die Gesamtbeschäftigung. Insgesamt weisen urbane Regionen für hochdigitalisierte Branchen – bei beträchtlicher Heterogenität zwischen unterschiedlichen Indikatoren zur Messung des Digitalisierungsgrades – Standortvorteile gegenüber anderen Regionen auf, die sich in der Vergangenheit auch kaum verringerten. Die Nettoeffekte eines höheren Digitalisierungsgrades der lokalen Wirtschaft auf die Gesamtbeschäftigung vor Ort sind ebenso mehrheitlich positiv, wobei Regionen außerhalb der Zentren – bei entsprechender Ausstattung mit Humankapital – sowie die stärker von der Industrie geprägten Bundesländer besonders von einer hochdigitalisierten lokalen Wirtschaft profitieren dürften. Eine Verbesserung der Breitbandinfrastruktur (Downloadgeschwindigkeit) hat ebenfalls positive Effekte für die Beschäftigungsentwicklung, insbesondere für bevölkerungsarme Gemeinden und für Gemeinden mit anfangs niedriger Bandbreite sowie für die Beschäftigung in wissensintensiven Dienstleistungen. Für die Bevölkerungsentwicklung der Gemeinden scheint die Breitbandqualität hingegen, trotz damit verbundener besserer Möglichkeiten für Teleworking, eine vernachlässigbare Rolle zu spielen.

- **Digitalisierung und (regionale) Beschäftigungsentwicklung: Erkenntnisse aus der internationalen Literatur**
- **Die Bedeutung hochdigitalisierter Branchen in den Regionen Österreichs**
- **Der Einfluss des Digitalisierungsgrades auf die lokale Beschäftigungsentwicklung**
- **Beschäftigungswirkungen von Breitbandinternet auf kleinräumiger Ebene**
- **Wirtschaftspolitische Notwendigkeiten zur Begleitung der Digitalisierung**
- **Anhang**

Im Auftrag der Verbindungsstelle  
der Österreichischen  
Bundesländer • Dezember 2018 •  
240 Seiten • 50 € • Kostenloser  
Download

<https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61633>

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](mailto:publikationen@wifo.ac.at)

Anna Strauss  
Jürgen Janger

## ■ Forschungsquotenziele 2020

### Aktualisierung 2018

Die österreichische Bundesregierung hat im Rahmen der Strategie "Europa 2020" Forschungsquotenziele gesetzt: Die Forschungs- und Entwicklungsquote soll bis 2020 auf 3,76% des BIP gesteigert werden bei einem Finanzierungsanteil des öffentlichen Sektors von einem Drittel. Zusätzlich soll die Grundlagenforschungsquote auf 0,94% des BIP angehoben werden. Diese Studie berechnet einen idealtypischen Finanzierungs- und Ausgabenpfad, der die Erreichung dieser Ziele bis 2020 ermöglichen würde. Die für die Zielerreichung notwendige Finanzierung wird der vergangenen und vom Bundeshaushalt vorgegebenen künftigen Entwicklung der tatsächlichen F&E-Finanzierung gegenübergestellt. Aus dem Vergleich ergibt sich eine Finanzierungslücke zur Erreichung der Forschungsquotenziele.

- **Einleitung – Forschungsquotenziele 2020**
- **Entwicklung der Forschungs- und Entwicklungsquote im internationalen Vergleich**

- **Finanzierungspfad für die Erreichung des F&E-Quotenziels 2020**

*F&E-Gesamtausgaben  
Private Finanzierung zur Zielerreichung 2020  
Öffentliche Finanzierung zur Zielerreichung 2020  
Schwankungsbreiten der F&E-Finanzierung*

- **Entwicklung der Quotenziele unter Fortführung aktueller Trends**

*Entwicklung der öffentlichen Finanzierung nach Maßgabe des Bundesfinanzrahmens 2017-2020  
Entwicklung der privaten Finanzierung nach Maßgabe unterschiedlicher Annahmen  
F&E-Quote 2020: Szenarienrechnung*

- **Grundlagenforschungsquotenziel**

- **Hochschulquotenziel**

- **Schlussfolgerungen**

- **Anhang**

Im Auftrag des Rates für  
Forschung und Technologie-  
entwicklung • Jänner 2018 •  
55 Seiten • 50 € • Kostenloser  
Download

<https://www.wifo.ac.at/www/pubid/60904>

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](mailto:publikationen@wifo.ac.at)

