

Projektbericht
Research Report

**Gegenüberstellung von Preis- und
Investitionsentwicklung im
Telekommunikationssektor in der
Europäischen Union**

Alexander Schnabl
Barbara Zucker

unter Mitarbeit von:
Julia Janke
Sarah Lappöhn
Alina Pohl



INSTITUT FÜR HÖHERE STUDIEN
INSTITUTE FOR ADVANCED STUDIES
Vienna

Projektbericht
Research Report

**Gegenüberstellung von Preis- und
Investitionsentwicklung im
Telekommunikationssektor in der
Europäischen Union**

Alexander Schnabl
Barbara Zucker

unter Mitarbeit von:
Julia Janke
Sarah Lappöhn
Alina Pohl

Endbericht

Studie im Auftrag von T-Mobile Austria GmbH

Dezember 2012

Institut für Höhere Studien (IHS), Wien
Institute for Advanced Studies, Vienna

Kontakt:

Dipl.-Ing. Alexander Schnabl

☎: +43/1/599 91-211

E-Mail: schnabl@ihs.ac.at

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung (Deutsch)	I
Executive summary (english)	V
Einleitung	1
1. Preisentwicklung im Telekommunikationssektor der Europäischen Union	2
1.1. Darstellung der Preisentwicklung von Telefon- und Telefaxgeräten sowie Dienstleistungen (08.02 und 08.03) aggregiert	3
1.2. Darstellung der Preisentwicklung der Warengruppe (08.02) Telefon- und Telefaxgeräte.....	6
1.3. Darstellung der Preisentwicklung von Telefon- und Telefaxdiensten	8
1.3.1. Eurostat	8
1.3.2. Darstellung Preisindex der Telekommunikationsdienste nach dem ICT Price Basket der ITU.....	10
1.4. Darstellung Preisentwicklung für die verschiedenen Warengruppen der Nachrichtenübermittlung in Österreich.....	12
2. Entwicklung des Investitionsverhaltens der Telekommunikationsbranche	14
3. Preisentwicklung der Vorleistungsgüter der Telekommunikationsbranche	19
3.1. Arten von Klassifikationen.....	20
3.2. Preisentwicklung der Vorleistungsgüter der Telekommunikationsbranche.....	20
3.3. Bruttoanlageinvestitionen des Wirtschaftssektors Telekommunikation in Österreich	35
4. Gegenüberstellung von Preis- und Investitions-entwicklung im Telekommunikationssektor der Europäischen Union	40
5. Zusammenfassung	43
6. Literaturverzeichnis	46

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: ICT Price Basket, 2008 und 2010, Europäische Union	11
Tabelle 2: Jährliche Bruttoinvestitionen des Sektors Telekommunikationsdienstleistungen in Sachgüter in Mio. Euro, 2004 – 2009	14
Tabelle 3: Jährliche Bruttoinvestitionen des Sektors Telekommunikationsdienstleistungen in Sachgüter in Euro pro EinwohnerIn, 2004 – 2009	18
Tabelle 4: Verfügbarkeit von Input-Output- und Verwendungstabellen*	21
Tabelle 5: Preisentwicklung der Vorleistungsgüter insgesamt (2005 = 100), 2005 – 2011 ...	23
Tabelle 6: Preisentwicklung der Vorleistungsgüter der Dienstleistungen der Nachrichtenübermittlung in der EU-27	25
Tabelle 7: Preisentwicklung der Vorleistungsgüter der Dienstleistungen der Nachrichtenübermittlung in Deutschland	26
Tabelle 8: Preisentwicklung der Vorleistungsgüter der Telekommunikationsdienstleistungen in Frankreich	27
Tabelle 9: Preisentwicklung der Vorleistungsgüter der Telekommunikation in Italien	28
Tabelle 10: Preisentwicklung der Vorleistungsgüter der Telekommunikationsdienstleistungen in den Niederlanden	30
Tabelle 11: Preisentwicklung der Vorleistungsgüter der Telekommunikationsdienstleistungen in Österreich	31
Tabelle 12: Preisentwicklung der Vorleistungsgüter der Telekommunikationsdienstleistungen in Spanien	32
Tabelle 13: Preisentwicklung der Vorleistungsgüter der Telekommunikationsdienstleistungen in Schweden	33
Tabelle 14: Preisentwicklung der Vorleistungsgüter der Telekommunikationsdienstleistungen im Vereinigten Königreich	34
Tabelle 15: Bruttoanlageinvestitionen des Wirtschaftssektors Telekommunikation in Österreich, 2008	36

Tabelle 16: Preisentwicklung der Bruttoanlageinvestitionen des Wirtschaftssektors Telekommunikation indexiert, in Österreich, 2005 – 2011.....	37
Tabelle 17: Erzeugerpreisindex der Nachrichtenübermittlung.....	38
Tabelle 18: Erzeugerpreisindex der Telekommunikation*	39

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Index für Telefon- und Telefaxgeräte sowie Dienstleistungen (2005 = 100), Jänner 2005 – August 2012, monatlich	3
Abbildung 2: Index für Telefon- und Telefaxgeräte sowie Dienstleistungen (2005 = 100), 2005 – 2011, jährlich	3
Abbildung 3: Gegenüberstellung des HVPI gesamt (2005 = 100) und des Index für Telefon- und Telefaxgeräte sowie Dienstleistungen (2005 = 100) der EU-27 und Österreich, Jänner 2005 – August 2012, monatlich	5
Abbildung 4: Gegenüberstellung des HVPI gesamt (2005 = 100) und des Index für Telefon- und Telefaxgeräte sowie Dienstleistungen (2005 = 100) der EU-27 und Österreich, 2005 – 2011, jährlich	5
Abbildung 5: Index für Telefon- und Telefaxgeräte (2005 = 100), Jänner 2005 – August 2012, monatlich	7
Abbildung 6: Index für Telefon- und Telefaxgeräte (2005 = 100), 2005 – 2011, jährlich	7
Abbildung 7: Index für Telefon- und Telefaxdienste (2005 = 100), Jänner 2005 – August 2012, monatlich.....	9
Abbildung 8: Index für Telefon- und Telefaxdienste (2005 = 100), 2005 – 2011, jährlich	9
Abbildung 9: Indizes für Telefonapparate und Telefaxgeräte und Dienstleistungen, Telefonapparate und Telefaxgeräte, Telefon- und Telefaxdienste und HVPI gesamt (2005 = 100) für Österreich, Jänner 2005 – August 2012, monatlich	13
Abbildung 10: Indizes für Telefonapparate und Telefaxgeräte und Dienstleistungen, Telefonapparate und Telefaxgeräte, Telefon- und Telefaxdienste und HVPI gesamt (2005 = 100) für Österreich, Jänner 2005 – August 2012, monatlich	13
Abbildung 11: Jährliche Bruttoinvestitionen des Sektors Telekommunikationsdienstleistungen in Sachgüter in Milliarden Euro, 2004 – 2009	15
Abbildung 12: Anteil der Bruttoinvestitionen des Sektors Telekommunikationsdienstleistungen in Sachgüter an den gesamten jährlichen Bruttoinvestitionen in Prozent, 2000 – 2009	16

Abbildung 13: Anteil der Bruttoinvestitionen des Sektors Telekommunikationsdienstleistungen in Sachgüter am jährlichen Gesamtumsatz aus Telekommunikationsdiensten in Prozent, 2004 – 2009.....	17
Abbildung 14: Jährliche Bruttoinvestitionen des Sektors Telekommunikationsdienstleistungen in Sachgüter in Euro pro EinwohnerIn, 2004 – 2009	18
Abbildung 15: Graphische Darstellung der indexierten Preisentwicklung Vorleistungsgüter insgesamt (2005 = 100), 2005 – 2011	23

Abkürzungsverzeichnis

CPA	Statistical Classification of Products by Activity (= Statistische Güterklassifikation in Verbindung mit den Wirtschaftszweigen)
DL	Dienstleistungen
EPI	Erzeugerpreisindex
EU	Europäische Union
GNI	Gross National Income (= Bruttonationaleinkommen, BNI)
HVPI	Harmonisierter Verbraucherpreisindex
ICT	Information and Communication Technology (entspricht in Deutsch dem IKT)
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie
IPB	ICT Price Basket
ITU	International Telecommunication Union
NACE	Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne (= Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft)
TK	Telekommunikation

Kurzfassung (Deutsch)

In der Studie „Gegenüberstellung von Preis- und Investitionsentwicklung im Telekommunikationssektor in der Europäischen Union“ werden – basierend auf Daten von Eurostat – Preisentwicklungen im Telekommunikationssektor für die 27 Länder der Europäischen Union (EU) ab dem Jahr 2005 analysiert. Weiters werden für diese Länder die getätigten Investitionen der Unternehmen aus der Telekommunikationsbranche als auch die Vorleistungsstruktur des Sektors Nachrichtenübermittlungsdienstleistungen bzw. Telekommunikationsdienstleistungen gemäß den nationalen Input-Output- bzw. den Verwendungstabellen ausgewählter Länder der EU näher betrachtet. Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse der Studie zusammengefasst.

Es lässt sich festhalten, dass in den 27 Mitgliedsstaaten der Europäischen Union zwischen den Jahren 2005 bis 2011 generell ein Sinken der Preise für Telefon- und Telefaxdienste zu beobachten ist, wie die folgende Tabelle für ausgewählte Länder exemplarisch zeigt.

Index für Telefon- und Telefaxdienste (2005 = 100), 2005 – 2011, jährlich

Land/Jahr	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Deutschland	100,0	97,1	97,5	95,1	92,8	91,0	88,6
EU 27	100,0	97,8	96,7	96,0	95,9	95,2	94,4
Frankreich	100,0	94,8	94,4	94,8	95,4	95,2	92,4
Italien	100,0	99,5	92,4	91,1	92,4	91,8	92,8
Österreich	100,0	96,2	92,8	89,3	88,0	89,8	90,4
Spanien	100,0	99,6	100,8	101,4	101,5	101,0	100,3

Quelle: Eurostat 2012, eigene Darstellung IHS 2012.

In Österreich lag der Index für Telefon- und Telefaxgeräte sowie Dienstleistungen von 2005 bis 2011 nur Anfang des Jahres 2005 und Anfang des Jahres 2007 kurz über dem gesamten HVPI. Das bedeutet, dass bis auf diese zwei Ausnahmen im Zeitverlauf die Ausgabengruppe Telefon- und Telefaxgeräte sowie Dienstleistungen ein Inflationsdämpfer waren. Des Weiteren verlief der Index für Österreich fast immer unterhalb des Index für die EU-27. Es lässt sich weiters festhalten, dass Österreich zu den Ländern der Europäischen Union gehört, in denen der Anteil der Ausgaben für Telekommunikation gemessen am Bruttonationaleinkommen im EU-Vergleich am geringsten ist, was einerseits auf ein im Vergleich relativ höheres BNI, andererseits aber auch auf relativ geringe Verbraucherpreise der Telekommunikation zurückzuführen ist.

Wie auch bei den Preisen für Telekommunikation ist ein sinkender Trend bei den jährlichen Bruttoinvestitionen in Sachgüter des Sektors Telekommunikationsdienstleistungen in Österreich zu beobachten (siehe die beiden nachstehenden Tabellen). Während die Investitionen pro EinwohnerIn in Österreich im Jahr 2007 noch bei 106 Euro lagen, betrugen sie im Jahr 2009 nur noch 62 Euro.

Jährliche Bruttoinvestitionen in Sachgüter des Sektors Telekommunikationsdienstleistungen in Millionen Euro, 2004 – 2009

Land/Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	+/-
Deutschland	5.700	5.800	6.500	7.100	7.200	6.000	5,3%
Frankreich	4.396	4.308	4.446	4.146	4.291	4.300	-2,2%
Österreich	680	760	750	878	695	519	-23,7%
Spanien	3.907	4.374	4.698	4.474	3.934	3.474	-11,1%

Quelle: Eurostat 2012, eigene Darstellung IHS 2012.

Jährliche Bruttoinvestitionen des Sektors Telekommunikationsdienstleistungen in Sachgüter in Euro pro EinwohnerIn, 2004 – 2009

Land/Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Deutschland	69	70	79	86	88	73
Frankreich	71	69	70	65	67	67
Österreich	84	93	91	106	84	62
Spanien	92	102	107	101	87	76

Quelle: Eurostat 2012, eigene Darstellung IHS 2012.

Der Preisindex für die Bruttoanlageinvestitionen ist in Österreich zwischen 2005 und 2011 in etwa gleich geblieben. Für Österreich ist jedoch ein deutlich sinkender Gesamtindex für die Vorleistungspreise von 2005 bis 2011 zu erkennen, vor allem im Gegensatz zu den anderen Ländern der Europäischen Union, wie aus folgender Tabelle ersichtlich wird.

