

Werner Hölzl, Thomas Leoni

# Internationale Lohnstückkostenposition der Warenherstellung verschlechtert sich 2016

## Internationale Lohnstückkostenposition der Warenherstellung verschlechtert sich 2016

Den jüngsten Daten zufolge verschlechterte sich die internationale Lohnstückkostenposition der österreichischen Volkswirtschaft in der Herstellung von Waren im Jahr 2016 gegenüber dem gewichteten Durchschnitt aller Handelspartner. Diese Entwicklung war vor allem auf den stärkeren Anstieg der Arbeitskosten in Österreich zurückzuführen. Auch im Vergleich mit den EU-Handelspartnern und mit Deutschland erhöhten sich die Lohnstückkosten in Österreich. Längerfristig entwickelten sie sich – abgesehen von den Krisenjahren 2008/09 – relativ stabil, mit einer Verschlechterung der Lohnstückkostenposition seit 2013.

## International Unit Labour Cost Position in Manufacturing Deteriorated in 2016

According to recent data, the Austrian economy experienced a deterioration in its international unit labour cost position for goods manufacturing in 2016, compared to the weighted average of its global trading partners, as well as in comparison to the EU trading partners and to Germany. This was mostly due to a higher rise in labour costs in Austria. In the long term, the Austrian unit labour cost position was comparatively stable, with a negative trend since 2013.

### Kontakt:

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

**Dr. Thomas Leoni, MA:** WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, [thomas.leoni@wifo.ac.at](mailto:thomas.leoni@wifo.ac.at)

**JEL-Codes:** F16, F31, J3, L6 • **Keywords:** Lohnstückkosten, preisliche Wettbewerbsfähigkeit, Warenherstellung

**Begutachtung:** Klaus S. Friesenbichler, Christian Glocker • **Wissenschaftliche Assistenz:** Anna Albert ([anna.albert@wifo.ac.at](mailto:anna.albert@wifo.ac.at)), Doris Steininger ([doris.steininger@wifo.ac.at](mailto:doris.steininger@wifo.ac.at))

## 1. Relative Lohnstückkosten als Maß der preislichen Wettbewerbsfähigkeit

Für die internationale Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften spielen Produktionskosten, Produktivität und Wechselkurse eine zentrale Rolle. Die relative Lohnstückkostenentwicklung ist ein synthetisches Maß, welches es erlaubt, die Auswirkungen von Veränderungen der Arbeitskosten, der Produktivität und des Wechselkurses auf die kostenbestimmte Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften in einer Maßzahl darzustellen. Die Entwicklung der Lohnstückkosten (Arbeitskosten je produzierte Einheit) misst die Veränderung der Arbeitskosten in Relation zur Produktivitätsentwicklung. Wie ökonometrische Untersuchungen zeigen, trägt die Veränderung der relativen Lohnstückkosten erheblich zur Erklärung von Verschiebungen der Marktanteile zwischen Handelspartnern bei (z. B. *Carlin – Glyn – van Reenen, 2001*).

Die vorliegende Ausgabe der jährlichen WIFO-Analyse der Entwicklung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit anhand des Verlaufes der Lohnstückkosten im Bereich "Herstellung von Waren" und in der Gesamtwirtschaft zwischen Österreich und seinen wichtigsten Handelspartnern bezieht sich auf den Zeitraum von 1995 bis einschließlich 2016, dem jüngsten Jahr, für das Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) verfügbar sind.

## 2. Nominell-effektiver Wechselkurs 2016 um 0,2% gestiegen

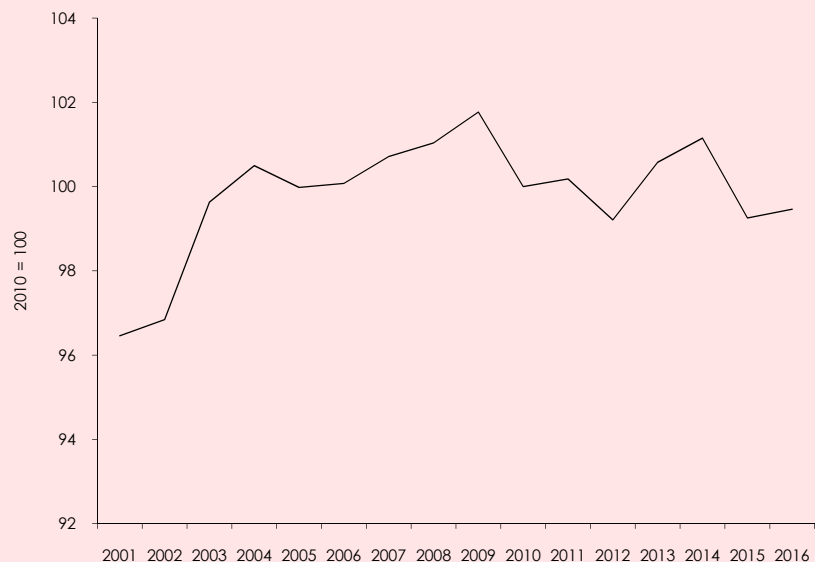
Die relative Lohnstückkostenposition einer Volkswirtschaft bildet den realen Außenwert der nationalen Währung im internationalen Wettbewerb ab und entspricht einem real-effektiven Wechselkurs der nationalen Währung. Ausgangspunkt für jede Betrachtung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit ist der nominell-effektive Wechselkurs, d. h. ein Vergleich des Wertes der nationalen Währung mit einem Währungskorb, der anhand eines Gewichtungsschemas die Relevanz der einzelnen Handels-

partner wiedergibt (siehe Kasten "Berechnungsmethode und Datenbasis für den Lohnstückkostenvergleich"). Der nominell-effektive Wechselkurs wird in der Folge mit den Lohnstückkosten deflationiert, um die Lohnstückkostenposition der inländischen Sachgütererzeugung zu bestimmen. Seit der Einführung des Euro haben Wechselkursänderungen für die österreichische Exportwirtschaft an Bedeutung verloren, da die wichtigsten Handelspartner ebenfalls dem Euro-Raum angehören. Im hier verwendeten Gewichtungsschema des effektiven Wechselkurses entfallen mehr als 70% auf die Länder des Euro-Raumes. Dennoch bleibt der Verlauf des nominell-effektiven Wechselkurses (Abbildung 1) ein wichtiger Bestimmungsfaktor der preislichen Wettbewerbsfähigkeit, wie sich etwa im Jahr 2015 zeigte, als der Euro gegenüber dem Dollar deutlich abwertete.

In einer längerfristigen Betrachtung zeigen sich vor allem in den 1990er- und frühen 2000er-Jahren erhebliche Schwankungen des mit den Außenhandelsanteilen gewichteten Wechselkursindex. Zwischen 1995 und 2000 war der nominell-effektive Wechselkurs aus österreichischer Sicht rückläufig<sup>1)</sup>. Zwischen 2000 und 2009 verteuerte sich dagegen der Euro gegenüber dem Dollar, aber auch gegenüber den Währungen anderer relevanter Handelspartner spürbar. Der damit einhergehende Anstieg des nominell-effektiven Wechselkurses verbilligte die Importe aus dem Nicht-Euro-Raum, verteuerte aber die österreichischen Exporte.

Zwischen 2009 und 2016 verlief die Entwicklung aus Sicht der österreichischen Exportwirtschaft günstiger: Der nominell-effektive Wechselkurs sank in diesem Zeitraum um 2,3%. Der Anstieg zwischen 2012 und 2014 (+2,0%) wurde durch die Abwertung des Euro gegenüber den Währungen der Handelspartner, insbesondere gegenüber dem Dollar im Jahr 2015 (-16,5%) kompensiert. 2016 blieb der nominell-effektive Wechselkurs gegenüber dem Vorjahr fast unverändert (+0,2%), obwohl das Pfund gegenüber dem Euro deutlich abwertete (12,8%) und auch der chinesische Renminbi um 5,4% an Wert verlor. Ausschlaggebend dafür war eine deutliche Abwertung des Euro gegenüber dem Yen (10,4%), während der Wechselkurs zum Dollar nahezu unverändert blieb.