## Die letzten 12 Hefte

- 9/2018 Marcus Scheiblecker, Robuste Konjunktur trotz zunehmender Risiken im internationalen Handel • Thomas Url, Prämieinnahmen der Privatversicherung 2017 neuerlich gesunken • Klaus S. Friesenbichler, Christian Glocker, Werner Hölzl (WIFO), Philipp Wegmüller (SECO), Ein neues Modell für die kurzfristige Prognose der Herstellung von Waren und der Ausrüstungsinvestitionen • Klaus S. Friesenbichler, Christian Glocker, Gerhard Streicher, Der Binnenmarkt und die "EU der unterschiedlichen Geschwindigkeiten"
- 10/2018 Marcus Scheiblecker, Abflauende internationale Konjunktur nach kräftigem Wachstum 2018. Prognose für 2018 und 2019 • Angelina Keil, Wirtschaftschronik. III. Quartal 2018 • Josef Baumgartner, Serguei Kaniovski, Simon Loretz, Stefan Schiman, Wachstum schwächt sich ab. Mittelfristige Prognose der österreichischen Wirtschaft bis 2023 • Werner Hölzl, Thomas Leoni, Verbesserung der internationalen Lohnstückkostenposition Österreichs 2017 • Josef Baumgartner, Marian Fink, Serguei Kaniovski, Silvia Rocha-Akis, Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen der Einführung des Familienbonus Plus und des Kindermehrbeitrages
- 11/2018 Stefan Schiman, Reife Hochkonjunktur im Zeichen einer Abkühlung der Weltwirtschaft • Georg M. Busch, Wie zielführend sind die Vorschläge der Europäischen Kommission zur Vertiefung der Wirtschafts- und Währungsunion? • Rainer Eppel, Thomas Horvath, Helmut Mahringer, Das Aussetzen von Beschäftigungsverhältnissen als betriebliche Strategie zum Ausgleich von Schwankungen des Personalbedarfs. Ein Update • Susanne Bärenthaler-Sieber, Michael Böheim, Breitbandstrategie und Breitbandförderung in Österreich. Ergebnisse aus der Evaluierung der ersten Phase des Subventionsprogrammes der Bundesregierung
- 12/2018 Stefan Schiman, Produktionsdelle in der Autoindustrie dämpft das Wachstum vor allem in Deutschland • Michael Böheim, Politischer Handlungsspielraum zur optimalen Nutzung der Chancen der Digitalisierung für Wirtschaftswachstum, Beschäftigung und Wohlstand. Editorial • Stefan Ederer, Makroökonomische Auswirkungen der Digitalisierung • Margit Schratzenstaller, Implikationen der Digitalisierung für den öffentlichen Sektor • Michael Böheim, Werner Hölzl, Agnes Kügler, Wettbewerbs- und regulierungspolitische Herausforderungen der Digitalisierung. Auf dem Weg zu einer "Sozialen Marktwirtschaft 4.0" • Michael Böheim, Elisabeth Christen, Matthias Firgo, Klaus S. Friesenbichler, Philipp Piribauer, Auswirkungen der Digitalisierung auf die Entwicklung von Wirtschaftsräumen • Christine Mayrhuber, Julia Bock-Schappelwein, Digitalisierung und soziale Sicherheit • Mathias Kirchner, Mögliche Auswirkungen der Digitalisierung auf Umwelt und Energieverbrauch • Michael Böheim, Julia Bock-Schappelwein, Politischer Handlungsspielraum zur optimalen Nutzung der Chancen der Digitalisierung für Wirtschaftswachstum, Beschäftigung und Wohlstand. Synthese
- 1/2019 Stefan Schiman, Konjunkturabkühlung auf hohem Niveau. Prognose für 2018 bis 2020 • Angelina Keil, Wirtschaftschronik. IV. Quartal 2018 • Klaus S. Friesenbichler, Werner Hölzl, Gerhard Schwarz, Investitionen steigen 2019 in der Sachgütererzeugung. Ergebnisse des WIFO-Investitionstests vom Herbst 2018 • Gunther Tichy, Die nachhaltigen Folgen der Finanzkrise • Simon Loretz, Margit Schratzenstaller, Der EU-Vorschlag zur Harmonisierung der Körperschaftsteuer. Auswirkungen für Österreich
- 2/2019 Stefan Schiman, Konjunkturabschwung in Österreich noch verhalten • Julia Bachtrögler, Michael Weingärtler, Wachstumshöhepunkt der Bauwirtschaft in Europa überschritten – Expansion hält an • Matthias Firgo, Ulrike Famira-Mühlberger, Zu den Kosten der stationären Pflege im Bundesländervergleich