Entwicklung des Gesamtindex der Vorleistungen der Nachrichtenübermittlungs- bzw. Telekommunikationsdienstleistungen, 2005 – 2011

	Basistabelle	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Deutschland	IOT 2007	100,0	98,7	96,1	94,5	92,3	91,4	91,8
EU-27	IOT 2007	100,0	98,6	99,1	99,9	98,6	98,8	99,5
Frankreich	IOT 2008	100,0	102,1	104,0	106,3	97,8	98,2	98,0
Italien	VT 2008	100,0	102,1	102,9	104,6	103,5	104,4	106,4
Niederlande	IOT 2008	100,0	100,4	100,9	101,2	100,3	101,3	103,0
Österreich	IOT 2008	100,0	98,6	90,7	85,8	82,9	81,9	80,7
Schweden	IOT 2008	100,0	97,8	97,0	96,6	96,1	95,3	94,9
Spanien	VT 2007	100,0	103,0	104,9	105,8	102,8	106,0	106,8
Vereinigtes Königreich	VT 2008	100,0	100,2	100,4	104,2	104,5	106,6	108,3

Quelle: Eurostat, Statistik Austria, Statistisches Bundesamt Deutschland; Berechnung und Darstellung IHS 2012.

Betrachtet man den damit im Zusammenhang stehenden Erzeugerpreisindex (EPI) der Nachrichtenübermittlungsdienstleistungen bzw. der Telekommunikationsdienstleistungen, so ist bei beiden EPIs ebenfalls ein deutlicher Rückgang für Österreich ersichtlich, wie aus der folgenden Tabelle ablesbar ist. (Für Schweden und die Niederlande stehen keine Daten für diesen Erzeugerpreisindex zur Verfügung.)

Erzeugerpreisindex Telekommunikationsdienstleistungen, 2006 – 2011

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Deutschland	100,00	91,45	84,63	79,55	75,36	73,15
EU 27	100,00	96,13	92,09	88,42	84,63	81,76
Frankreich	100,00	101,61	104,82	104,93	101,82	96,61
Italien	100,00	95,08	88,04	82,64	78,19	75,17
Österreich	100,00	81,76	69,95	63,59	59,93	56,53
Spanien	100,00	97,52	93,31	92,09	88,61	86,25
Vereinigtes Königreich	100,00	97,21	95,64	93,84	88,28	84,38

Quelle: Eurostat 2012, eigene Darstellung IHS 2012.

In Österreich betragen die gesamten Vorleistungen für die Dienstleistungen der Nachrichtenübermittlung im Jahr 2008 4,1 Mrd. Euro, der Produktionswert zu Herstellungspreisen 7,1 Mrd. Euro. An der gesamten Vorleistungssumme der Güterklasse trägt anteilmäßig die eigene Klasse (61) Telekommunikationsdienstleistungen mit 28 % mit Abstand am meisten zur Produktion bei. Danach folgen mit 4,9 % (26) EDV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse sowie mit 3,7 % (73) Werbe- und Marktforschungsdienstleistungen.

Ein interessantes Bild zeigt sich, vergleicht man die Wertschöpfungskomponenten der Vorleistungsstrukturen Österreichs und der Niederlande. Während die in die Produktion des Gutes Telekommunikationsdienstleistungen einfließenden Arbeitnehmerentgelte der Niederlande fast doppelt so hoch sind wie jene Österreichs, beträgt der netto Betriebsüberschuss dieses Gütersektors in den Niederlanden das Sechsfache des österreichischen. Wird dies im Hinblick auf andere Komponenten der Wertschöpfung betrachtet, erkennt man, dass sowohl Wertschöpfung, als auch Produktionswert in den Niederlanden 2- bis 3-mal so hoch sind wie in Österreich. Ähnlich verhält es sich in Italien, Frankreich, Deutschland und den gesamten EU-27 im Aggregat.

Bei der Gegenüberstellung der Verbraucherpreise einerseits mit den Erzeugerpreisen andererseits für Österreich zeigt sich, dass der HVPI-Teilindex für Telekommunikationsdienstleistungen (dieser beschreibt die Preisentwicklung für die privaten Haushalte) von 100 Indexpunkten im Basisjahr 2005 auf etwa 90 Indexpunkte im Jahr 2011 fiel und der Erzeugerpreisindex (dieser beschreibt die Preisentwicklung für alle Kunden inklusive Geschäftskunden) von 100 Indexpunkten im Basisjahr 2006 auf rund 57 Indexpunkte im Jahr 2011 sank. Demgegenüber fiel der Preisindex für Vorleistungsgüter dieses Sektors vom Basisjahr 2005 bis 2011 auf etwa 81 Indexpunkte, während der entsprechende Preisindex für Bruttoanlageinvestitionen weitgehend unverändert blieb und der Lohnindex für Unternehmen der Nachrichtenübermittlung seit dem Basisjahr 2006 bis September 2012 auf 114,9 Indexpunkte anstieg. Werden nun diese Ausgabenbestandteile mit den entsprechenden Anteilen an der Produktion gewichtet, erhält man einen ausgabenseitigen Preisrückgang von lediglich 10 %, jedoch einen einnahmenseitigen Preisrückgang um rund 43 %. Dies verschärft klarerweise massiv den Druck auf die

Betriebsüberschüsse und die Investitionstätigkeit von Telekommunikationsunternehmen in Österreich.

Die Möglichkeiten für Unternehmen in der Telekommunikationsbranche in Österreich Überschüsse zu erwirtschaften sind daher im Vergleich zu anderen EU-Ländern deutlich geringer. Während in Österreich die Quote (Nettoüberschuss / Produktionskosten) 7,3 % betrug (Stand 2008), lag diese EU-weit bei 16,3 %, in Deutschland bei 16,9 %, in Frankreich bei 29,3 %, in Italien bei 27 % und in den Niederlanden bei 16,9 %. Diese Quote lag in Österreich im Jahr 2008 für Nicht-Telekommunikationsdienstleistungsunternehmen im Schnitt bei 13 %.

Executive summary (english)

The study "Comparison of price- and development in investment in the telecommunication sector in the European Union" analyses – based on Eurostat data – development of prices in the telecommunication sector within the EU-27 countries as of 2005. Furthermore business transactions and investments within the telecommunication branch in these countries as well as the input structure of the sector telecommunications services are examined according to national input-output tables viz expenditure tables of selected countries of the EU. Major results of the study are summarized below.

It can be stated generally, that prices for telephone and telefax services in the EU-27 member states decreased. This development is demonstrated for selected countries in the following table. .

Index for telephone and telefax services (2005 = 100), 2005 – 2011, yearly

country/year	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Austria	100.0	96.2	92.8	89.3	88.0	89.8	90.4
EU 27	100.0	97.8	96.7	96.0	95.9	95.2	94.4
France	100.0	94.8	94.4	94.8	95.4	95.2	92.4
Germany	100.0	97.1	97.5	95.1	92.8	91.0	88.6
Italy	100.0	99.5	92.4	91.1	92.4	91.8	92.8
Spain	100.0	99.6	100.8	101.4	101.5	101.0	100.3

Source: Eurostat 2012, own illustration IHS 2012.

Within the period from 2005 to 2011 the Austrian index for telephone and telefax services was above the total Harmonized Indices of Consumer Prices (HICP) only in the beginning of the years 2005 and 2007. This means that over time besides two exceptions the expenditure categories telephone and telefax devices and services restrain the inflation. In addition the Austrian Index was almost consistently below the index of the EU-27 countries. On top of that it can be stated that Austria belongs to the group of EU member states where the share of expenditure for telecommunication in relation to the GNP is the lowest. This can be explained one the hand by the relatively high Austrian GNP, and on the other hand by the relatively low consumer prices charged for telecommunication.

As with the prices for telecommunication, one can observe a downward trend with the annual gross investments into manufactured goods of the telecommunication sector in Austria (cf. the following two tables). While investments per inhabitant amounted to € 106 in 2007, they had dropped to € 62 in 2009.

Yearly Gross Investments into manufactured goods of the sector telecommunications services in million EUR, 2004 – 2009

country/year	2004	2005	2006	2007	2008	2009	+/-
Austria	680	760	750	878	695	519	-23.7%
France	4,396	4,308	4,446	4,146	4,291	4,300	-2.2%
Germany	5,700	5,800	6,500	7,100	7,200	6,000	5.3%
Spain	3,907	4,374	4,698	4,474	3,934	3,474	-11.1%

Source: Eurostat 2012, own illustration IHS 2012.

Yearly Gross Investments into manufactured goods of the sector telecommunications services per capita in EUR, 2004 – 2009

country/year	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Austria	84	93	91	106	84	62
France	71	69	70	65	67	67
Germany	69	70	79	86	88	73
Spain	92	102	107	101	87	76

Source: Eurostat 2012, own illustration IHS 2012.

The price index for gross investment into industrial equipment has nearly remained on the same level between 2005 and 2011. For Austria a clearly downward trend of the total index for input prices from 2005 to 2011 can be observed, this most notably in contrast to other countries of the European Union. The following table shows these differences.

Development of the total index of inputs in the sector telecommunications services, 2005 – 2011

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Austria	100.0	98.6	90.7	85.8	82.9	81.9	80.7
EU 27	100.0	98.6	99.1	99.9	98.6	98.8	99.5
France	100.0	102.1	104.0	106.3	97.8	98.2	98.0
Germany	100.0	98.7	96.1	94.5	92.3	91.4	91.8
Italy	100.0	102.1	102.9	104.6	103.5	104.4	106.4
Netherlands	100.0	100.4	100.9	101.2	100.3	101.3	103.0
Spain	100.0	103.0	104.9	105.8	102.8	106.0	106.8
Sweden	100.0	97.8	97.0	96.6	96.1	95.3	94.9
United Kingdom	100.0	100.2	100.4	104.2	104.5	106.6	108.3

Source: Eurostat, Statistik Austria, Statistisches Bundesamt Deutschland; calculation and illustration IHS 2012.

Looking at the relevant producer price index (PPI) of the sector telecommunications services, one finds that both PPIs show a significant decrease for Austria, as shown in the following table (for Sweden and the Netherlands no PPI data were available).

Producer price index (PPI) telecommunications services 2006 – 2011

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Austria	100.00	81.76	69.95	63.59	59.93	56.53
EU 27	100.00	96.13	92.09	88.42	84.63	81.76
France	100.00	101.61	104.82	104.93	101.82	96.61
Germany	100.00	91.45	84.63	79.55	75.36	73.15
Italy	100.00	95.08	88.04	82.64	78.19	75.17
Spain	100.00	97.52	93.31	92.09	88.61	86.25
United Kingdom	100.00	97.21	95.64	93.84	88.28	84.38

Source: Eurostat 2012, own illustration IHS 2012.

In Austria the total input for telecommunications services amounts to 4.1 billion euros, the production value of cost prices amounts to 7.1 billion euros in 2008. The biggest share pro-rata to the total amount of input of the quality category is the own category (61) telecommunication services with 28 %, followed by IT devices, electrical and optical products (26) with 4.9 % and public relation and market research (73) with 3.7 %.

An interesting result shows the comparison of added value components of Austria and the Netherlands. While the compensation per employee in this sector in the Netherlands is nearly double the amount of Austria, the net gross operating surplus in the Netherlands of this sector shows the six fold amount compared to Austria. Looking at other components of the added value, one recognizes, that in the Netherlands added value as well as output value are two to three times higher than in Austria. Similar aggregated results are achieved in Italy, France, Germany and the whole EU-27 countries.

A comparison for Austria of consumer prices on the one hand and producer prices on the other shows that the HICP telecommunication (it describes the development of prices in private households) of 100 index points in the base year 2005 shows a downward trend to 90 index points in 2011. The producer price index (it describes price trends of all customers inclusive business clients) of 100 index points in the base year 2006 dropped to 57 index points in 2006. On the other hand the price index for input goods of this sector decreased from the base year 2005 to 81 index points in 2011 whereas the index for gross investment largely stayed unchanged and the wage index for companies in the field of telecommunication rose since the base year 2006 to September 2012 up to 114.9 index points. If the above mentioned expenditures together with the related shares of production are weighted a drop in prices of only 10 % can be noted. The price reduction in relation to income yet rises to 43 %. As a result pressure on the gross operating surpluses and investments of telecommunication companies in Austria increases massively.

The possibilities to generate surpluses for companies in the telecommunication branch in Austria are more difficult in comparison to other EU countries. Whereas in Austria the rate (net surplus / production costs) was 7.3 % in 2008 it reached EU-wide 16.3 %, in Germany

16.9 %, in France 29.3 %, in Italy 27 % and in the Netherlands 16.9 %. This quote was in average for companies in the non-telecommunication-branch in Austria at 13 % in 2008.

Einleitung

In der vorliegenden Studie werden Preisentwicklungen im Telekommunikationssektor analysiert. Grundlage dieser Betrachtung ist eine vorangehende Studie im Auftrag von T-Mobile aus dem Jahr 2011, in der die Preisentwicklung von Telekommunikationsdienstleistungen in Österreich empirisch dargestellt wurde. Ziel war es, die Preisentwicklung von Telekommunikationsdienstleistungen – insbesondere der mobilen Telekommunikation – in Österreich auf Basis des Verbraucherpreisindex für private Haushalte für die Jahre 2000 bis 2011 darzustellen. Grundlegende Daten dafür wurden von der Statistik Austria bezogen.

Im Rahmen dieser aktuellen Studie wird einerseits eine erweiterte Analyse der Verbraucherpreisentwicklung für ausgewählte Länder der 27 Mitgliedsstaaten der Europäischen Union (EU) durchgeführt, sowie andererseits die Entwicklung von Investitionen der Telekommunikationsbranche in der EU dargestellt und mit den gesamten Investitionen aller Unternehmen verglichen. Um die Investitionen aller Unternehmen in den Telekommunikationssektor genauer erklären zu können, wird dieser Beobachtung eine Analyse der Vorleistungsstrukturen und –preise vorangestellt. Etwaige Investitionsentwicklungen können dadurch besser erklärt werden. Schließlich folgt eine Gegenüberstellung der zuvor durchgeführten Analysen der Preis- und Investitionsentwicklungen dieser Branche, in der die Ergebnisse zusammengeführt werden und letztendlich durch die gemeinsame Betrachtung Konsequenzen für die wirtschaftliche Situation der Telekommunikationsbranche abgeleitet werden können.