Abbildung 1: Entwicklung des nominell-effektiven Wechselkursindex für Industriewaren



Q: WIFO-Berechnungen. Gewichteter Durchschnitt der Ländergruppe laut Lohnstückkostenberechnung.

<sup>1)</sup> Ein Anstieg des Wechselkurses entspricht einer Aufwertung des Euro (bzw. vor 1999 des Schillings), ein Rückgang einer Abwertung.

### Berechnungsmethode und Datenbasis für den Lohnstückkostenvergleich

Die Lohnstückkosten in Landeswährung (*LSK*) einer Branche, eines Sektors oder der Gesamtwirtschaft sind durch das Verhältnis der nominellen Lohnsumme (*LS*) zur realen Bruttowertschöpfung (*BWS*) definiert:

$$LSK = \frac{LS}{BWS}$$

Dividiert man sowohl Lohnsumme als auch Bruttowertschöpfung durch ein Maß des Arbeitseinsatzes, so ergeben sich die beiden Komponenten der Lohnstückkosten: Arbeitskosten je Arbeitseinheit und Arbeitsproduktivität. Eine Veränderung des Anteils der Selbständigen an den Erwerbstätigen kann durch die Darstellung der Lohnstückkosten als Quotient von Arbeitskosten je unselbständige Arbeitskraft (*AN*) und Bruttowertschöpfung gemessen an den Erwerbstätigen (*EWT*) berücksichtigt werden:

$$LSK = \frac{\frac{LS}{AN}}{\frac{BWS}{EWT}}$$

Das WIFO berechnet die Lohnstückkosten anhand dieser Formeln und mit Daten, die nach dem Erhebungskonzept der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung ermittelt werden. Für die Ermittlung der Lohnstückkosten in der Herstellung von Waren in Österreich wird anstelle des Personenkonzeptes (Beschäftigte und Erwerbstätige) die Zahl der Beschäftigungsverhältnisse bzw. Erwerbstätigenverhältnisse verwendet.

Für internationale Vergleiche müssen die Lohnstückkosten in einer gemeinsamen Währung ausgedrückt werden, weil Wechselkursverschiebungen die Kostenposition eines Landes ebenso verändern können wie die Lohnstückkostenentwicklung. Die relative Lohnstückkostenposition eines Landes ergibt sich so als Quotient der Lohnstückkosten beider Länder, gemessen in einheitlicher Währung. Für einen Vergleich mit mehreren Ländern muss ein Gewichtungsschema herangezogen werden, da die einzelnen Märkte im Außenhandel meist unterschiedliche Bedeutung haben. Unabhängig vom methodischen Ansatz basiert ein solches Gewichtungsschema auf Daten der Außenhandelsstatistik und bildet somit die Außenhandelsverflechtung einer Volkswirtschaft ab.

Das WIFO stützt sich auf eine harmonisierte Methode, die auch die Zentralbanken des Euro-Raumes zur Messung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit nutzen. Das Gewichtungsschema besteht aus einfachen (bilateralen) Importgewichten und doppelten (multilateralen) Exportgewichten für Industriewaren (SITC 5 bis 8). 2013 wurde auf eine Neuberechnung der Gewichtung sowie eine neue Verkettung der gewichteten Länderdaten umgestellt (zur Methode siehe im Detail Mooslechner, 1995, Köhler-Töglhofer – Magerl, 2013, Köhler-Töglhofer – Url – Glauninger, 2017). Durch die doppelte Exportgewichtung wird neben dem Wettbewerb mit den Handelspartnern auf den jeweils heimischen Märkten auch jener auf allen anderen Exportmärkten berücksichtigt. Die Gewichte werden für bestimmte Zeiträume ermittelt und angewandt. Der jüngsten Neuberechnung liegen die Dreijahresdurchschnitte für die Perioden 1995/1997, 1998/2000, 2001/2003, 2004/2006, 2007/2009 sowie 2010/2012 zugrunde, wobei die neuesten Gewichte für den Zeitraum seit 2010 angewandt werden. Durch dieses variable Gewichtungsschema gehen Verschiebungen der Marktanteile in die Berechnung mit ein. Die Neuberechnung soll eine möglichst korrekte Abbildung der länderspezifischen Handelsverflechtungen gewährleisten.

Die Daten zu Bruttoentgelten, Produktivität und Lohnstückkosten der Herstellung von Waren und der Gesamtwirtschaft wurden größtenteils auf Basis von Eurostat-Daten generiert. Wenn die Eurostat-Datenbank keine aktuellen Werte enthielt, wurde auf Zahlen aus der EZB-Datenbank, der AMECO-Datenbank sowie auf nationale Statistiken der jeweiligen Länder zurückgegriffen (das betrifft die USA, Kanada und Japan).

#### Zur Länderauswahl

Das Aggregat "EU-Handelspartner" umfasst folgende Länder: EU 28 ohne Österreich, Malta, Zypern, Kroatien Rumänien und Bulgarien. Der Begriff "Alle Handelspartner" berücksichtigt folgende Länder: EU 28 ohne Österreich, Malta, Zypern, Kroatien, Rumänien und Bulgarien, überdies Norwegen, die USA, Kanada und Japan; dieses Aggregat deckt mehr als drei Viertel aller österreichischen Warenexporte und aller Warenimporte ab.

## 3. Arbeitskosten steigen bei mäßiger Produktivitätsentwicklung

In der vorliegenden Analyse wird die Entwicklung der Arbeitskosten in der Herstellung von Waren auf Basis der Bruttoentgelte je unselbständige Arbeitskraft in Landeswährung beurteilt (Übersicht 1). Diese Kennzahl aus der VGR erfasst die Lohn- und Gehaltssumme einschließlich Sozialabgaben der Arbeitgeber pro Kopf.

Nominell stiegen die Bruttoentgelte pro Kopf in der österreichischen Industrie 2016 laut VGR um 2,8%. Damit erhöhten sich die Arbeitskosten in Österreich stärker als im Vorjahr (+1,7%), auch 2014 war der Arbeitskostenauftrieb mit +2,3% etwas schwächer ausgefallen. Im internationalen Vergleich war der Arbeitskostenanstieg 2016 in Österreich um etwa 1 Prozentpunkt höher als bei den Handelspartnern. Allerdings erscheinen die VGR-Werte zur Steigerung der Bruttoentgelte in der Warenherstellung in

2016 – im Lichte der Kollektivvertragsabschlüsse<sup>2)</sup> und auch der Entwicklung der Arbeitskosten je Stunde laut Arbeitskostenerhebung<sup>3)</sup> – hoch. Wie alle VGR-Zahlen können sie noch revidiert werden, aus heutiger Sicht erscheint eine Anpassung nach unten vorstellbar.

Unabhängig vom jüngsten Jahreswert entwickelten sich die Arbeitskosten in Österreich in einer längerfristigen Betrachtung etwas dynamischer als im Durchschnitt der Handelspartner. In den vergangenen zehn Jahren stiegen sie in Österreich um 2,6% p. a., im Durchschnitt der EU-Handelspartner und aller Handelspartner betrug der Anstieg 2,4% bzw. 2,2% pro Jahr.

Wie die Betrachtung in einheitlicher Währung, also nach Berücksichtigung von Wechselkursschwankungen zeigt, verteuerte sich die Arbeitsleistung in Österreich relativ zu den Vergleichsländern vor allem in der Krisenperiode 2008 und 2009 erheblich (Abbildung 2). 2010 gingen die relativen Arbeitskosten in Österreich wieder zurück, 2011 bis 2014 erhöhten sie sich hingegen (in einheitlicher Währung) erneut stärker als im Durchschnitt der Handelspartner.