- 3/2019 Stefan Schiman, Zukunftseinschätzung der Industrie stabilisiert sich • Ulrike Famira-Mühlberger, Matthias Firgo, Zum künftigen Bedarf an Pflegepersonal in den stationären und mobilen Diensten • Jürgen Janger, Projektbasierte Grundlagenforschungsförderung im internationalen Vergleich. Implikationen für eine Exzellenzinitiative in Österreich • Andreas Reinthaller, Produkteinführungen österreichischer Unternehmen und Konjunkturschwankungen
- 4/2019 Stefan Schiman, Stabilisierung der Konjunktur im 2. Halbjahr 2019. Prognose für 2019 und 2020 • Angelina Keil, Wirtschaftschronik. I. Quartal 2019 • Josef Baumgartner, Serguei Kaniovski, Hans Pitlik, Update der mittelfristigen Prognose der österreichischen Wirtschaft 2019 bis 2023 • Sandra Bilek-Steindl, Josef Baumgartner, Jürgen Bierbaumer-Polly, Julia Bock-Schappelwein, Elisabeth Christen, Rainer Eppel, Oliver Fritz, Werner Hölzl, Ulrike Huemer, Michael Klien, Thomas Leoni, Christine Mayrhuber, Atanas Pekanov, Michael Peneder, Philipp Piribauer, Stefan Schiman, Franz Sinabell, Kräftiges Wachstum 2018 – Abschwächung der Industriekonjunktur auf hohem Niveau. Österreichs Wirtschaft 2018
- 5/2019 Stefan Ederer, Konjunktur zwischen Abkühlung und Stabilisierung • Silvia Rocha-Akis, Christine Mayrhuber, Umverteilung durch den Staat in Österreich 2015. Einleitende Bemerkungen • Silvia Rocha-Akis, Christine Mayrhuber, Umverteilung durch den Staat 2015 – Überblick über die Gesamteffekte • Silvia Rocha-Akis, Umverteilung durch den Staat: Heterogenität nach Haushaltstypen • Jürgen Bierbaumer-Polly, Simon Loretz, Christine Mayrhuber, Verteilungswirkungen von Steuern und Sozialbeiträgen 2015 • Hedwig Lutz, Silvia Rocha-Akis, Verteilungswirkungen der Leistungen bei Arbeitslosigkeit und der bedarfsorientierten Mindestsicherung • Silvia Rocha-Akis, Verteilungswirkungen der Familienleistungen • Julia Bock-Schappelwein, Verteilungswirkungen der Leistungen des öffentlichen Bildungssystems • Thomas Leoni, Verteilungswirkungen des österreichischen Gesundheitssystems • Michael Klien, Verteilungswirkungen der Wohnbauförderung
- 6/2019 Christian Glocker, Robuste Binnenwirtschaft stützt die Konjunktur in Österreich • Julia Bachtrögler, Matthias Firgo, Oliver Fritz, Peter Huber, Michael Klien, Philipp Piribauer, Gerhard Streicher, Dank anhaltendem Wachstum Entspannung auf dem Arbeitsmarkt in allen Bundesländern. Die Wirtschaft in den Bundesländern 2018 • Michael Peneder, Matthias Firgo, Gerhard Streicher, Digitalisierung in Österreich: eine Standortbestimmung • Matthias Firgo, Peter Mayerhofer, Michael Peneder, Philipp Piribauer, Peter Reschenhofer, Regionale Beschäftigungseffekte der Digitalisierung in Österreich
- 7/2019 Christian Glocker, Abschwächung der Weltkonjunktur dämpft Wachstum in Österreich. Prognose für 2019 und 2020 • Angelina Keil, Wirtschaftschronik. II. Quartal 2019 • Vasily Astrov (wiiw), Wirtschaft in Osteuropa trotz weltweiter Konjunktüreintrübung expansiv • Klaus S. Friesenbichler, Werner Hölzl, Investitionswachstum verlangsamt sich 2019. Ergebnisse des WIFO-Investitionstests vom Frühjahr 2019 • Claudia Kettner-Marx, Daniela Kletzan-Slamanič, Angela Köppl, Ina Meyer, Franz Sinabell, Mark Sommer, Schlüsselindikatoren zu Klimawandel und Energiewirtschaft 2019. Sonderthema: Klimaschutz, Ressourcenproduktivität und das Konzept der Kreislaufwirtschaft
- 8/2019 Christian Glocker, Binnenwirtschaft stützt Konjunktur in Österreich • Susanne Bärenthaler-Sieber, Klaus S. Friesenbichler (WIFO), Arash Robubi (KMU Forschung Austria), Cash-Flow-Quote stagniert 2018. Die Ertragskraft der österreichischen Sachgütererzeugung • Gunther Tichy, Das vernachlässigte Massensparen. Die wirtschaftspolitischen Folgen zunehmender Intermediation • Thomas Leoni, Entwicklung der Löhne und Gehälter in der Industrie seit der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise • Michael Klien, Werner Hölzl, Öffentliche Ausschreibungen und Konjunktur. Eine Analyse mit unkonventionellen Daten für die österreichische Bauwirtschaft