In Kapitel 1 wird die Preisentwicklung im Telekommunikationssektor der Europäischen Union dargestellt und beschrieben, wobei Österreich im Mittelpunkt der Betrachtungen steht. Im darauf folgenden Kapitel 2 werden die getätigten Investitionen der Unternehmen aus der Telekommunikationsbranche analysiert. In Kapitel 3 werden die Entwicklungen der Vorleistungsgüter des Sektors Nachrichtenübermittlungsdienstleistungen bzw. Telekommunikationsdienstleistungen gemäß den nationalen Input-Output- bzw. den Verwendungstabellen ausgewählter Länder der Europäischen Union dargestellt. In Kapitel 4 wird eine Gegenüberstellung von Preis- und Investitionsentwicklung im Telekommunikationssektor der Europäischen Union vorgenommen. Abschließend werden in einer Zusammenfassung die wichtigsten Ergebnisse dargestellt.

1. Preisentwicklung im Telekommunikationssektor der Europäischen Union

Wie auch schon in der vorhergehenden Studie zur „Preisentwicklung von Telekommunikationsdienstleistungen in Österreich“ aus dem Jahr 2011 werden in diesem ersten Kapitel der vorliegenden Studie die Entwicklung der Verbraucherpreise für Telekommunikationsdienstleistungen dargestellt. Diese Studie betrachtet, im Unterschied zu jener aus 2011, die gesamte Europäische Union. Die Entwicklung der Preise im Telekommunikationssektor wird daher – je nach Datenverfügbarkeit – neben Österreich auch für andere ausgewählte Länder dargestellt.

Für die Analyse wurde der Harmonisierte Verbraucherpreisindex (HVPI) der EU-27 von Eurostat herangezogen. Der HVPI ist das statistische Instrument, mit dem die Entwicklung des Preisniveaus auf der Konsumentenebene der privaten Haushalte gemessen wird und über die Länder der EU vergleichbar ist. Dessen Veränderungsrate kann als ein Indikator für Inflation herangezogen werden. Ausgehend von einem Basisjahr (im vorliegenden Bericht entspricht das dem Jahr 2005), dessen durchschnittliches Preisniveau gleich 100 gesetzt wird, gibt der HVPI das Ausmaß der durchschnittlichen Preisänderungen der einzelnen Positionen im Warenkorb für die EndverbraucherInnen an. Der HVPI wird seit 2000 jährlich nach der Methode von Laspeyres als Kettenindex berechnet (Europäische Kommission 2004: 4). Die HVPI-Gewichtungen werden jedes Jahr überprüft und werden gegebenenfalls den Entwicklungen des Konsumverhaltens der privaten Haushalte angepasst (Europäische Kommission 2004: 8, 11).

Der Zeitraum der Betrachtungen erstreckt sich von 2005 bis Mitte 2012, wobei das Jahr 2005 als Basisjahr herangezogen wird. Die Zeitreihen werden (je nach Verfügbarkeit) monatlich sowie jährlich dargestellt.

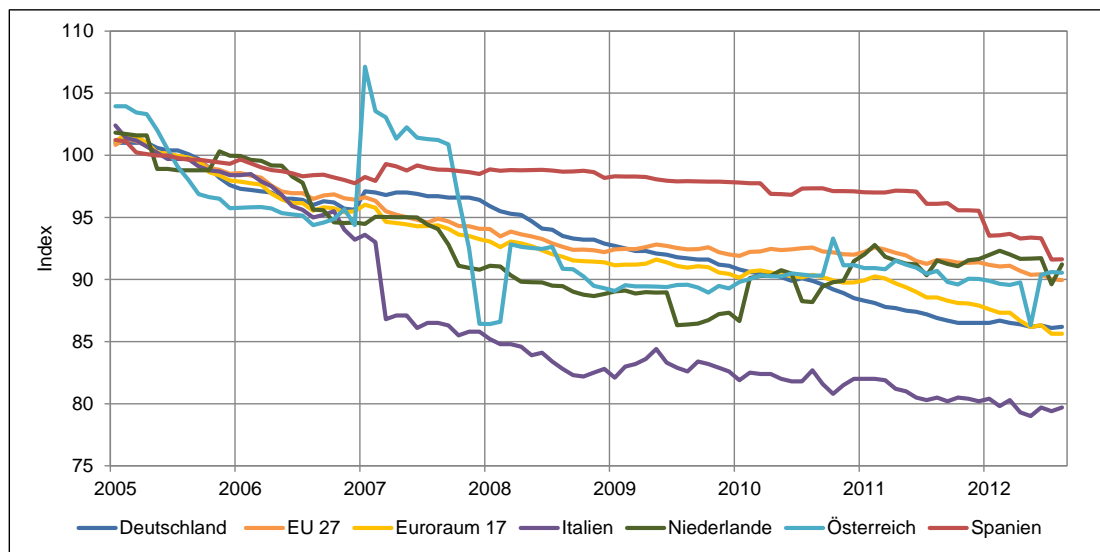
Die Warengruppen der Hauptgruppe (08) Nachrichtenübermittlung aus dem Warenkorb werden in diesem Kapitel zur Darstellung der Preisentwicklung im Telekommunikationssektor gesondert dargestellt. Die Hauptgruppe Nachrichtenübermittlung beinhaltet (08.01) Post- und Kurierdienstleistungen, (08.02) Telefon- und Telefaxgeräte und (08.03) Telefon- und Telefaxdienstleistungen. Die erste Warengruppe der Post- und Kurierdienste wird im Rahmen dieser Studie nicht betrachtet. Analysiert werden die zweite Warengruppe Telefon- und Telefaxgeräte und besonderes Augenmerk liegt auf der dritten Warengruppe der Telefon- und Telefaxdienstleistungen. Die letzten beiden Warengruppen werden auch aggregiert näher betrachtet.

Die Warengruppe Telekommunikationsdienstleistungen (08.03) beinhaltet die Dienste für Festnetz, Mobiltelefonie sowie Internet. Hier inkludiert sind alle Grundentgelte als auch variable Gesprächs- bzw. Internetentgelte für diese Dienste.

1.1. Darstellung der Preisentwicklung von Telefon- und Telefaxgeräten sowie Dienstleistungen (08.02 und 08.03) aggregiert

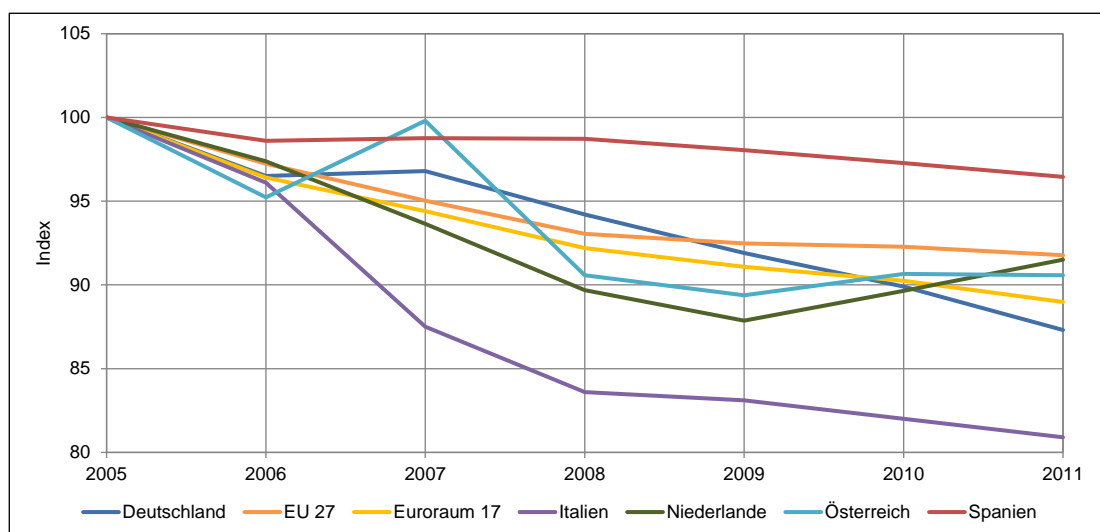
Abbildung 1 und Abbildung 2 beschreiben den Verlauf der aggregierten Indizes für die beiden Warengruppen (08.02) Telefon- und Telefaxgeräte und (08.03) Telefon- und Telefaxdienstleistungen über den Zeitraum von 2005 bis 2011 bzw. 2012.

Abbildung 1: Index für Telefon- und Telefaxgeräte sowie Dienstleistungen (2005 = 100), Jänner 2005 – August 2012, monatlich



Quelle: Eurostat 2012, eigene Darstellung IHS 2012.

Abbildung 2: Index für Telefon- und Telefaxgeräte sowie Dienstleistungen (2005 = 100), 2005 – 2011, jährlich



Quelle: Eurostat 2012, eigene Darstellung IHS 2012.

Betrachtet werden die Preisentwicklungen für die Länder Deutschland, Italien, die Niederlande, Österreich, Spanien sowie aggregiert für die EU-27 und die 17 Länder des Euroraumes. Abbildung 1 zeigt die monatliche Entwicklung von Jänner 2005 bis August 2012, Abbildung 2 den jährlichen Verlauf von 2005 bis 2011, auf der Ordinate wird jeweils der Wert des Index der beiden Warengruppen aggregiert angezeigt. Basisjahr ist, wie bei allen Betrachtungen, das Jahr 2005. Da es sich um monatliche Daten handelt, fällt die Indexierung auf 100 ungefähr auf die Mitte des Jahres 2005.

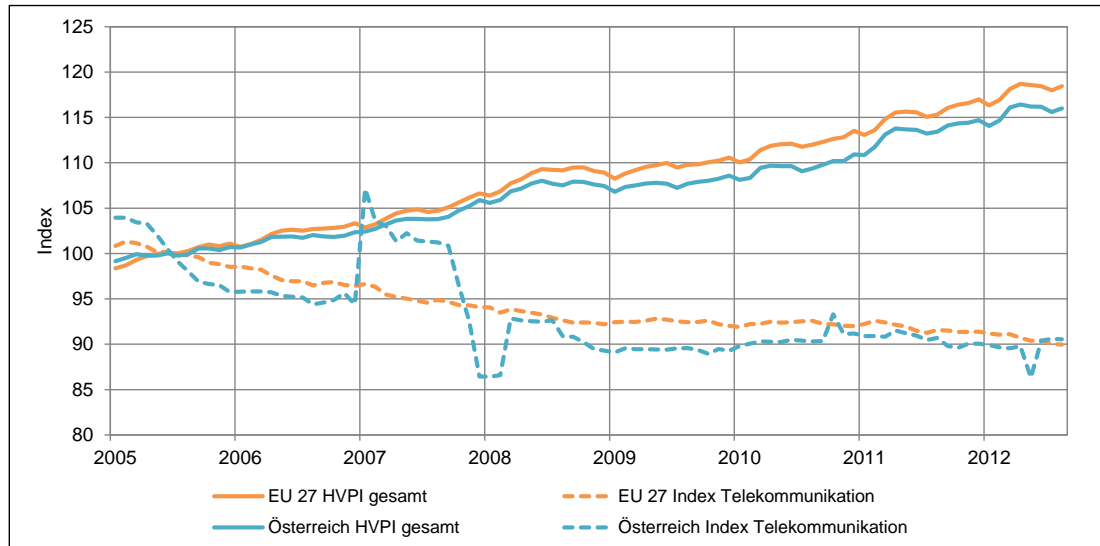
Auf den ersten Blick ist ein kontinuierlicher Abfall des Index zwischen 2005 und 2012 ersichtlich. Während in Spanien der Preisindex am wenigsten gefallen ist, verzeichnet Italien den stärksten Rückgang in den Preisen bei Geräten und Dienstleistungen der Telekommunikation. In Italien erfolgte im Jahr 2007 ein deutlicher Preisfall, danach entwickelte sich der Preisindex ungefähr parallel zum Euroraum-Durchschnitt. In den Niederlanden fiel der Index bis Ende 2009 und stieg ab 2010 mit kurzen Einbrüchen wieder an. Für Österreich sind deutliche Schwankungen zwischen 2007 und 2009 zu erkennen, die vor allem den Preisschwankungen des Index für Telefon- und Telefaxgeräte zugeschrieben werden können (siehe Kapitel 1.2). Die wechselnden Angebote bezüglich des Aktivierungsentgelts und Verbilligungen von Mobiltelefongeräten sind unter anderem Gründe für die Preisschwankungen in Österreich¹. Bei der jährlichen Darstellung zeigt sich das kontinuierliche Absinken des Index für Telefon- und Telefaxgeräte sowie Dienstleistungen für Deutschland ab 2007 und des Euroraums. Im Gegenzug dazu bleibt der Durchschnitt der EU-27 seit 2008 relativ stabil bei einem Preisindex von ca. 92 bzw. 93.