Deutschland spielt als wichtigster Handelspartner für die Betrachtung der Arbeitskosten eine besondere Rolle und beeinflusst indirekt auch den Lohnfindungsprozess in Österreich. In den 2000er-Jahren und bis zum Ausbruch der Wirtschaftskrise 2008 stiegen die Arbeitskosten in der deutschen Warenherstellung sehr mäßig. Obwohl auch in Österreich der lohnpolitische Spielraum nicht vollständig ausgeschöpft wurde (Leoni, 2017), war der Arbeitskostenanstieg in dieser Periode stärker als im Nachbarland. Wie Abbildung 2 zu entnehmen ist, änderte sich dieses Muster nach Ausbruch der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise. Die Bruttoentgelte pro Kopf erhöhten sich zwischen 2008 und 2015 – mit einigen Schwankungen – in einem ähnlichen Tempo wie in Deutschland. Die aktuellsten Zahlen zeigen für 2016 in Österreich eine um 1,2 Prozentpunkte höhere Kostendynamik als in Deutschland (+2,8% gegenüber +1,6%).

In den anderen Ländern des Euro-Raumes, vor allem jenen, die stärker von der Krise betroffen waren bzw. sind, verlief die Lohndynamik anders als in Deutschland. Nach einem starken Anstieg der Arbeitskosten vor Ausbruch der Krise ergab sich in etlichen Ländern seither eine spürbare Korrektur, d. h. die Kosten stiegen nur schwach oder waren teils auch rückläufig. Diese Korrektur fiel in Griechenland besonders deutlich aus, auch in Portugal und Spanien erhöhten sich die Arbeitskosten viel langsamer als im Durchschnitt der EU-Länder.

In den ostmitteleuropäischen Ländern vollzieht sich seit den 1990er-Jahren in Hinblick auf die Arbeitskosten ein Aufholprozess gegenüber den westeuropäischen Hochlohnländern. Seit Ausbruch der Krise entwickeln sich die Arbeitskosten aber differenziert: Während sich der Aufholprozess nach einer krisenbedingten Unterbrechung ab 2011 insbesondere im Baltikum und Ungarn fortsetzte, verzeichneten Tschechien und Slowenien, aber auch Polen in den letzten fünf Jahren Lohnsteigerungsraten, die nur geringfügig über den durchschnittlichen Steigerungen der Arbeitskosten der EU-Handelspartner lagen.

Die Beurteilung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit erfordert nicht nur den internationalen Vergleich der Wechselkursrelationen und der Arbeitskostenveränderung, sondern auch der Produktivitätsentwicklung. Diese wird als reale Bruttowertschöpfung pro Kopf (Erwerbstätige) gemessen.

Die Produktivität entwickelte sich in der österreichischen Warenherstellung in den letzten Jahren unterdurchschnittlich. Auch mittelfristig zeigt sich für die Periode 2011/2016 ein leichter Produktivitätsnachteil der österreichischen Sachgütererzeugung (+1,0% p. a.) gegenüber dem Durchschnitt der EU-Handelspartner (+1,4%) und aller Handelspartner (+1,3%). 2006/2011 hatte sich die Produktivität in der österreichischen Herstellung von Waren etwas dynamischer entwickelt (+1,6%), obwohl diese Periode auch die Krisenjahre umfasst. Allerdings war das Produktivitätswachstum auch in diesem Zeitraum etwas schwächer als jenes der Handelspartner (Differenz:

<sup>2)</sup> Der Tariflohnindex erhöhte sich 2016 in der Industrie gegenüber dem Vorjahr um 1,6%.

<sup>3)</sup> Die Arbeitskosten je Stunde stiegen in der Warenherstellung um 1,5% (Übersicht 4).

-0,1 Prozentpunkt jährlich 2006/2011). Gegenüber Deutschland zeigt sich dagegen für beide Perioden (2006/2011 und 2011/2016) ein Produktivitätswachstumsvorsprung von +0,7% bzw. +0,5% pro Jahr.

### Übersicht 1: Entwicklung der Arbeitskosten pro Kopf (Beschäftigte) in der Herstellung von Waren

In Landeswährung

	Ø 2006/ 2011	Ø 2011/ 2016	Ø 2006/ 2016	2014	2015	2016
	Veränderung in % p. a.			Veränderung gegen das Vorjahr in %		
Österreich	+ 2,6	+ 2,7	+ 2,6	+ 2,3	+ 1,7	+ 2,8
Belgien	+ 2,5	+ 2,1	+ 2,3	+ 2,8	+ 0,4	+ 0,0
Dänemark	+ 3,8	+ 2,0	+ 2,9	+ 1,9	+ 2,5	+ 2,2
Deutschland	+ 1,5	+ 2,3	+ 1,9	+ 2,9	+ 2,1	+ 1,6
Irland	+ 5,1	+ 2,6	+ 3,8	+ 3,9	+ 2,5	+ 2,7
Griechenland	+ 2,4	- 4,7	- 1,2	- 2,5	- 1,4	+ 0,2
Spanien	+ 3,9	+ 0,6	+ 2,2	+ 0,2	- 0,3	+ 0,3
Frankreich	+ 3,0	+ 1,5	+ 2,3	+ 1,7	+ 0,9	+ 1,5
Italien	+ 2,3	+ 1,6	+ 2,0	+ 2,0	+ 2,8	+ 0,8
Luxemburg	+ 1,0	+ 1,3	+ 1,2	+ 2,0	+ 0,3	- 0,1
Niederlande	+ 2,7	+ 2,1	+ 2,4	+ 3,5	- 0,4	+ 2,1
Portugal	+ 2,6	+ 0,9	+ 1,7	+ 0,8	+ 1,0	+ 2,0
Finnland	+ 2,2	+ 1,5	+ 1,9	+ 1,1	+ 2,5	+ 1,8
Schweden	+ 3,2	+ 2,8	+ 3,0	+ 2,7	+ 4,0	+ 2,2
Großbritannien	+ 3,2	+ 2,8	+ 3,0	+ 0,3	+ 3,3	+ 4,2
Tschechien	+ 3,5	+ 2,7	+ 3,1	+ 3,6	+ 3,2	+ 4,1
Estland	+ 5,2	+ 7,0	+ 6,1	+ 8,0	- 0,2	+ 3,0
Lettland	+ 7,7	+ 8,0	+ 7,8	+ 9,4	+ 9,1	+ 8,0
Litauen	+ 4,6	+ 6,4	+ 5,5	+ 9,4	+ 8,3	+ 5,1
Ungarn	+ 4,6	+ 5,6	+ 5,1	+ 4,7	+ 5,7	+ 4,9
Polen	+ 6,6	+ 2,7	+ 4,6	+ 5,0	+ 2,2	- 0,1
Slowenien	+ 4,9	+ 2,6	+ 3,7	+ 3,7	+ 2,1	+ 2,0
Slowakei	+ 5,2	+ 3,6	+ 4,4	+ 3,1	+ 3,4	+ 2,6
Norwegen	+ 3,3	+ 3,2	+ 3,3	+ 3,5	+ 1,4	+ 2,2
USA	+ 1,7	+ 1,3	+ 1,5	+ 2,9	+ 1,8	+ 0,4
Japan	- 0,3	+ 0,7	+ 0,2	+ 1,9	+ 1,1	+ 0,6
Kanada	+ 1,9	+ 2,9	+ 2,4	+ 3,3	+ 2,9	+ 1,2
Alle Handelspartner <sup>1)</sup>	+ 2,3	+ 2,2	+ 2,2	+ 2,7	+ 2,1	+ 1,7
EU-Handelspartner <sup>2)</sup>	+ 2,5	+ 2,3	+ 2,4	+ 2,7	+ 2,1	+ 1,8
Österreich						
Alle Handelspartner <sup>1)</sup> = 100	+ 0,3	+ 0,5	+ 0,4	- 0,4	- 0,4	+ 1,2
EU-Handelspartner <sup>2)</sup> = 100	+ 0,1	+ 0,4	+ 0,3	- 0,4	- 0,4	+ 1,0
Deutschland = 100	+ 1,0	+ 0,4	+ 0,7	- 0,6	- 0,4	+ 1,2

Q: Eurostat, AMECO, nationale statistische Ämter, Conference Board, European Central Bank, WIFO-Berechnungen. - <sup>1)</sup> Ohne Österreich, Malta, Zypern, Rumänien, Bulgarien, Kroatien, jedoch einschließlich Norwegens, der USA, Kanadas und Japans; gewichteter Durchschnitt der Handelspartner gemäß der Berechnung der WIFO-Wechselkursindizes. - <sup>2)</sup> Ohne Österreich, Malta, Zypern, Rumänien, Bulgarien, Kroatien; gewichteter Durchschnitt der Handelspartner gemäß der Berechnung der WIFO-Wechselkursindizes.