# WIFO ■ MONATSBERICHTE

**Aktuelle Konjunkturberichte für Österreich und die großen OECD-Länder – Vierteljährliche Konjunkturprognose des WIFO – Rund 70 Artikel pro Jahr mit Hintergrundinformationen in Tabellen, Graphiken und englischer Zusammenfassung – Monatlich ausführlicher Tabellensatz mit rund 300 makroökonomischen Indikatoren**

Die WIFO-Monatsberichte erfüllen als das zentrale Publikationsorgan des WIFO den statutenmäßigen Auftrag zur Veröffentlichung der Forschungsergebnisse nach dem Grundsatz der Objektivität auf wissenschaftlicher Basis. Neben der laufenden Analyse der Wirtschaftsentwicklung im In- und Ausland befassen sich die einzelnen Artikel mit speziellen ökonomischen Problemstellungen.

Seit 2014 werden die Artikel der WIFO-Monatsberichte in die EconLit-Datenbank des "Journal of Economic Literature" aufgenommen. Dieser Schritt unterstreicht die Brückenfunktion des WIFO zwischen akademischer Grundlagenforschung und wirtschaftspolitischer Anwendung auf dem Fundament sorgfältig erarbeiteter empirischer Analysen.

## International Board – Editorial Board

**Ray J. Barrell** (Brunel University London), **Barry Eichengreen** (University of California, Berkeley), **Geoffrey J. D. Hewings** (Regional Economics Applications Laboratory), **Stephen Jenkins** (London School of Economics and Political Science), **Claudia Kemfert** (DIW), **Mary McCarthy** (Europäische Kommission), **Nebojsa Nakicenovic** (IIASA), **Jill Rubery** (University of Manchester), **Jens Südekum** (Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf), **Reinhilde Veugelers** (KU Leuven), **Marco Vivarelli** (Università Cattolica del Sacro Cuore Milano, Facoltà di Economia)

## Redaktion

Chefredakteur: Andreas Reinstaller ([andreas.reinstaller@wifo.ac.at](mailto:andreas.reinstaller@wifo.ac.at))

Redaktion: Ilse Schulz

Technische Redaktion: Tamara Fellinger, Tatjana Weber

1030 Wien, Arsenal, Objekt 20

Telefon +43 1 798 26 01-0, Fax +43 1 798 93 86

[publikationen@wifo.ac.at](mailto:publikationen@wifo.ac.at)

<https://monatsberichte.wifo.ac.at>

Information für Autorinnen und Autoren: <https://monatsberichte.wifo.ac.at/Autoreneninformation>

## Abonnements und Preise 2019

2019 erscheinen die Monatsberichte in ihrem 92. Jahrgang. Neben den gedruckten Heften stehen alle Artikel seit der Gründung des Institutes 1927 auf der WIFO-Website im PDF-Format zur Verfügung. Der Download der älteren Ausgaben ist durchwegs kostenlos. Die aktuellen Ausgaben können online bestellt und gekauft werden, wobei Förderer und Mitglieder des WIFO sowie Abonnentinnen und Abonnenten kostenlosen Zugriff haben.

Jahresabonnement Inland (Printausgabe und Online-Zugriff)	270,00 €
Jahresabonnement Ausland (Printausgabe und Online-Zugriff)	295,00 €
Einzelheft	27,50 €
Aktuelle Artikel im Download	16,00 €