Dabei ist im Hinterkopf zu behalten, dass dies keine absoluten Preisentwicklungen sind, sondern nur relative.

Die folgenden Abbildungen, Abbildung 3 und Abbildung 4, zeigen eine Gegenüberstellung weiterer Indizes, einerseits den Verlauf des gesamten HVPI im Jahresdurchschnitt andererseits den Preisindex der beiden Gruppen für Geräte und Dienstleistungen der Telekommunikation (08.02 und 08.03) zusammen. Diese beiden Indizes sind für Österreich sowie für die EU-27 dargestellt, in Abbildung 3 monatlich und in Abbildung 4 jährlich für den Zeitraum von 2005 bis 2012.

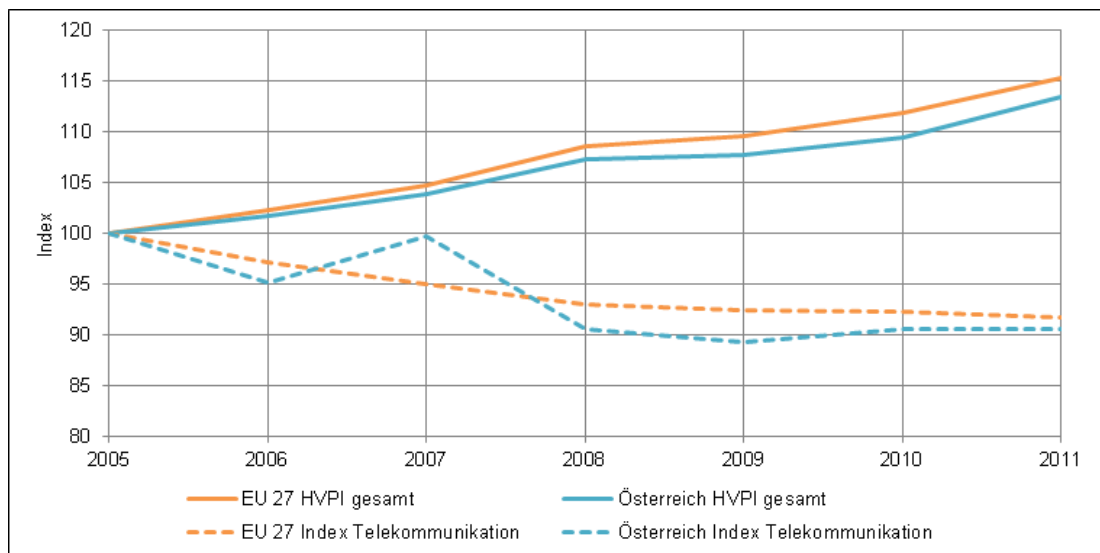
¹ Laut einer E-Mail-Auskunft der Statistik Austria vom 8.10.2012.

Abbildung 3: Gegenüberstellung des HVPI gesamt (2005 = 100) und des Index für Telefon- und Telefaxgeräte sowie Dienstleistungen (2005 = 100) der EU-27 und Österreich, Jänner 2005 – August 2012, monatlich



Quelle: Eurostat 2012, eigene Darstellung IHS 2012.

Abbildung 4: Gegenüberstellung des HVPI gesamt (2005 = 100) und des Index für Telefon- und Telefaxgeräte sowie Dienstleistungen (2005 = 100) der EU-27 und Österreich, 2005 – 2011, jährlich



Quelle: Eurostat 2012, eigene Darstellung IHS 2012.

Auffällig bei der vergleichenden Darstellung des gesamten HVPI zum Index der Warengruppe Telekommunikation ist der gegengleiche Verlauf. Während der Gesamt-HVPI im Jahresdurchschnitt von 2005 bis 2012 steigt, sowohl für Österreich als auch die EU-27, sinkt der Preisindex für die Telekommunikation. Letzt genannter zeigt für die EU-27 einen kontinuierlichen Abfall der Preise, während in Österreich um die Jahre 2007 und 2008 wieder

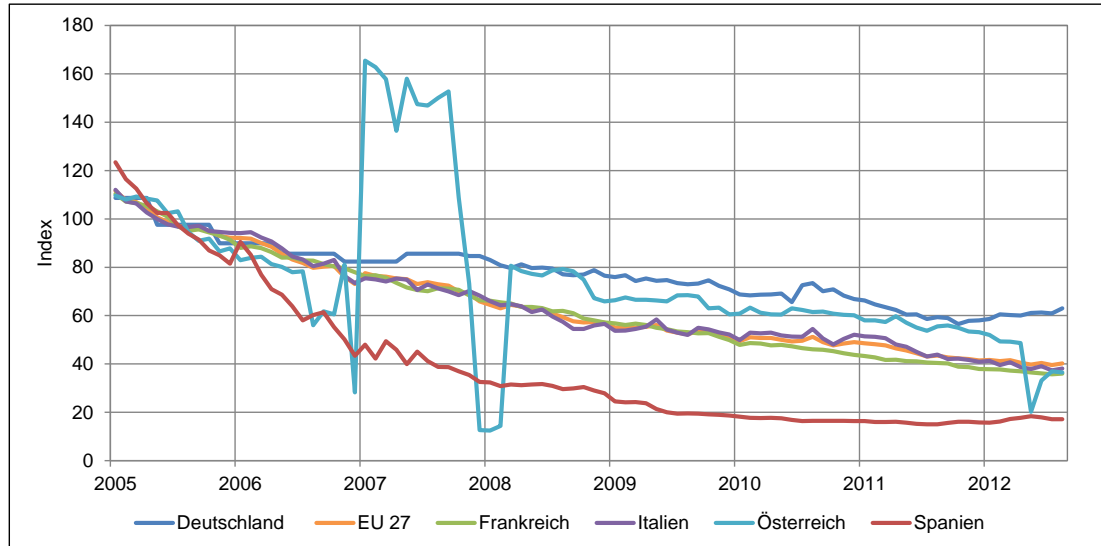
die Schwankung des Preisindex für Telekommunikation erkennbar ist. Mit Ausnahme des Ausreißers um 2007/2008 liegen der österreichische HVPI sowie der österreichische Index für Telekommunikation unter dem HVPI und dem Index für Telekommunikation der EU-27.

Demnach ist der allgemeine Preisindex für Dienstleistungen und Güter, die von den privaten Haushalten konsumiert werden, in den letzten sieben Jahren im Durchschnitt für die Europäische Union sowie für Österreich gestiegen. Die Preise für Telekommunikation hingegen sind gefallen. Eine erste Schlussfolgerung ist der allgemeine technologische Fortschritt auf dem Gebiet der mobilen Kommunikation sowie die Inanspruchnahme von Internetdiensten und die damit einhergehende gestiegene Nutzung dieser Telekommunikationsdienstleistungen. Zusätzlich sind rechtliche und gesetzliche Bestimmungen seitens der EU sowie nationale Rechtslagen zur Regulierung des Telekommarktes zu berücksichtigen. Ein Beispiel für gesetzliche Bestimmungen der EU sind EU-Roaming-Verordnungen. Der Wettbewerb am Telekommunikationsmarkt wird unter anderem von den Regulierungsbehörden beeinflusst und ist für die Preisgestaltung der Unternehmen maßgeblich verantwortlich.

1.2. Darstellung der Preisentwicklung der Warengruppe (08.02) Telefon- und Telefaxgeräte

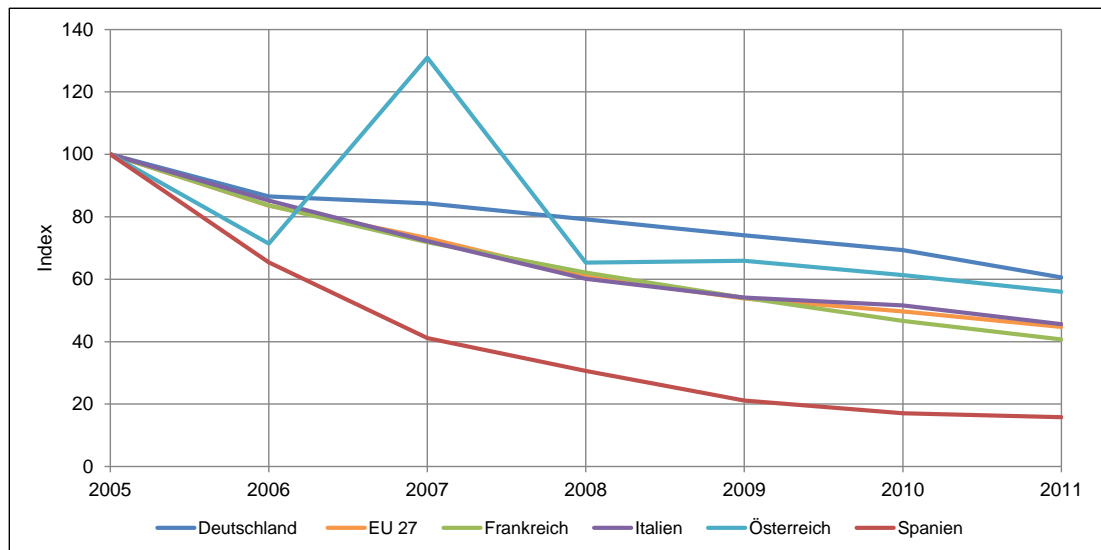
Ähnlich dem vorangegangenen Kapitel werden nun weitere Entwicklungen des HVPI für die Preise der Telekommunikation dargestellt. Im Gegensatz zu obiger Betrachtung wird hier der Verlauf der Preise für die Warengruppe (08.02) Telefon- und Telefaxgeräte der Warengruppe (08) Nachrichtenübermittlung aus dem Warenkorb gesondert abgebildet. Bezüglich der Vergleichbarkeit aller Darstellungen wurden großteils die oben genannten Länder und Ländergruppen herangezogen (EU-27, 17 Länder des Euroraumes, Österreich, Spanien, Italien). Allerdings liegen aufgrund der Nicht-Verfügbarkeit dieser Daten für die Niederlande keine gesonderten Informationen für den Preisindex der Gruppe (08.02) Telefon- und Telefaxgeräte vor. Aus diesem Grund wird in den folgenden Untersuchungen Frankreich in die Analyse integriert. Der betrachtete Zeitraum erstreckt sich wieder von 2005 bis 2012. In Abbildung 5 wird der monatliche Index für Telefon- und Telefaxgeräte dargestellt, in Abbildung 6 wird der jährliche Verlauf der Preisindizes abgebildet. Die Abbildungen zeigen die Unterschiede in der Preisentwicklung in den einzelnen Ländern. Der Index für Telefon- und Telefaxgeräte von Deutschland beschreibt einen geringfügig abfallenden Verlauf und liegt, für diese Länderauswahl, am höchsten. Während Frankreich, Italien und Österreich – mit Ausnahme der Schwankung um 2007 – im Mittelfeld verlaufen, ist der Preisindex für die Geräte der Telekommunikation von Spanien niedrigsten und ist vor allem in dem Zeitraum von 2006 bis Mitte 2009 deutlich gesunken.

Abbildung 5: Index für Telefon- und Telefaxgeräte (2005 = 100), Jänner 2005 – August 2012, monatlich



Quelle: Eurostat 2012, eigene Darstellung IHS 2012.

Abbildung 6: Index für Telefon- und Telefaxgeräte (2005 = 100), 2005 – 2011, jährlich



Quelle: Eurostat 2012, eigene Darstellung IHS 2012.

Es ist ein ähnlicher Verlauf des Preisindex für die Geräte der Telekommunikation, verglichen mit dem gesamten Index für die Telekommunikation in den vorhergehenden Abbildungen zu erkennen. Der Trend über alle Länder hinweg beschreibt ein Absinken des Preisindex.

Ausschließlich für Österreich ist wiederum die Schwankung um das Jahr 2007 erkennbar. Die Gruppe der Telefon- und Telefaxgeräte umfasst in Österreich hauptsächlich die Ausgaben für Mobiltelefongeräte und das Aktivierungsentgelt und zu einem kleinen Teil die Ausgaben der Haushalte für Komforttelefone bzw. automatische Anrufbeantworter. Die

Schwankungen des österreichischen Index resultieren unter anderem aus Aktionen beim Aktivierungsentgelt und der Verbilligung von Mobiltelefongeräten, besonders bevor neue Geräte auf den Markt kommen². Im Dezember 2007 gab es vermutlich im Weihnachtsgeschäft günstige Angebote, worauf der monatliche Index auf 12,72 Indexpunkte gesunken ist. Im März 2008 hoben die Betreiber die Preise wieder an. Aufgrund dieser Begebenheiten ist es in dem Zeitraum 2006 bis 2008 zu deutlichen Schwankungen in Österreich gekommen. Da die Statistik Austria in manchen Fällen aufgrund von Flatrate-Tarifen bzw. dem Angebot an Kombinationspaketen in der Telekommunikationsbranche nicht klar differenzieren kann, welchen Anteil der Preis der Geräte und welchen Anteil die Dienstleistungen am Preis haben, wird beispielsweise die Flatrate vollständig den Telefondiensten zugeordnet. Interessant ist, wie aus Abbildung 6 bei der monatlichen Entwicklung ersichtlich, ein Absinken des Index für Österreich im Jahr 2012. Während die Preisverläufe der anderen Länder einem kontinuierlich fallenden Verlauf folgen, zeigen sich in jenem von Österreich mehrere deutliche und schwächere Schwankungen zwischen 2005 und 2012.