2016 blieb das Produktivitätswachstum in der österreichischen Exportwirtschaft (+0,5%) sowohl gegenüber Deutschland als auch gegenüber dem gewichteten Durchschnitt der Handelspartner zurück (Übersicht 2). In Deutschland stieg die Bruttowertschöpfung pro Kopf (Beschäftigte) 2016 um 1,4% und somit um 0,8% stärker als in Österreich. In den EU-Handelspartnerländern betrug die Veränderungsrate +1,4%, im Durchschnitt aller Handelspartner +1,2%. Das entspricht einer um 0,9% (EU-Handelspartner) bzw. 0,6% (alle Handelspartner) dynamischeren Entwicklung als in Österreich. Im Vorjahr (2015) war der Wachstumsvorsprung der Handelspartner mit +2,8% und +2,5% noch deutlicher ausgefallen.

Bei Betrachtung einzelner Länder zeigt sich jedoch ein heterogenes Bild: Die Mehrheit der Länder, insbesondere die Krisenländer Griechenland, Portugal, Irland, Italien und Spanien, aber auch Norwegen, Polen, Ungarn, Estland, Litauen, Luxemburg, Großbritannien sowie Japan und die USA, verzeichneten 2016 schwache bis sogar rückläufige Produktivitätskennzahlen. Der Durchschnittswert wurde von einigen we-

nigen Ländern mit hohen Wachstumsraten (vor allem osteuropäische Länder sowie in geringerem Ausmaß Dänemark, Niederlande und Frankreich) angehoben<sup>4)</sup>.

**Übersicht 2: Entwicklung der Produktivität pro Kopf (Beschäftigte) in der Herstellung von Waren**

In Landeswährung

	Ø 2006/ 2011	Ø 2011/ 2016	Ø 2006/ 2016	2014	2015	2016
	Veränderung in % p. a.			Veränderung gegen das Vorjahr in %		
Österreich	+ 1,6	+ 1,0	+ 1,3	+ 2,5	+ 0,3	+ 0,5
Belgien	+ 2,1	+ 3,9	+ 3,0	+ 6,6	+ 5,7	+ 1,5
Dänemark	+ 3,5	+ 3,2	+ 3,4	+ 0,9	+ 1,3	+ 3,1
Deutschland	+ 0,9	+ 0,6	+ 0,7	+ 4,9	+ 1,0	+ 1,4
Irland	+ 9,3	+ 13,5	+ 11,4	+ 8,0	+ 87,2	- 1,6
Griechenland	- 1,5	+ 1,2	- 0,2	- 3,9	+ 3,2	- 0,3
Spanien	+ 2,2	+ 3,3	+ 2,8	+ 4,1	+ 5,3	+ 0,7
Frankreich	+ 2,4	+ 1,7	+ 2,0	+ 2,3	+ 2,2	+ 2,5
Italien	+ 0,2	+ 1,1	+ 0,6	+ 2,5	+ 3,2	+ 0,3
Luxemburg	- 6,5	+ 6,5	- 0,2	+ 12,5	- 0,9	- 2,1
Niederlande	+ 1,4	+ 1,3	+ 1,4	+ 2,3	+ 1,1	+ 2,8
Portugal	+ 3,0	+ 0,2	+ 1,6	+ 0,4	- 1,7	- 0,9
Finnland	- 0,0	- 0,6	- 0,3	+ 1,9	+ 0,0	+ 2,2
Schweden	+ 2,6	+ 0,6	+ 1,6	+ 0,6	+ 5,0	+ 1,5
Großbritannien	+ 2,1	- 0,2	+ 0,9	+ 2,3	- 1,1	+ 0,6
Tschechien	+ 5,4	+ 0,9	+ 3,1	+ 4,8	+ 1,6	+ 5,1
Estland	+ 3,6	+ 2,4	+ 3,0	+ 8,9	- 3,8	+ 0,1
Lettland	+ 2,6	+ 3,1	+ 2,8	+ 5,7	+ 5,6	+ 6,8
Litauen	+ 6,3	+ 2,5	+ 4,4	+ 4,8	+ 0,7	- 0,2
Ungarn	+ 0,8	+ 2,9	+ 1,9	+ 3,6	+ 8,7	- 1,8
Polen	+ 8,1	+ 2,3	+ 5,2	+ 5,7	+ 3,9	+ 0,1
Slowenien	+ 3,4	+ 1,8	+ 2,6	+ 5,1	+ 0,6	+ 3,2
Slowakei	+ 7,0	+ 6,0	+ 6,5	+ 14,0	+ 10,3	+ 3,8
Norwegen	+ 1,4	+ 1,2	+ 1,3	+ 3,0	+ 0,0	- 0,4
USA	+ 2,3	- 0,5	+ 0,9	- 0,6	- 0,0	- 0,6
Japan	+ 0,6	+ 1,9	+ 1,3	+ 2,2	+ 2,1	- 1,5
Kanada	+ 0,3	+ 1,8	+ 1,1	+ 4,1	- 0,6	+ 1,8
Alle Handelspartner <sup>1)</sup>	+ 1,7	+ 1,3	+ 1,5	+ 3,9	+ 2,9	+ 1,2
EU-Handelspartner <sup>2)</sup>	+ 1,7	+ 1,4	+ 1,6	+ 4,4	+ 3,2	+ 1,4
Österreich						
Alle Handelspartner <sup>1)</sup> = 100	- 0,1	- 0,2	- 0,2	- 1,4	- 2,5	- 0,6
EU-Handelspartner <sup>2)</sup> = 100	- 0,1	- 0,4	- 0,2	- 1,8	- 2,8	- 0,9
Deutschland = 100	+ 0,7	+ 0,5	+ 0,6	- 2,3	- 0,7	- 0,8

Q: Eurostat, AMECO, nationale statistische Ämter, Conference Board, European Central Bank, WIFO-Berechnungen. – <sup>1)</sup> Ohne Österreich, Malta, Zypern, Rumänien, Bulgarien, Kroatien, jedoch einschließlich Norwegens, der USA, Kanadas und Japans; gewichteter Durchschnitt der Handelspartner gemäß der Berechnung der WIFO-Wechselkursindizes. – <sup>2)</sup> Ohne Österreich, Malta, Zypern, Rumänien, Bulgarien, Kroatien; gewichteter Durchschnitt der Handelspartner gemäß der Berechnung der WIFO-Wechselkursindizes.

#### 4. Relative Lohnstückkostenposition der Warenherstellung verschlechtert

Aus der Veränderung der Arbeitskosten (Bruttoentgelte) und der Produktivität (Bruttowertschöpfung pro Kopf) ergibt sich die Entwicklung der Lohnstückkosten (Arbeitskosten je Produktionseinheit). Nach einer deutlichen Erhöhung um 2,1% 2013 schlugen sich die Produktivitätsentwicklung und der Kostenanstieg 2014 in einer sehr geringen Dämpfung der Lohnstückkosten in der österreichischen Warenherstellung nieder (-0,1%). Nach einem Anstieg um 1,4% in 2015 erhöhten sich die Lohnstückkos-

<sup>4)</sup> Die Veränderung in Irland 2015 ist auf eine Korrektur der VGR zurückzuführen, bei der die Steuerleistungen multinationaler Konzerne berücksichtigt wurde. Die hier publizierten Ergebnisse zu Produktivität und Lohnstückkosten im Jahr 2015 sind wegen des geringen Gewichtes von Irland in einem vernachlässigbaren Ausmaß betroffen.

ten 2016 zum zweiten Mal in Folge (+2,3%). Dieser Anstieg lag deutlich über dem langfristigen Durchschnitt von jährlich +1,3% für die Jahre 2006 bis 2016.