1.3. Darstellung der Preisentwicklung von Telefon- und Telefaxdiensten

Nach der Beschreibung der Preise für die Geräte folgt nun die Darstellung der Telekommunikationsdienste, genauer der Verlauf der Preisindizes der Warengruppe (08.03) Telefon- und Telefaxdienste aus der Hauptgruppe (08) Nachrichtenübermittlung des Warenkorbes.

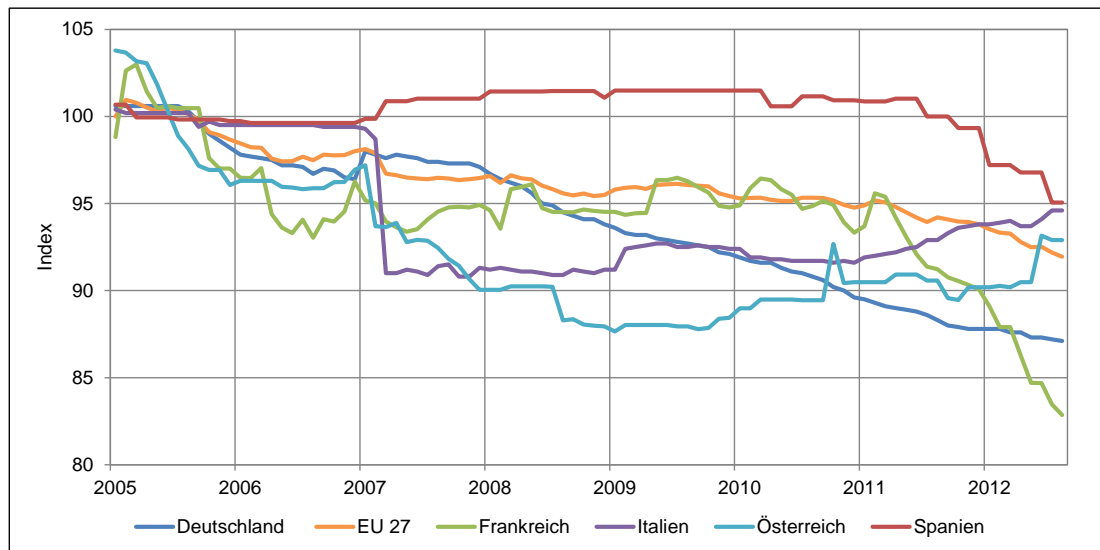
Es wird die Entwicklung der Preisindizes für die Warengruppe (08.03) nach der bisherigen Struktur dargestellt und erläutert. Des Weiteren wird unter Punkt 1.3.2 ein weiterer Indikator zur Messung der Preise im Ländervergleich von der International Telecommunication Union (ITU) herangezogen. Dabei handelt es sich um den ICT Price Basket, der eine relative Maßeinheit zur Vergleichbarkeit der länderunterschiedlichen Verhältnisse von Telekommunikationspreisen zum nationalen Einkommen darstellt.

1.3.1. Eurostat

Aus den folgenden Abbildungen ist der Preisindexverlauf für die Telekommunikationsdienste nach dem bisherigen Schema ersichtlich. Abbildung 7 zeigt die monatliche Entwicklung, während Abbildung 8 den Verlauf des Index im Jahresdurchschnitt der Länder abbildet.

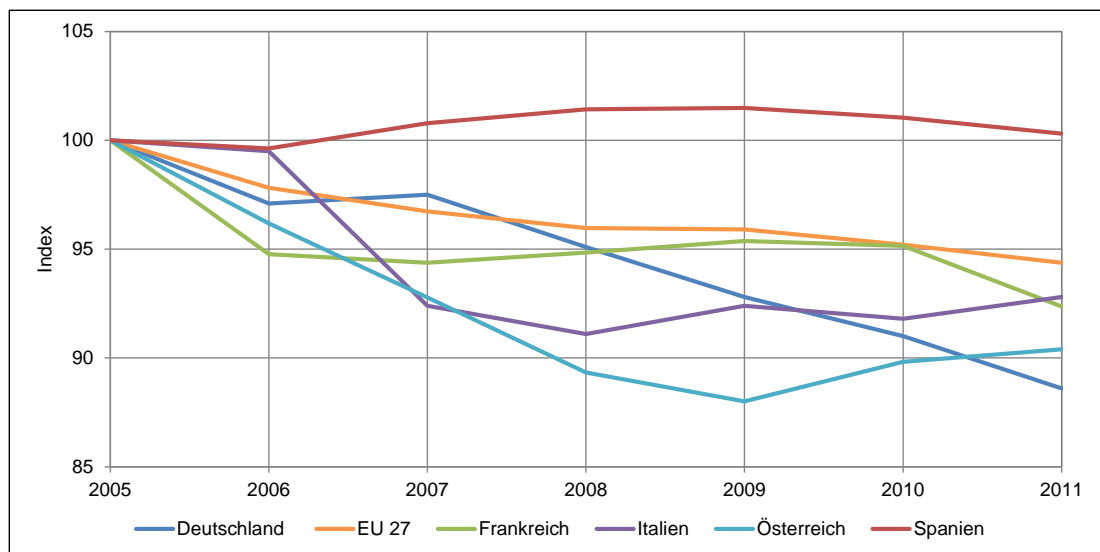
² Laut einer E-Mail-Auskunft der Statistik Austria vom 8.10.2012.

Abbildung 7: Index für Telefon- und Telefaxdienste (2005 = 100), Jänner 2005 – August 2012, monatlich



Quelle: Eurostat 2012, eigene Darstellung IHS 2012.

Abbildung 8: Index für Telefon- und Telefaxdienste (2005 = 100), 2005 – 2011, jährlich



Quelle: Eurostat 2012, eigene Darstellung IHS 2012.

Anders als in den bisherigen Darstellungen der beiden Warengruppen für Geräte und Dienste zusammen sowie gesondert nur für die Geräte, stellt die Einzelbetrachtung der Gruppe (08.03) Telefon- und Telefaxdienste einen anderen Verlauf dar. Betrachtet man die monatliche Entwicklung in Abbildung 7, so erkennt man einen plötzlichen Abfall des Preisindex in Italien im Jahr 2007 und ab 2011 in Frankreich. Für Spanien liegt der Preisindex der Telekommunikationsdienste im Vergleich der anderen Länder am höchsten, während jener der Geräte im selben Vergleich (siehe Abbildung 5 und Abbildung 6) relativ am geringsten war. Für die Telefon- und Telefaxdienste liegt der Index für Spanien fast

durchgehend über bzw. um 100, ab 2012 sinkt dieser, während der Index für die Geräte der Telekommunikation in Spanien über den betrachteten Zeitraum hinweg stets unter 100 Indexpunkten liegt und durch ein kontinuierliches Absinken im Jahr 2012 bereits unter 20 liegt, wie aus Abbildung 5 und Abbildung 6 ersichtlich ist.

Ausgehend vom Basisjahr 2005, in dem die Preise auf 100 indexiert wurden, sinkt der Index für Österreich bis 2009 auf unter 90 Punkte ab und zeigt somit in diesem Ländervergleich den niedrigsten Preisindex. Danach folgt ein geringfügiger Anstieg bis 2012, der auf der Zurechnung der Flatrate zu Telefon- und Telefaxdiensten basiert und auf die Einführung neuer Flatrate-Tarife zurückgeführt werden kann. Eine Spitze des Preisindex für Telekommunikationsdienste in Österreich ist gegen Ende des Jahres 2010 zu erkennen. In Deutschland fällt der Preisindex kontinuierlich seit 2007. Es sollte jedoch beachtet werden, dass es sich bei der Entwicklung von Preisindizes immer um eine relative Betrachtung zum Basisjahr handelt.

1.3.2. Darstellung Preisindex der Telekommunikationsdienste nach dem ICT Price Basket der ITU

Das Konzept des ICT Price Baskets, kurz IPB, der International Telecommunication Union (ITU) beschreibt einen Index auf Basis der Preise für die Telekommunikationsdienste der Festnetz-, Mobiltelefonie sowie der Internetdienste. Diese werden aggregiert zum durchschnittlichen Einkommensniveau eines Landes in Relation gesetzt. Daraus lassen sich relative Preisvergleiche der Telekommunikationsdienste über mehrere Länder ziehen.

Es werden drei Sub-Baskets, die jeweils die drei Dienste der Festnetztelefonie, der Mobiltelefonie sowie der Internetdienste inkludieren, beschrieben. Der IPB stellt nun jenen Wert bzw. Index dar, der sich aus der Summe der drei Sub-Baskets als Anteil am monatlichen Bruttonationaleinkommen pro Kopf eines Landes (in US-Dollar), geteilt durch drei, ergibt. Die drei inkludierten Telekommunikationsdienste werden daher mit gleicher Gewichtung im Index berücksichtigt. Der IPB gibt somit einen Durchschnitt des Anteils, den die einzelnen Telekommunikationsdienste (Sub-Baskets) am Bruttonationaleinkommen haben, an. Der sich daraus ergebende Relativpreis nimmt einen Wert zwischen 0 und 100 an. Das heißt der Anteil der Telekommunikationsdienste hat keinen Anteil am Bruttonationaleinkommen (Wert ist 0) oder der Anteil ist gleich hoch (oder höher) als das monatliche Einkommen pro Kopf eines Landes (Wert ist 100) (vgl. ITU 2011).

Tabelle 1 stellt die Werte des ICT Price Baskets für die Länder der Europäischen Union dar. Es werden die Jahre 2008 und 2010 vergleichend betrachtet.

Tabelle 1: ICT Price Basket, 2008 und 2010, Europäische Union

Land/Jahr	ICT Price Basket (IPB)		Mobile-cellular sub-basket (% of GNI per capita)		GNI per capita (€)	Beträge absolut als Anteil am GNI IPB	Beträge absolut als Anteil am GNI Mobile
	2008	2010	2008	2010	2010	2010	2010
Belgien	0,9	0,9	1,1	1,1	33.400	301	367
Bulgarien	3,7	4,4	6,1	7,2	4.700	207	338
Dänemark	0,5	0,6	0,2	0,2	43.500	261	87
Deutschland	0,8	0,7	0,4	0,4	43.500	305	174
Estland	2,1	1,6	2,2	1,9	10.100	162	192
Finnland	0,7	0,6	0,7	0,3	33.800	203	101
Frankreich	1,2	1,0	1,6	1,4	30.500	305	427
Griechenland	1,3	1,1	1,8	1,6	19.100	210	306
Irland	0,9	0,9	0,9	1,0	29.300	264	293
Italien	1,0	0,9	1,2	1,0	25.600	230	256
Lettland	1,7	1,1	1,4	1,0	8.200	90	82
Litauen	1,5	1,2	1,4	1,0	8.200	98	82
Luxemburg	0,5	0,5	0,4	0,4	56.400	282	226
Malta	1,1	1,3	0,9	1,3	13.900	181	181
Niederlande	0,9	0,7	1,0	0,8	34.900	244	279
Österreich	1,1	0,6	1,2	0,4	34.100	205	136
Polen	2,4	1,8	2,0	1,5	9.000	162	135
Portugal	1,5	1,4	1,3	1,3	15.700	220	204
Rumänien	2,2	1,9	3,5	3,1	5.700	108	177
Schweden	0,6	0,6	0,8	0,4	38.100	229	152
Slowakei	2,2	2,1	2,9	2,8	12.000	252	336
Slowenien	1,4	1,2	1,1	1,1	17.100	205	188
Spanien	1,5	1,3	2,2	2,0	22.500	293	450
Tschechien	2,2	2,0	2,5	1,9	13.200	264	251
Ungarn	2,6	2,1	3,0	2,4	9.200	193	221
Vereinigtes Königreich	0,8	0,7	1,0	0,9	27.700	194	249
Zypern	0,7	0,8	0,4	0,3	20.100	161	60

Quelle: ITU 2011, Eurostat 2012; eigene Darstellung IHS 2012.

In der Spalte des ICT Price Baskets findet man jenen Wert zwischen 0 und 100, der den Anteil der Preise für Telekommunikationsdienste am monatlichen Bruttonationaleinkommen pro Kopf des jeweiligen Landes für die Jahre 2008 und 2010 beschreibt. In der Spalte rechts davon sind die Werte des Sub-Baskets für Mobiltelefonie eigens dargestellt. In einer weiteren Spalte ist das Bruttonationaleinkommen pro Kopf für das Jahr 2010 dargestellt, womit eine genauere Interpretation der Werte möglich wird. Für das Jahr 2010 sind eigens die sich daraus ergebenden absoluten Beträge berechnet worden, sowohl für den gesamten ICT Price Basket als auch für den Sub-Basket Mobiltelefonie. Österreich hatte im Jahr 2010 laut dem ICT Price Basket mit Luxemburg, Schweden, Finnland und Dänemark den niedrigsten Preisindex. In Bulgarien, Dänemark, Malta, Rumänien und Zypern ist der ICT

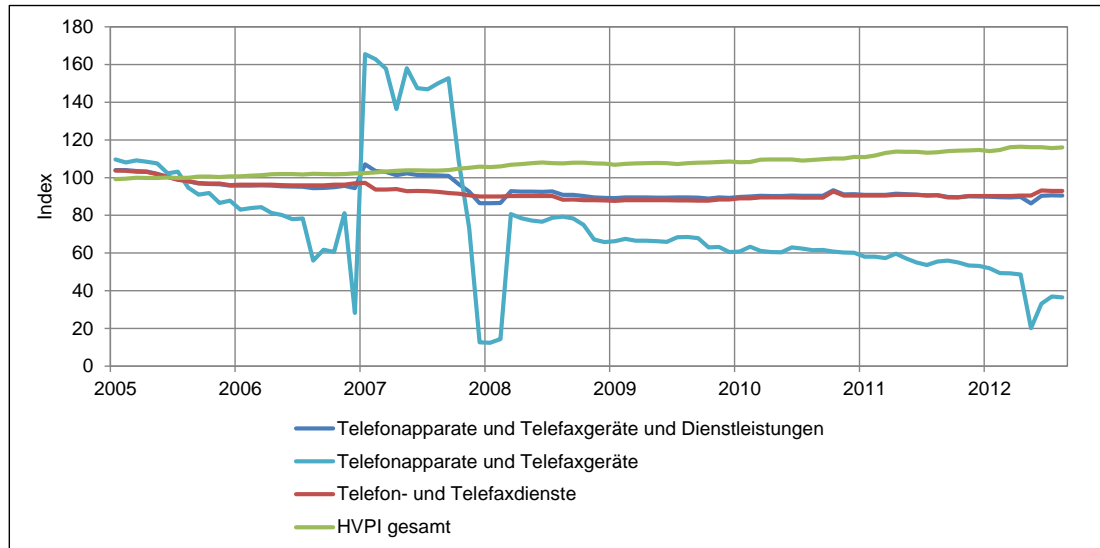
Price Basket zwischen 2008 und 2010 gestiegen, während er in den anderen Ländern gefallen oder gleich geblieben ist. Bulgarien verzeichnete in dieser Zeitspanne einen starken Anstieg des ICT Price Basket, wobei das Bruttonationaleinkommen ebenfalls gestiegen ist, was auf ein Ansteigen der Preise für Telekommunikation vor allem im Bereich der Mobiltelefonie hindeuten kann oder aber auf einen erhöhten Betrag, den Haushalte bereit sind, von ihrem Einkommen für Telekommunikation auszugeben. In Österreich ist der Index des Preiskorbes zwischen 2008 und 2010 stark gesunken.

1.4. Darstellung Preisentwicklung für die verschiedenen Warengruppen der Nachrichtenübermittlung in Österreich

Nachdem bisher ein Vergleich der Preisindizes für die diversen Warengruppen der Hauptgruppe (08) Nachrichtenübermittlung ausgewählter Länder der EU erfolgte, werden nun die Preisindizes der Geräte und Dienstleistungen für Telekommunikation in einem gemeinsamen Überblick, und zwar gesondert – monatlich und jährlich – nur für Österreich dargestellt.

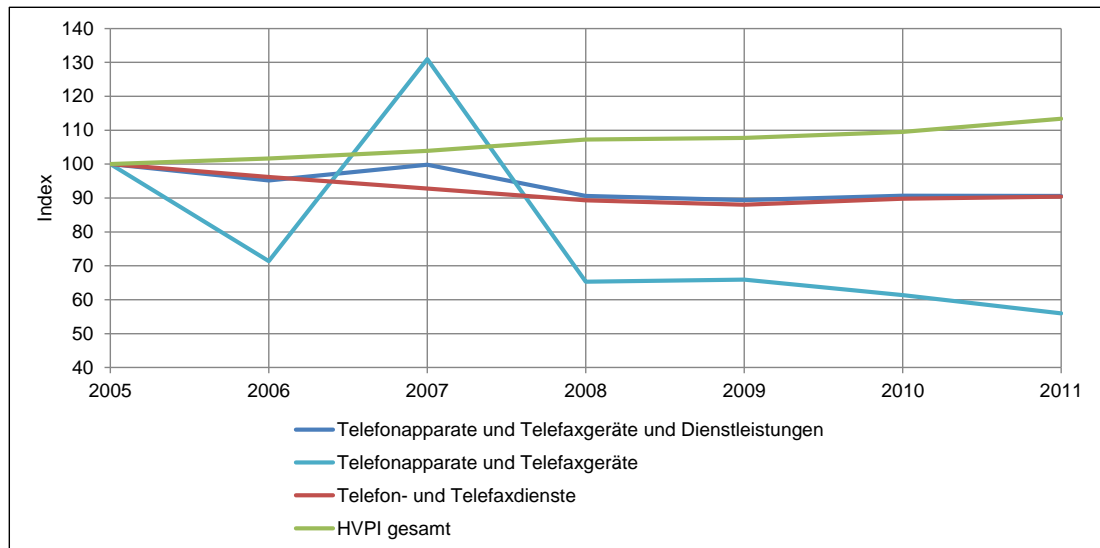
Spätestens aus der Gesamtdarstellung der einzelnen Preisindizes der Hauptgruppe (08) Nachrichtenübermittlung in Abbildung 9 und Abbildung 10 wird ersichtlich, dass der Index der Telefon- und Telefaxgeräte am meisten schwankt. Den einzelnen Indexverläufen der Geräte und Dienstleistungen sowie der gemeinsamen Betrachtung dieser beiden Gruppen steht in diesen Abbildungen der Verlauf des gesamten HVPI für Österreich gegenüber. Bis auf den genannten Verlauf des Preisindex für die Geräte der Telekommunikation, der die Schwankung zwischen 2007 und 2008 aufweist, verlaufen die anderen Indizes gleichbleibend und auf recht ähnlichem Niveau. Es ist hier weder ein dramatischer Anstieg noch Abfall erkennbar. Insgesamt sind die Preise der Telekommunikation in Österreich im Zeitraum zwischen 2005 und 2012 demnach nahezu gleich geblieben, liegen allerdings auf niedrigerem Niveau als der gesamte HVPI. Einzig die Geräte zeigen einen deutlichen Ausbruch um 2007 und das darauf folgende Absinken des Preisindex auf das niedrigste Preisindexniveau, verglichen mit den anderen Warengruppen der Nachrichtenübermittlung für Österreich. Die Schwankungen des Index für Telefon- und Telefaxgeräte ergeben sich aus speziellen Weihnachtsaktionen, das Fallen resultiert aus der Zuordnung der Flatrate zu den Telefondiensten und ein Anheben des Normalpreises Anfang 2008. Ab Mitte 2008 wird erkenntlich, dass die Bewegungen des aggregierten Index für Telefonapparate und Telefaxgeräte und Dienstleistungen fast ident mit der Indexentwicklung der Telefonapparate und Telefaxgeräte verläuft, dieser Index hat daher im Aggregat ein deutliches Gewicht.

Abbildung 9: Indizes für Telefonapparate und Telefaxgeräte und Dienstleistungen, Telefonapparate und Telefaxgeräte, Telefon- und Telefaxdienste und HVPI gesamt (2005 = 100) für Österreich, Jänner 2005 – August 2012, monatlich



Quelle: Eurostat 2012, eigene Darstellung IHS 2012.

Abbildung 10: Indizes für Telefonapparate und Telefaxgeräte und Dienstleistungen, Telefonapparate und Telefaxgeräte, Telefon- und Telefaxdienste und HVPI gesamt (2005 = 100) für Österreich, Jänner 2005 – August 2012, monatlich



Quelle: Eurostat 2012, eigene Darstellung IHS 2012.

2. Entwicklung des Investitionsverhaltens der Telekommunikationsbranche

In diesem Kapitel werden die getätigten Investitionen der Unternehmen aus der Telekommunikationsbranche sowie das daraus abgeleitete Investitionsverhalten näher analysiert. Es werden jeweils die Bruttoinvestitionen in Sachgüter des Telekommunikationssektors betrachtet (Tabelle 2 und Abbildung 11). In Abbildung 12 werden diese in Relation gesetzt zu den gesamten jährlichen Bruttoinvestitionen aller Unternehmen und danach zum jährlichen Gesamtumsatz aus Telekommunikationsdiensten (Abbildung 13). Abschließend folgt eine Darstellung der Bruttoinvestitionen in Sachgüter des Telekommunikationssektors pro Einwohner für die Länder der EU (Tabelle 3 und Abbildung 14). Als Datengrundlage sind die Bruttoinvestitionen von Unternehmen der Länder aus der Europäischen Union, die die Telekommunikationsbranche in den Jahren von 2004 bis 2009 getätigt hat, herangezogen worden. Die Daten wurden von Eurostat bezogen. In Tabelle 2 sind die Investitionen (in Millionen Euro) in Sachgüter der Unternehmen des Telekommunikationssektors eines Landes über die Jahre 2004 bis 2009 aufgelistet.

Tabelle 2: Jährliche Bruttoinvestitionen des Sektors Telekommunikationsdienstleistungen in Sachgüter in Mio. Euro, 2004 – 2009

Land/Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	+/-
Belgien	1.002	1.062	1.051	1.167	1.280	1.291	28,8%
Bulgarien	331	376	417	538	406	283	-14,5%
Dänemark	769	922	986	1.227	1.293	1.137	47,9%
Deutschland	5.700	5.800	6.500	7.100	7.200	6.000	5,3%
Estland	45	50	82	95	98	66	46,7%
Finnland	744	617	n.v.	n.v.	n.v.	580	-22,0%
Frankreich	4.396	4.308	4.446	4.146	4.291	4.300	-2,2%
Griechenland	955	587	684	1.112	1.193	1.170	22,5%
Irland**	n.v.	n.v.	n.v.	462	516	516	11,7%
Litauen	86	87	107	146	118	72	-16,3%
Luxemburg	92	82	92	96	121	124	34,8%
Malta	26	36	36	41	41	40	53,8%
Österreich	680	760	750	878	695	519	-23,7%
Portugal	828	939	971	1.427	1.322	1.345	62,4%
Rumänien	707	4.128	1.964	1.546	1.307	1.135	60,5%
Schweden	1.270	951	1.102	1.157	1.008	857	-32,5%
Slowakei	342	273	295	354	306	319	-6,7%
Slowenien	206	190	191	245	277	146	-29,1%
Spanien	3.907	4.374	4.698	4.474	3.934	3.474	-11,1%
Tschechische Republik	383	461	500	582	594	550	43,6%
Ungarn	588	575	526	484	578	456	-22,4%
Zypern	100	101	83	108	110	113	13,0%

Quelle: Eurostat 2012, eigene Darstellung IHS 2012; n.v.=nicht vorhanden

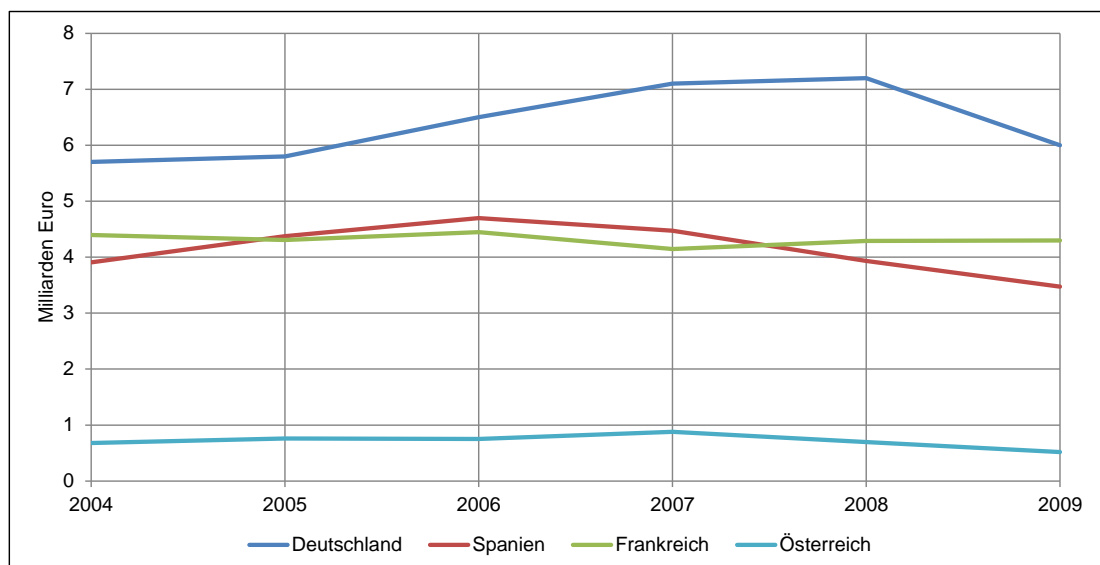
** prozentuelle Veränderung nur zwischen 2007 und 2009

Länder der Europäischen Union, zu denen keine Daten vorhanden sind, werden in Tabelle 2 nicht abgebildet.

Vor dem Jahr 2006 befinden sich die jährlichen Bruttoinvestitionen auf einem allgemein niedrigen Niveau und steigen danach bis 2009 leicht an. Diese Beobachtung kann grob im Querschnitt über die Länder gemacht werden unter Berücksichtigung von einigen Ausnahmen. Die Investitionen sind in Österreich bis 2009 um fast ein Viertel gesunken, in Schweden sogar um ein Drittel. Ausgehend von 2004 sind die Bruttoinvestitionen in Sachgüter des Sektors Telekommunikationsdienstleistungen im Durchschnitt allerdings nur geringfügig gefallen. So sind sie in Portugal im gleichen Zeitraum um fast zwei Drittel gestiegen. Es handelt sich dabei um nominelle Werte, die noch nicht um die Inflation bereinigt wurden.