In Relation zum Durchschnitt aller Handelspartner verschlechterte sich die Wettbewerbsfähigkeit in Österreich zwischen 2006 und 2016 um fast  $\frac{1}{2}$  Prozentpunkt pro Jahr, wobei die Entwicklung vor und nach Krisenausbruch unterschiedlich verlief. Sowohl gegenüber den EU-Handelspartnern als auch gegenüber dem Durchschnitt aller Handelspartner verbesserte sich die österreichische Lohnstückkostenposition bis zum Krisenausbruch allmählich. Seither stiegen die Lohnstückkosten in Österreich, mit Ausnahme der Jahre 2010 und 2015, schneller als in den Handelspartnerländern.

Während der Anstieg 2016 vor allem auf die Entwicklung der österreichischen Arbeitskosten zurückzuführen war, kann die mittelfristige Verschlechterung gegenüber den EU-Handelspartnern in den Jahren nach der Krise bis 2015 in erster Linie durch die unterdurchschnittliche Produktivitätsentwicklung in Österreich erklärt werden. Darüber hinaus schlugen sich der Abbau der Ungleichgewichtspositionen in den südeuropäischen Krisenländern und die damit einhergehende Verbesserung der Lohnstückkostenentwicklung in diesen Ländern in der relativen Verschlechterung der österreichischen Position nieder. In diesen Ländern verbesserte sich die Lohnstückkostenposition seit 2009. In Spanien und Portugal war dies vor allem auf die überdurchschnittliche Produktivitätssteigerung in der Sachgütererzeugung zurückzuführen (in Zusammenhang mit einem Beschäftigungsrückgang). In Griechenland war in der Periode 2011/2016 auch ein Rückgang der Arbeitskosten pro Kopf (sowie der Zahl der Beschäftigten) zu beobachten. Insgesamt greifen offenbar die Mechanismen für eine Verringerung der Ungleichgewichte der preislichen Wettbewerbsfähigkeit im Euro-Raum auch im Bereich der Lohnstückkosten.

Bei der Interpretation der Lohnstückkostendynamik ist aber zu berücksichtigen, dass durchschnittliche Veränderungsraten über eine Periode sehr stark von der Wahl des Anfangs- und Endjahres beeinflusst werden. So zeigt sich für die Periode 2006/2016 eine Erhöhung der Lohnstückkosten der österreichischen Warenherstellung um knapp 1,3% p. a., während sich für den um ein Jahr verschobenen Zeitraum 2005/2015 eine Veränderung der Lohnstückkosten um +0,8% p. a. ergibt. Anhand der graphischen Darstellung der Entwicklung der österreichischen Lohnstückkostenposition, d. h. des mit den Lohnstückkosten deflationierten real-effektiven Wechselkurses, werden Trendwenden und Veränderungen im Zeitverlauf deutlicher (Abbildung 2). Demnach verbesserte sich die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Warenherstellung gegenüber dem Durchschnitt aller Handelspartner in der zweiten Hälfte der 1990er-Jahre erheblich. Nach einer gegenläufigen Entwicklung in den frühen 2000er-Jahren veränderte sie sich 2003/2008 wenig. Seit der Wirtschaftskrise zeigt sich eine Verschlechterung, die insbesondere in der Darstellung gegenüber den EU-Handelspartnern seit 2013 deutlich wird.

Die jüngsten von der Europäischen Kommission (GD Wirtschaft und Finanzen) publizierten Statistiken bilden trotz Unterschieden in der Datengrundlage eine ähnliche Dynamik der Lohnstückkosten ab (*Europäische Kommission, 2017*). Demnach verbesserte sich die relative Lohnstückkostenposition der österreichischen Warenherstellung 2015 etwas stärker als laut den WIFO-Berechnungen, während die Verschlechterung 2016 von der Europäischen Kommission etwas weniger hoch angegeben wird als im vorliegenden Bericht.

## 5. Relative Lohnstückkosten entwickeln sich in der Gesamtwirtschaft parallel zur Warenerzeugung

Die Wettbewerbsfähigkeit der Exportwirtschaft wird neben den Lohnstückkosten der Warenerzeugung auch von jenen der Gesamtwirtschaft bestimmt: Soweit Dienstleistungen und nicht handelbare Güter als Vorleistungen wichtig sind, hat ihre Kostenentwicklung Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit der am Außenhandel beteiligten Sektoren (*Deutsche Bundesbank, 1998*).

In Österreich nahmen die Arbeitskosten je Produktionseinheit über alle Sektoren im Jahr 2016 um 2,2% zu, um 1,0 Prozentpunkt stärker als im gewichteten Durchschnitt

aller Handelspartner. Gegenüber den EU-Handelspartnern erhöhten sich die relativen gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten im Jahr 2016 um 1,3 Prozentpunkte. 2015 waren die gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten in Österreich um 1,6% gestiegen, das bedeutete eine Verbesserung gegenüber den Handelspartnern um 1,5%.

Übersicht 3: Entwicklung der Lohnstückkosten pro Kopf (Beschäftigte) in der Herstellung von Waren und in der Gesamtwirtschaft