Abbildung 11 zeigt den jährlichen Verlauf dieser Bruttoinvestitionsentwicklung über die Jahre für ausgewählte Länder der EU, hier für Deutschland, Spanien, Frankreich und Österreich.

Abbildung 11: Jährliche Bruttoinvestitionen des Sektors Telekommunikationsdienstleistungen in Sachgüter in Milliarden Euro, 2004 – 2009



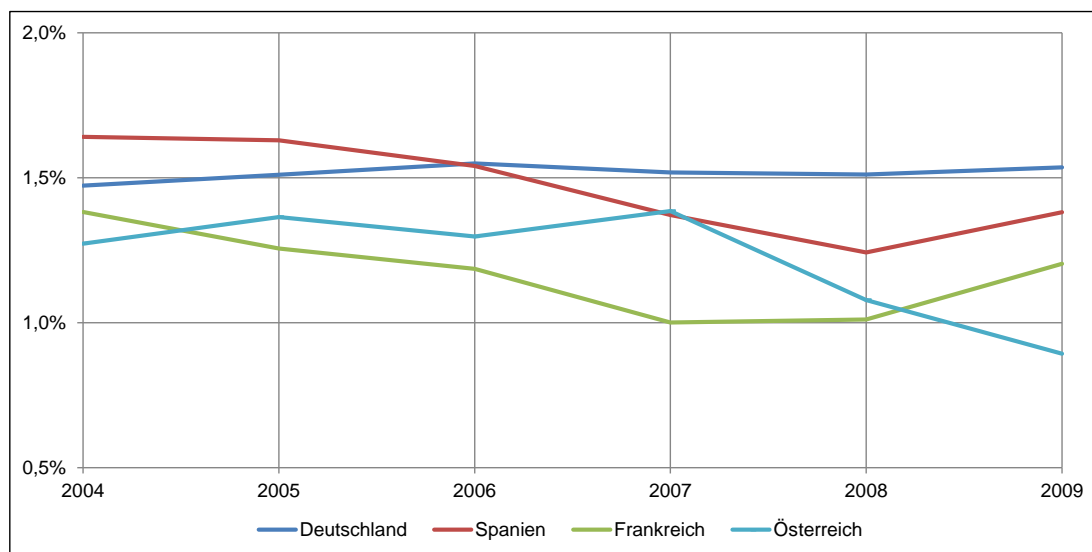
Quelle: Eurostat 2012, eigene Darstellung IHS 2012.

Im Gegensatz zu Tabelle 2 sind die Investitionen in Milliarden Euro und nicht in Millionen Euro abgebildet. In Deutschland sind die jährlichen Bruttoinvestitionen zwischen 2004 und 2008 um 1,5 Milliarden Euro gestiegen und zwischen 2008 und 2009 um 1,2 Milliarden Euro gesunken. In Österreich sind die jährlichen Investitionen im gesamten Betrachtungszeitraum immer unter einer Milliarden Euro geblieben.

Abbildung 12 stellt den Anteil der Bruttoinvestitionen in Sachgüter der schon bisher betrachteten Unternehmen des Telekommunikationssektors an den gesamten jährlichen

Bruttoinvestitionen aller Unternehmen für Deutschland, Spanien, Frankreich sowie Österreich im Zeitablauf dar. Die Investitionen in Sachgüter, dargestellt in Prozent an den gesamten Investitionen aller Unternehmen, verlaufen in den vier Ländern sehr unterschiedlich und schwanken zu ungleichen Zeitpunkten. Sie sind lediglich in Deutschland mit leichten Schwankungen bei konstanten 1,5 % geblieben. In Österreich bewegt sich dieser Anteil zwischen 2004 und 2009 zwischen 1,3 % im Jahr 2004 und 0,9 % im Jahr 2009.

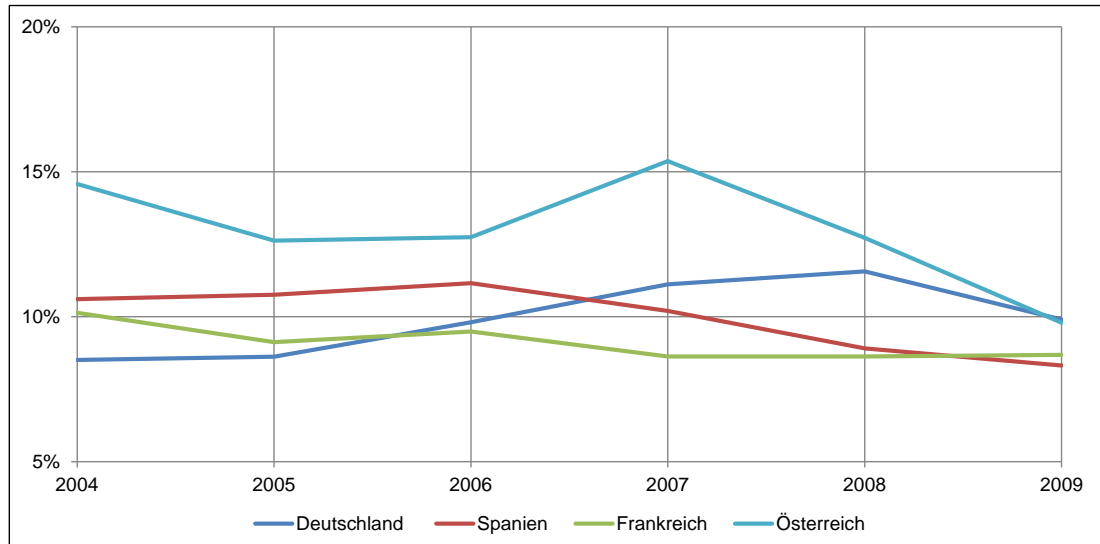
Abbildung 12: Anteil der Bruttoinvestitionen des Sektors Telekommunikationsdienstleistungen in Sachgüter an den gesamten jährlichen Bruttoinvestitionen in Prozent, 2000 – 2009



Quelle: Eurostat 2012, eigene Darstellung IHS 2012.

In Abbildung 13 ist nun die Investitionstätigkeit in Sachgüter in Relation zum Gesamtumsatz der Unternehmen aus der Telekommunikationsbranche eines Landes gesetzt worden und diese anteilmäßige Entwicklung ist im Zeitablauf dargestellt. Demnach war in Österreich, mit Ausnahme des Jahres 2009, der prozentuelle Anteil der Bruttoinvestitionen des Sektors Telekommunikationsdienstleistungen in Sachgüter am jährlichen Gesamtumsatz aus Telekommunikationsdiensten von den vier abgebildeten Ländern am höchsten. Im Jahr 2007 lag er in Österreich bei etwas über 15 %, im Jahr 2009 knapp unter 10 %. In Spanien und Frankreich sind die Anteile zwischen 2004 und 2009 gesunken, in Deutschland sind sie im selben Zeitraum gestiegen.

Abbildung 13: Anteil der Bruttoinvestitionen des Sektors Telekommunikationsdienstleistungen in Sachgüter am jährlichen Gesamtumsatz aus Telekommunikationsdiensten in Prozent, 2004 – 2009



Quelle: Eurostat 2012, eigene Darstellung IHS 2012.

Abschließend wird in Tabelle 3 ein weiterer Relativvergleich der Bruttoinvestitionen in Sachgüter für den Telekommunikationssektor über die Länder der EU dargestellt. Hier sind diese jährlichen Investitionen pro EinwohnerIn des Landes für die Jahre 2004 bis 2009 berechnet. Länder der Europäischen Union, für die es keine Daten gibt, werden in der Tabelle nicht erwähnt. Im Jahr 2009 waren die jährlichen Bruttoinvestitionen des Sektors Telekommunikationsdienstleistungen in Sachgüter in Euro pro EinwohnerIn mit 251 Euro am höchsten in Luxemburg und mit 21 Euro am niedrigsten in Litauen.

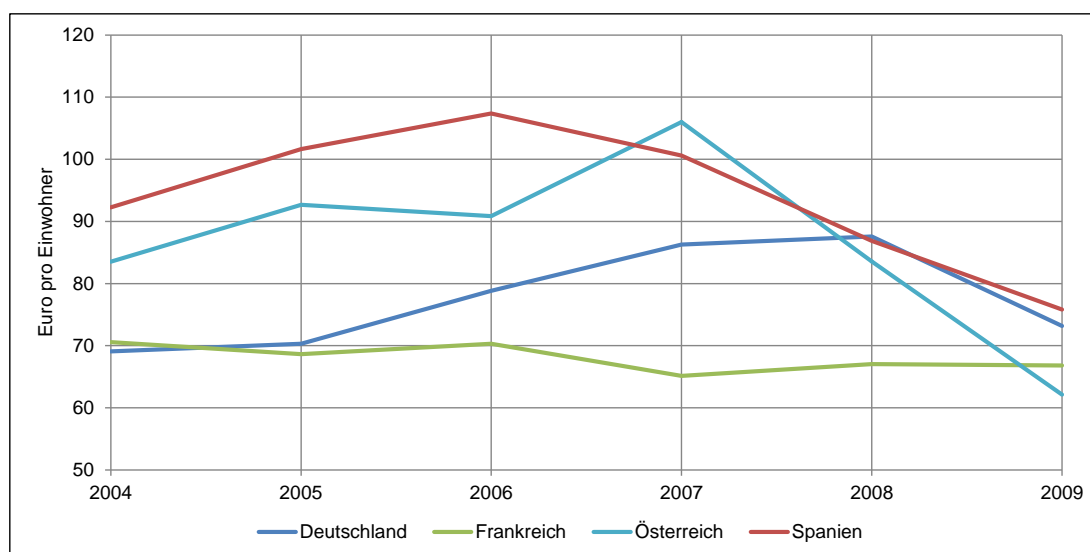
In Abbildung 14 ist diese Entwicklung wieder für die Länder Deutschland, Frankreich, Österreich und Spanien vergleichend dargestellt. Abgesehen von Frankreich gab es in allen Ländern Schwankungen bei den Investitionen pro EinwohnerIn. In Österreich lagen diese im Jahr 2004 bei 81 Euro pro EinwohnerIn, im Jahr 2007 bei 106 Euro pro EinwohnerIn und im Jahr 2009 bei 62 Euro pro EinwohnerIn. Damit lagen die Werte bis einschließlich 2007 über denen aus Deutschland, in den Jahren 2008 und 2009 lagen sie unter denen aus Deutschland. Während die Investitionen pro EinwohnerIn in Österreich im Jahr 2007 noch von den vier Ländern am höchsten waren, waren sie im Jahr 2009 am niedrigsten. Dieser Einbruch der Investitionen relativ gemessen zu anderen Größen lässt sich ab dem Jahr 2007 nicht nur gemessen pro EinwohnerIn feststellen, sondern wie weiter oben gesehen auch gemessen an den gesamten jährlichen Bruttoinvestitionen und gemessen am jährlichen Gesamtumsatz aus Telekommunikationsdiensten.

Tabelle 3: Jährliche Bruttoinvestitionen des Sektors Telekommunikationsdienstleistungen in Sachgüter in Euro pro EinwohnerIn, 2004 – 2009

Land/Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Belgien	96	102	100	110	120	120
Bulgarien	42	48	54	70	53	37
Dänemark	142	170	182	225	236	206
Deutschland	69	70	79	86	88	73
Estland	33	37	61	71	73	49
Frankreich	71	69	70	65	67	67
Griechenland	86	53	61	100	106	104
Irland	n.v.	n.v.	n.v.	107	117	116
Litauen	25	25	31	43	35	21
Luxemburg	202	178	196	202	250	251
Malta	65	89	89	101	100	97
Österreich	84	93	91	106	84	62
Portugal	79	89	92	135	125	127
Rumänien	33	191	91	72	61	53
Schweden	141	106	122	127	110	93
Slowakei	64	51	55	66	57	59
Slowenien	103	95	95	122	138	72
Spanien	92	102	107	101	87	76
Tschechische Republik	38	45	49	57	57	53
Ungarn	58	57	52	48	58	45
Zypern	137	135	108	139	139	142

Quelle: Eurostat 2012, eigene Darstellung IHS 2012; n.v.=nicht vorhanden

Abbildung 14: Jährliche Bruttoinvestitionen des Sektors Telekommunikationsdienstleistungen in Sachgüter in Euro pro EinwohnerIn, 2004 – 2009



Quelle: Eurostat 2012, eigene Darstellung IHS 2012.

3. Preisentwicklung der Vorleistungsgüter der Telekommunikationsbranche

In diesem Kapitel wird die Preisentwicklung der Vorleistungsgüter des Sektors Nachrichtenübermittlungsdienstleistungen bzw. Telekommunikationsdienstleistungen ausgewählter EU-Länder dargestellt.