In €

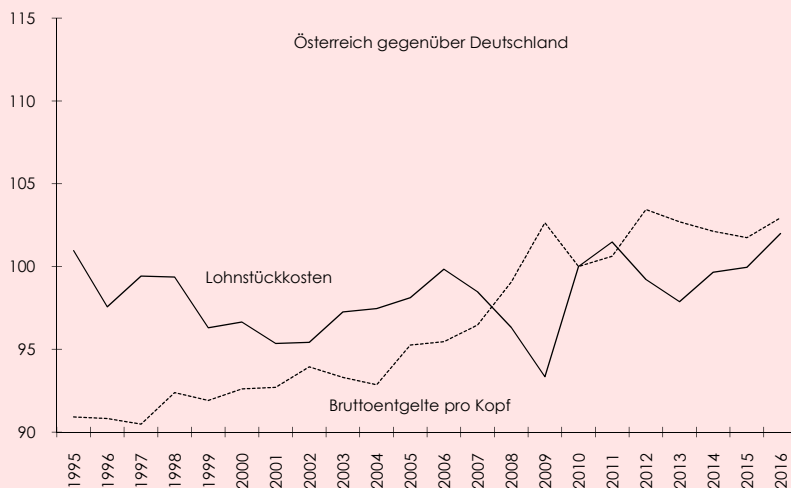
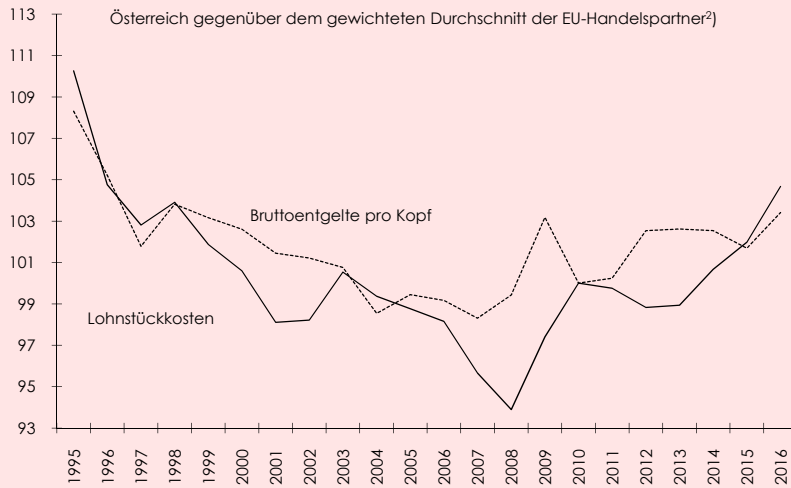
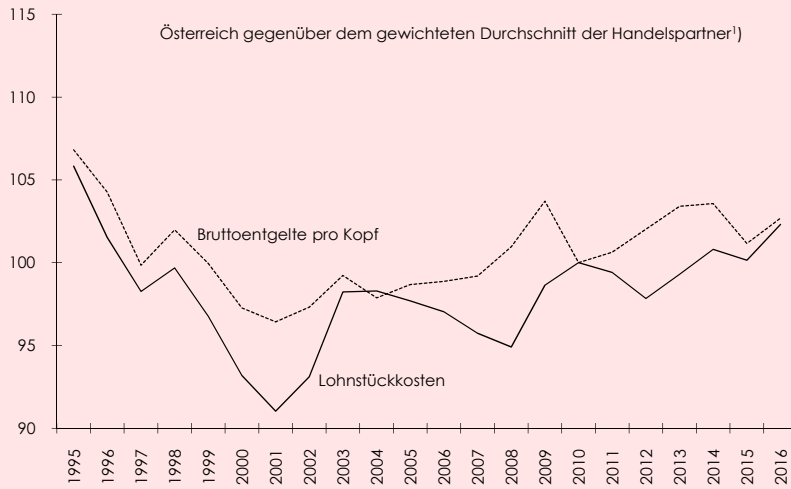
	Ø 2006/ 2011	Ø 2011/ 2016	Ø 2006/ 2016	2014	2015	2016
	Veränderung in % p. a.			Veränderung gegen das Vorjahr in %		
<i>Herstellung von Waren</i>						
Österreich	+ 1,0	+ 1,6	+ 1,3	- 0,1	+ 1,4	+ 2,3
Belgien	+ 0,4	- 1,8	- 0,7	- 3,5	- 5,0	- 1,5
Dänemark	+ 0,2	- 1,2	- 0,5	+ 1,0	+ 1,1	- 0,8
Deutschland	+ 0,7	+ 1,7	+ 1,2	- 1,9	+ 1,1	+ 0,3
Irland	- 3,9	- 9,6	- 6,8	- 3,8	- 45,3	+ 4,4
Griechenland	+ 3,9	- 5,8	- 1,1	+ 1,5	- 4,4	+ 0,5
Spanien	+ 1,7	- 2,7	- 0,5	- 3,8	- 5,3	- 0,3
Frankreich	+ 0,6	- 0,2	+ 0,2	- 0,7	- 1,3	- 1,0
Italien	+ 2,2	+ 0,5	+ 1,3	- 0,5	- 0,4	+ 0,5
Luxemburg	+ 8,0	- 4,9	+ 1,4	- 9,4	+ 1,2	+ 2,0
Niederlande	+ 1,2	+ 0,8	+ 1,0	+ 1,2	- 1,4	- 0,7
Portugal	- 0,4	+ 0,8	+ 0,2	+ 0,3	+ 2,7	+ 2,9
Finnland	+ 2,3	+ 2,1	+ 2,2	- 0,9	+ 2,5	- 0,4
Schweden	+ 1,1	+ 1,2	+ 1,2	- 3,0	- 3,7	- 0,5
Großbritannien	- 3,6	+ 4,2	+ 0,2	+ 3,3	+ 16,0	- 8,2
Tschechien	+ 1,1	- 0,1	+ 0,5	- 6,8	+ 2,5	- 0,1
Estland	+ 1,6	+ 4,5	+ 3,0	- 0,8	+ 3,8	+ 2,9
Lettland	+ 4,7	+ 4,9	+ 4,8	+ 3,4	+ 3,3	+ 1,1
Litauen	- 1,6	+ 3,8	+ 1,1	+ 4,3	+ 7,6	+ 5,3
Ungarn	+ 2,6	+ 0,4	+ 1,5	- 2,8	- 3,1	+ 6,3
Polen	- 2,5	- 0,8	- 1,7	- 0,3	- 1,6	- 4,3
Slowenien	+ 1,4	+ 0,8	+ 1,1	- 1,3	+ 1,4	- 1,1
Slowakei	+ 2,6	- 2,3	+ 0,1	- 9,5	- 6,3	- 1,2
Norwegen	+ 2,5	- 1,5	+ 0,5	- 6,1	- 5,3	- 1,1
USA	- 2,5	+ 6,6	+ 1,9	+ 3,4	+ 22,0	+ 1,3
Japan	+ 4,6	- 2,7	+ 0,9	- 7,9	+ 3,4	+ 14,0
Kanada	+ 2,2	- 0,3	+ 1,0	- 7,4	+ 7,1	- 3,9
Alle Handelspartner <sup>1)</sup>	+ 0,5	+ 1,2	+ 0,9	- 1,6	+ 2,1	+ 0,1
EU-Handelspartner <sup>2)</sup>	+ 0,7	+ 0,8	+ 0,7	- 1,8	+ 0,1	- 0,3
<i>Österreich</i>						
Alle Handelspartner <sup>1)</sup> = 100	+ 0,5	+ 0,4	+ 0,4	+ 1,5	- 0,7	+ 2,2
EU-Handelspartner <sup>2)</sup> = 100	+ 0,3	+ 0,8	+ 0,6	+ 1,8	+ 1,3	+ 2,6
Deutschland = 100	+ 0,3	- 0,1	+ 0,1	+ 1,8	+ 0,3	+ 2,0
<i>Gesamtwirtschaft</i>						
Österreich	+ 2,0	+ 2,3	+ 2,1	+ 2,0	+ 1,6	+ 2,2
Alle Handelspartner <sup>1)</sup>	+ 1,6	+ 1,7	+ 1,7	+ 0,8	+ 3,2	+ 1,2
EU-Handelspartner <sup>2)</sup>	+ 1,8	+ 1,3	+ 1,5	+ 0,8	+ 1,2	+ 0,9
<i>Österreich</i>						
Alle Handelspartner <sup>1)</sup> = 100	+ 0,4	+ 0,5	+ 0,5	+ 1,2	- 1,5	+ 1,0
EU-Handelspartner <sup>2)</sup> = 100	+ 0,2	+ 1,0	+ 0,6	+ 1,1	+ 0,4	+ 1,3
Deutschland = 100	+ 0,5	+ 0,2	+ 0,4	- 0,0	- 0,1	+ 0,5

Q: Eurostat, AMECO, nationale statistische Ämter, Conference Board, European Central Bank, WIFO-Berechnungen. Lohnstückkosten: Quotient aus Bruttoentgelten pro Kopf (unselbständig Beschäftigte) und realer Bruttowertschöpfung bzw. BIP real pro Kopf (Erwerbstätige). - <sup>1)</sup> Ohne Österreich, Malta, Zypern, Rumänien, Bulgarien, Kroatien, jedoch einschließlich Norwegens, der USA, Kanadas und Japans; gewichteter Durchschnitt der Handelspartner gemäß der Berechnung der WIFO-Wechselkursindizes. - <sup>2)</sup> Ohne Österreich, Malta, Zypern, Rumänien, Bulgarien, Kroatien; gewichteter Durchschnitt der Handelspartner gemäß der Berechnung der WIFO-Wechselkursindizes.



Abbildung 2: Entwicklung der relativen Lohn- und Lohnstückkosten in der Herstellung von Waren

In €, 2010 = 100



Q: Eurostat, AMECO, nationale statistische Ämter, Conference Board, European Central Bank, WIFO-Berechnungen. – <sup>1)</sup> Ohne Österreich, Malta, Zypern, Rumänien, Bulgarien, Kroatien, jedoch einschließlich Norwegens, der USA, Kanadas und Japans. – <sup>2)</sup> Ohne Österreich, Malta, Zypern, Rumänien, Bulgarien, Kroatien.

Langfristig (2006/2016) wuchsen die Lohnstückkosten über alle Sektoren hinweg in Österreich um 0,5% p. a. schneller als im Durchschnitt der Handelspartner, mittelfristig (2011/2016) war der Auftrieb ebenfalls um ½ Prozentpunkt pro Jahr höher. In der Vorkrisenperiode wurde dieses Muster vor allem von Deutschland bestimmt, da in keinem anderen Land die gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten so langsam stiegen wie in Deutschland. Die Abweichung zwischen Deutschland und den anderen EU-Ländern war von Anfang der 2000er-Jahre bis 2008 besonders ausgeprägt. Seit der Überwindung der Wirtschaftskrise zog die Lohnentwicklung in Deutschland an und glich sich in den letzten Jahren wieder stärker jener der anderen Handelspartner an. Im Zeitraum 2011/2016 fiel damit auch der Abstand zur Entwicklung in Österreich geringer aus. Nach zwei Jahren mit einem schwächeren Wachstum als in Deutschland zogen die österreichischen gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten 2016 erstmals wieder stärker an als in Deutschland (+0,5%).

Die Lohnstückkosten der Gesamtwirtschaft stiegen längerfristig sowohl in Österreich als auch bei den Handelspartnern stärker als in der Warenproduktion. Dies entspricht den Erwartungen, da in der Herstellung von Waren das größte Potential zur Steigerung der Arbeitsproduktivität durch Mechanisierung und Automatisierung besteht.

## 6. Zusammenfassung

Die verfügbaren Daten zeigen für 2016 eine Verschlechterung der relativen Lohnstückkostenposition der österreichischen Volkswirtschaft. Die Arbeitskosten stiegen mit +2,8% deutlich stärker als im Durchschnitt der Handelspartner. Nach einer mäßigen Entwicklung der Produktivität 2015 (+0,3%) nahm die Bruttowertschöpfung pro Kopf auch 2016 nur unterdurchschnittlich zu (+0,5%). Auch entwickelte sich der nominell-effektive Wechselkurs im Jahr 2016 nicht so günstig wie im Vorjahr.

Zusammen bewirkten diese Entwicklungen einen Anstieg der Lohnstückkosten um 2,3%. Damit verschlechterte sich die österreichische Lohnstückkostenposition 2016 relativ zum gewichteten Durchschnitt aller Handelspartner um 2,2%. Die verfügbaren Daten zeigen für 2016 auch gegenüber den EU-Handelspartnern eine Verschlechterung der lohnbezogenen Wettbewerbsfähigkeit (+2,6%). Gegenüber Deutschland stiegen die relativen Lohnstückkosten im Jahr 2016 ebenfalls deutlich (+2,0%). Die gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten erhöhten sich 2016 um 2,2%, etwas stärker als im Durchschnitt aller Handelspartner und der EU-Handelspartner. Auch gegenüber Deutschland zeigte sich 2016 erstmals seit zwei Jahren wieder eine leichte Verschlechterung der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten.

In einer längerfristigen Betrachtung sind unterschiedliche Phasen in der Entwicklung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Exportwirtschaft festzustellen: Einer starken Verbesserung gegenüber dem Durchschnitt aller Handelspartner in der zweiten Hälfte der 1990er-Jahre folgte in den frühen 2000er-Jahren eine gegenläufige Entwicklung. Zwischen 2003 und 2008 schwankte die relative Lohnstückkostenposition der österreichischen Warenherstellung nur geringfügig und blieb weitgehend konstant, seit 2008 ist der Verlauf leicht negativ. Das trifft besonders auf die jüngsten Jahre und den Vergleich mit den EU-Handelspartnern zu. Auch gegenüber Deutschland zeigt sich seit 2013 eine Schwächung der österreichischen Lohnstückkostenposition. Die Verschlechterung der österreichischen Lohnstückkostenposition 2016 geht zum Teil auf die mäßige Konjunktur zurück, da das Wirtschaftswachstum 2016 in Österreich hinter dem Wachstum Deutschlands und des gesamten Euro-Raumes zurückblieb (*Bilek-Steindl et al., 2017*). Der überdurchschnittliche und im Verhältnis zur schwachen Produktivitätsentwicklung hohe Anstieg der Arbeitskosten, der die Lohnstückkostenentwicklung maßgeblich prägte, ist allerdings mit Vorsicht zu interpretieren. Die VGR-Daten, auf die sich die vorliegenden Berechnungen stützen, zeigen eine deutlich dynamischere Entwicklung der Lohnkosten als andere Indikatoren.

Im letzten Jahrzehnt wuchs der österreichische Außenhandel schwächer als der Welthandel und als die österreichischen Exportmärkte. Die geringe Produktivitätssteigerung in Österreich könnte daher mit einer Verschlechterung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit einhergehen. Dies würde auch auf Schwierigkeiten in der

Umsetzung von Innovationen in Produktivitätswachstum hinweisen (Janger et al., 2017, Tichy, 2017). Ob die unterdurchschnittliche Produktivitätsentwicklung in Österreich durch mittelfristige Konjunkturschocks bedingt ist, oder ob langfristig wirkende angebotsseitige Strukturaktoren wie etwa auch die Spezialisierungsmuster der österreichischen Exportindustrie für diese Entwicklung bestimmend sind, wird sich endgültig erst in den nächsten Jahren zeigen.

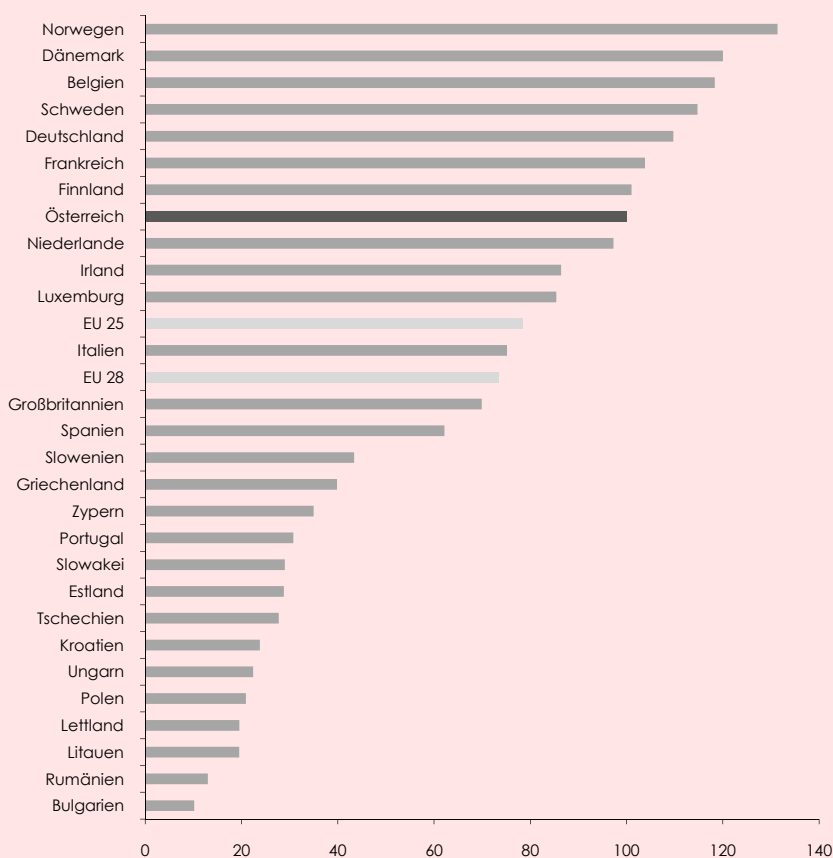
## 7. Anhang: Arbeitskosten je Stunde in der Herstellung von Waren

Während für die Berechnung von aktuellen, international vergleichbaren Lohnstückkosten in der Herstellung von Waren nur Daten zu den Arbeitskosten je Arbeitskraft verfügbar sind, können im vorliegenden Bericht zumindest für die europäischen Länder Arbeitskosten je Beschäftigtenstunde vorgelegt werden. Sie basieren auf der Arbeitskostenerhebung, die in den EU-Ländern alle vier Jahre durchgeführt wird. Die jährliche Entwicklung zwischen zwei Erhebungen wird anhand eines Arbeitskostenindex fortgeschrieben. Die hier veröffentlichten Ergebnisse beruhen auf der Ende 2014 veröffentlichten Erhebung 2012.

Anders als die Arbeitskostenerhebung wird der Arbeitskostenindex nicht in allen Ländern nach demselben statistischen Konzept ermittelt. Damit ist die internationale Vergleichbarkeit etwas eingeschränkt. Für Österreich basiert der Index auf Daten der Konjunkturerhebung. Aufgrund dieser methodischen Einschränkungen sind die Werte des Arbeitskostenindex mit Vorsicht zu interpretieren.

Abbildung 3: Arbeitskosten in der Herstellung von Waren im internationalen Vergleich

Arbeitskosten je Stunde in €, 2016, Österreich = 100



Q: Eurostat, Arbeitskräfteerhebung 2012, Arbeitskostenindex, WIFO-Berechnungen. Ohne Lehrlinge. Malta: keine Daten verfügbar.

Übersicht 4 gibt die auf Basis des Arbeitskostenindex ermittelten Arbeitskosten je Stunde für die Periode 2012/2016 wieder. 2016 kostete die Arbeitsstunde in Österreichs Warenherstellung 36,7 €. Österreich nahm damit im europäischen Vergleich den 8. Rang ein. 2011/2016 stiegen die Arbeitskosten je Stunde in Österreich mit durchschnittlich +2,6% etwas stärker als im Durchschnitt der EU-Länder (+2,1% p. a.) und gleich stark wie in Deutschland (+2,6% p. a.). 2016 zeigen diese Daten für Österreich einen Anstieg von 1,5%, für die EU 25 von 1,7% und für Deutschland von 2,5%.

Übersicht 4: Arbeitskosten je Stunde in der Herstellung von Waren

	2012	2013	2014 In €	2015	2016	Ø 2011/2016 Veränderung in %
Bulgarien	2,82	2,94	3,10	3,39	3,73	+ 6,9
Rumänien	3,68	3,93	4,11	4,38	4,76	+ 5,6
Litauen	5,53	5,83	6,07	6,53	7,16	+ 6,3
Lettland	5,49	5,79	6,11	6,64	7,16	+ 6,6
Polen	6,85	7,05	7,40	7,69	7,66	+ 2,9
Ungarn	7,54	7,58	7,54	7,81	8,21	+ 2,5
Kroatien	8,03	8,16	8,07	8,29	8,73	+ 2,4
Tschechien	9,67	9,60	9,39	9,78	10,17	+ 1,1
Estland	8,24	8,88	9,38	9,97	10,56	+ 6,6
Slowakei	8,93	9,40	9,80	10,20	10,63	+ 4,5
Portugal	10,94	10,82	10,69	11,15	11,27	- 0,4
Zypern	13,49	12,96	12,83	12,83	12,82	- 1,0
Griechenland	15,48	14,66	14,78	14,69	14,60	- 2,1
Slowenien	14,64	14,76	15,31	15,39	15,90	+ 2,2
Spanien	22,42	22,67	22,80	22,69	22,78	+ 0,8
Großbritannien	24,02	23,26	25,03	28,58	25,62	+ 3,4
EU 28	24,89	25,41	25,96	26,46	26,93	+ 2,1
Italien	27,11	27,63	27,79	27,87	27,54	+ 0,9
EU 25	26,59	27,15	27,71	28,24	28,72	+ 2,0
Luxemburg	30,24	31,03	31,54	31,36	31,30	+ 1,1
Irland	30,83	31,01	31,72	31,32	31,66	+ 1,0
Niederlande	33,29	33,72	34,82	34,99	35,65	+ 2,1
Österreich	33,38	34,41	35,38	36,12	36,65	+ 2,6
Finnland	35,03	35,38	36,05	36,78	37,03	+ 2,1
Frankreich	36,10	36,46	36,93	37,47	38,05	+ 1,6
Deutschland	36,13	37,25	38,23	39,24	40,21	+ 2,6
Schweden	41,35	42,20	41,20	41,22	42,06	+ 2,1
Belgien	42,02	42,73	43,24	43,28	43,36	+ 1,3
Dänemark	40,63	41,28	42,11	42,77	43,99	+ 1,9
Norwegen	53,77	53,56	51,81	48,91	48,14	- 0,6

Q: Eurostat, Arbeitskräfteerhebung 2012, Arbeitskostenindex, WIFO-Berechnungen. Ohne Lehrlinge. Malta: keine Daten verfügbar.

## 8. Literaturhinweise

- Bilek-Steindl, S., Baumgartner, J., Bierbaumer-Polly, J., Bock-Schappelwein, J., Christen, E., Fritz, O., Hölzl, W., Horvath, Th., Klien, M., Leoni, Th., Mayrhuber, Ch., Pekanov, A., Peneder, M., Piribauer, P., Schiman, St., Sinabell, F., "Starke Konsumnachfrage stützt heimische Wirtschaft. Die österreichische Wirtschaft 2016", WIFO-Monatsberichte, 2017, 90(4), S. 277-345, <http://monatsberichte.wifo.ac.at/59758>.
- Carlin, W., Glyn, A. J., van Reenen, J. M., "Export Market Performance of OECD Countries: An Empirical Examination of the Role of Cost Competitiveness", Economic Journal, 2001, 111(468), S. 128-162.
- Deutsche Bundesbank, "Zur Indikatorenqualität unterschiedlicher Konzepte des realen Außenwerts der D-Mark", Monatsbericht, 1998, 11, S. 41-55.
- Europäische Kommission, Price And Cost Competitiveness, ECFIN, Brüssel, 2017, [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/db\\_indicators/competitiveness/data\\_section\\_en.htm](http://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/competitiveness/data_section_en.htm).
- Janger, J., Kügler, A., Reinstaller, A., Unterlass, F., "Österreich 2025 – Die "Frontier" in Wissenschaft, Technologie, Innovationen und Wirtschaft. Messung und Bestimmungsfaktoren", WIFO-Monatsberichte, 2017, 90(2), S. 141-151, <http://monatsberichte.wifo.ac.at/59296>.
- Köhler-Töglhofer, W., Magerl, Ch., "Neuberechnung der Indikatoren der preislichen und kostenmäßigen Wettbewerbsfähigkeit", WIFO-Monatsberichte, 2013, 86(9), S. 753-768, <http://monatsberichte.wifo.ac.at/46946>.
- Köhler-Töglhofer, W., Url, Th., Glauning, U., "Revised competitiveness indicators for Austria reflect a comparatively stable competitiveness development of the Austrian economy over the longer horizon", Monetary Policy & the Economy, 2017, (Q2/17).
- Leoni, Th., Entwicklung und Struktur der Arbeitskosten und der Lohnstückkosten 2000 bis 2015. Ein kommentierter Datenüberblick, WIFO, Wien, 2017, <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/60586>.

- Mooslechner, P., "Abnehmende Inflationsdifferenz verstärkt real-effektive Schillingaufwertung. Neuberechnung der WIFO-Wechselkursindizes", WIFO-Monatsberichte, 1995, 68(9), S. 580-592, <http://monatsberichte.wifo.ac.at/206>.
- Tichy, G., "Mangelnde Effizienz als Erfolgsbremse", WIFO-Monatsberichte, 2017, 90(9), S. 677-699, <http://monatsberichte.wifo.ac.at/60633>.