Berechnet wurden Preisentwicklungen für den Sektor Nachrichtenübermittlungs- bzw. Telekommunikationsdienstleistungen für die Jahre 2005 bis 2011 für die Länder Deutschland, Frankreich, Italien, Niederlande, Österreich, Spanien, Schweden, dem Vereinigten Königreich sowie für die EU-27. Dafür wurde die jeweilige Vorleistungsstruktur des Wirtschaftssektors aus der Input-Output-Tabelle bzw. des Gütersektors aus der Verwendungstabelle zu Herstellungspreisen aus dem Jahr 2007 bzw. 2008 (je nach Verfügbarkeit auf Eurostat) herangezogen. Die entsprechenden Werte der in den Sektor der Nachrichtübermittlungsdienstleistungen bzw. Telekommunikationsdienstleistungen zugeflossenen Güter (gemäß den Güterklassen) wurden mit den entsprechenden jährlichen Indizes (Basis = 2005) gewichtet und für die Jahre 2005 bis 2011 berechnet. Ausgehend von der Vorleistungsstruktur der Input-Output- bzw. der Verwendungstabellen der Länder von 2007 und 2008 wurde die Preisentwicklung der zuliefernden Sektoren mithilfe der jeweiligen Indizes der Branchen für die einzelnen Güterklassen dargestellt. Aufgrund der Preisentwicklung auf Basis der Erzeugerpreisindizes, wenn vorhanden, sowie auf Basis der Großhandels- und Verbraucherpreisindizes konnte die Preisentwicklung für die zuliefernden Sektoren nachvollzogen werden. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass dieser Index kein Kettenindex ist, sondern ein länderspezifisch einmalig festgelegter Warenkorb für 2007 bzw. 2008 ist. Veränderungen der Vorleistungsstrukturen über die Zeit sind derzeit nicht abbildbar.

Zu Beginn wird ein kleiner Exkurs zu zwei Arten von Wirtschaftsklassifikationen gemacht, er soll dem Verständnis des Kapitels dienen.

Daraufhin wird in Tabelle 4 für die analysierten Länder dargestellt, wie sich die Vorleistungsgüterpreise des Sektors Nachrichtenübermittlungs- bzw. Telekommunikationsdienstleistungen zwischen den Jahren 2005 bis 2011 als Index entwickelt haben. Diese Tabelle stellt eine Übersicht der darauf folgenden nationalen Darstellungen von Tabelle 6 bis Tabelle 14 dar. Basisjahr ist jeweils 2005.

Schließlich wird in Tabelle 16 die Preisentwicklung der Bruttoanlageinvestitionsgüter des Sektors Telekommunikationsdienstleistungen für die Jahre 2005 bis 2011 und über die relevanten Güter-Klassen nach ÖCPA 2008 als Index dargestellt, bevor im letzten Unterkapitel auf die Entwicklung des Erzeugerpreisindex der Telekommunikationsbranche ausgewählter Länder der EU eingegangen wird.

3.1. Arten von Klassifikationen

Im vorliegenden Bericht werden zwei verschiedene Arten von Klassifikationen eingesetzt, mit einer werden Unternehmen nach Wirtschaftszweigen, mit der anderen werden Güter und Dienstleistungen klassifiziert. Für die Klassifizierung der Güterproduktion wird die CPA-Klassifikation (Classification of Products by Activity) eingesetzt. In dieser werden die hergestellten Güter nach Art gegliedert (z. B. Telekommunikationsdienstleistungen). Demgegenüber werden Unternehmen nach NACE (Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne) klassifiziert (z. B. Telekommunikation). Beide Klassifikationen gleichen einander, sodass in der Regel jedem Produkttyp nach CPA ein entsprechender Unternehmenstyp nach NACE gegenübersteht. Unternehmen können jedoch nicht nur Produkte aus dem eigenen Sektor, sondern auch aus anderen Sektoren anbieten (z. B. bieten Bauernhöfe oft auch Übernachtungsmöglichkeiten an, Beherbergungsunternehmen bieten häufig auch Dienstleistungen im Bereich der Gastronomie, des Einzelhandels oder Wellness an). Daher werden Unternehmen von EUROSTAT – dem Statistikamt der Europäischen Union – nach ihrem „bedeutendsten“ Gut klassifiziert.

3.2. Preisentwicklung der Vorleistungsgüter der Telekommunikationsbranche

Die Input-Output Statistik ist ein wesentlicher Teil der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, die Erstellung erfolgt meist nach international einheitlichen Konzepten und Regeln: Die internationale Norm ist das System of National Accounts 1993 (SNA 93), die darauf basierende europäische Norm, das Europäische System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (ESVG 95). Symmetrische Input-Output-Tabellen fassen Aufkommen und Verwendung von Waren und Dienstleistungen in einer einzigen Tabelle zusammen.

Die nationale Input-Output-Tabelle ist nach einer Güter x Güter-Matrix aufgebaut. Das bedeutet, dass sowohl in Zeilen als auch Spalten die Güterklassen nach CPA Klassifikation angegeben sind. Aus dieser Darstellung ist der Intermediärverbrauch abzulesen, der alle Güterinputs für die gesamte Produktion eines im Inland produzierten Gutes darstellt. Analog stellt die Zeile Wertschöpfung den entsprechenden Betrag der Wertschöpfung für die Gesamtproduktion eines Gutes dar. Zusätzlich kann in der Spalte Endnachfrage die durch den Konsum nachgefragte Menge der einzelnen Güter abgelesen werden.

Aus der Verwendungstabelle ist der Intermediärverbrauch aller Wirtschaftssektoren ablesbar, also die Aufschlüsselung der von den Sektoren für die Produktion verwendeten Vorleistungsgüter. Sie ist schematisch aufgebaut wie die Input-Output-Tabelle, allerdings mit einem Unterschied in der Verflechtung. Während die Input-Output-Tabelle eine Güterverflechtung darstellt, ist die Verwendungstabelle eine CPA x NACE-Matrix, in den Zeilen stehen demnach die Güterklassen, während in den Spalten die Wirtschaftssektoren

(Aktivitäten) angegeben sind. Aus dieser Darstellung ist einerseits der Intermediärverbrauch abzulesen, der alle Güterinputs für die gesamte Produktion eines im Inland produzierenden Wirtschaftssektors darstellt, das bedeutet die bezogenen Güter die ein Wirtschaftszweig für die Produktion benötigt, und andererseits die Verwendung einzelner Güter auf die verschiedenen Wirtschaftssektoren aufgeteilt. In einer Zeile ist zusätzlich, wie auch in der Input-Output-Tabelle, die Wertschöpfung, hier jedoch für die Wirtschaftssektoren, angegeben. Auch hier wird letztlich die Endnachfrage ausgewiesen, zusätzlich können in einer eigenen Spalte die darin enthaltenen Importe angegeben sein.

Im Unterschied zur Verwendungstabelle, in der Intermediärverbrauch und Endnachfrage der Güter nach Wirtschaftsklassen angegeben sind, wird in der Aufkommenstabelle dargestellt, welcher Wirtschaftssektor welche Güter (heimisch) produziert. Auch hier handelt es sich um eine CPA x NACE-Matrix. Die Spalten geben demnach die einzelnen Wirtschaftssektoren an, während zeilenweise gelesen die einzelnen Güter nach ihren produzierenden Wirtschaftssektoren abgelesen werden können. Neben dem heimischen Aufkommen werden zusätzlich importierte Güter (bewertet zu cif-Preisen³) in der Tabelle ausgewiesen. Insgesamt stellt die Aufkommenstabelle die Produktionswerte der einzelnen Wirtschaftsbereiche bzw. Importe dar.

In Tabelle 4 wird die Verfügbarkeit von Input-Output- und Verwendungstabellen bei Eurostat dargestellt.

Tabelle 4: Verfügbarkeit von Input-Output- und Verwendungstabellen*

	Input-Output-Tabelle	Verwendungstabelle
Deutschland	2005 – 2007	2005 – 2008
EU 27	2005 – 2007	2005 – 2007
Frankreich	2005 – 2009	2005 – 2009
Italien	2005	2005 – 2008
Niederlande	2005 – 2007	2005 – 2008
Österreich	2005 – 2008	2005 – 2008
Schweden	2005	2005 – 2007
Spanien	2005, 2008	2005 – 2008
Vereinigtes Königreich	2005	2005 – 2009

Quelle: Eurostat.

*Darstellung für den Zeitraum von 2005 bis zur aktuellsten verfügbaren Tabelle.

Die erhältlichen Tabellen wurden für den Zeitraum 2005 bis 2009 für die jeweiligen Länder aufgelistet. Von 2007 auf 2008 erfolgte eine Klassifikationsumstellung für die Güterklassifikation von CPA 2002 auf CPA 2008 und von NACE 2003 auf NACE 2008 für die Wirtschaftsbereiche. Bei den älteren Versionen der CPA- und NACE-Klassifikation gibt es

³ Cif ist die englische Abkürzung für cost, insurance and freight. Cif-Preis bedeutet, dass im Preis alle Kosten der Verschiffung, der Versicherung und der Fracht bis zum Bestimmungshafen enthalten sind.

den Sektor Nachrichtenübermittlungen (NACE) bzw. Nachrichtenübermittlungsdienstleistungen (CPA), der sich aus Post-, Kurier- und Fernmeldedienste nach NACE 2003 bzw. aus Post- und private Kurier- und Fernmeldedienstleistungen nach CPA 2002 zusammensetzt. In der aktuellen Klassifikation gibt es den Sektor Telekommunikation für die NACE 2008 und Telekommunikationsdienstleistungen für die CPA 2008. Aufgrund dieses Sachverhaltes wurden jeweils die aktuellsten Input-Output-Tabellen bzw. wenn für 2008 vorhanden, die Verwendungstabellen ausgewählt.

In Tabelle 6 bis Tabelle 14 sind Darstellungen der Vorleistungsgüterpreise der Güterklasse Nachrichtenübermittlungs- bzw. Telekommunikationsdienstleistungen⁴ für ausgewählte Länder der EU ersichtlich, genauer für die EU-27, Deutschland, Frankreich, Italien, die Niederlande, Österreich, Spanien, Schweden und dem Vereinigten Königreich. Die Berechnungen folgen den Vorleistungsstrukturen der nationalen Input-Output-Tabellen, ausschließlich für die Länder Italien, Spanien und dem Vereinigten Königreich werden aus Verfügbarkeitsgründen die Vorleistungsstrukturen der Verwendungstabellen herangezogen. Die Tabellen stammen, je nach Verfügbarkeit, entweder aus dem Jahr 2007 oder 2008.

Der Vorleistungsstruktur der Länder wurde jeweils ein Preisindexvektor gegenübergestellt, um des Weiteren daraus eine Indexstruktur über die Vorleistungen für die Jahre 2005 bis 2011 zu ermitteln. Der Preisindexvektor setzt sich aus den jeweiligen branchenspezifischen Indizes zusammen, dazu zählen der Erzeugerpreisindex für Sachgüter und für Dienstleistungen, der Groß- und Einzelhandelspreisindex sowie der spezialisierte und gesamte harmonisierte Verbraucherpreis für diverse Vorleistungsgüter, der im Falle des Fehlens anderer Indikatoren herangezogen wurde.⁵

Tabelle 5 besteht aus einer Gesamtdarstellung der einzelnen Länderergebnisse. Hier werden die sich aus den Berechnungen ergebenden Gesamtindizes der Länder für die jeweiligen Jahre aufgelistet. Die berechneten Werte wurden indexiert und damit besser vergleichbar gemacht.

In Abbildung 15 ist die Entwicklung der länderspezifischen Indizes graphisch dargestellt. Es ist erkennbar, dass der Index der Güterklasse Telekommunikationsdienstleistungen in Österreich das niedrigste Niveau annimmt und im Vergleich zu den anderen Ländern am stärksten sinkt. Vom Basiswert 100 im Jahr 2005 sinkt der Gesamtindex für die Vorleistungsgüterpreise in Österreich auf rund 81. Die Indexentwicklung der anderen Länder

⁴ Je nach Verfügbarkeit und nationaler Klassifikation variiert die Nummerierung der genannten Güterklasse zwischen den Ländern. Für die Klassifikation von CPA und NACE 2002 sind diese mit „(64) Nachrichtenübermittlungsdienstleistungen“ bzw. „(64) Nachrichtenübermittlung“ benannt, während jene Klassifikation nach 2007 die Bezeichnungen „(61) Telekommunikationsdienstleistungen“ und „(61) Telekommunikation“ verwendet.

⁵ Vor allem für die Länder Niederlande, Schweden und Italien musste über die Hälfte der zuliefernden Güterklassen durch thematisch korrespondierende Verbraucherpreisindizes, dem allgemeinen Erzeugerpreisindex oder Verbrauchpreisindex, dargestellt werden.

bewegt sich zwischen 90 und 108 Indexpunkten, wobei eine relativ ähnlich stabile Entwicklung zu beobachten ist.

Tabelle 5: Preisentwicklung der Vorleistungsgüter insgesamt (2005 = 100), 2005 – 2011

	Basistabelle	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Deutschland*	IOT 2007	100,00	98,72	96,07	94,48	92,30	91,35	91,82
EU 27*	IOT 2007	100,00	98,60	99,10	99,93	98,58	98,79	99,52
Frankreich**	IOT 2008	100,00	102,14	103,98	106,29	97,80	98,20	98,04
Italien**	VT 2008	100,00	102,11	102,88	104,64	103,49	104,36	106,45
Niederlande**	IOT 2008	100,00	100,41	100,85	101,21	100,31	101,34	102,95
Österreich**	IOT 2008	100,00	98,62	90,69	85,78	82,86	81,86	80,69
Schweden**	IOT 2008	100,00	97,78	96,97	96,60	96,08	95,32	94,91
Spanien*	VT 2007	100,00	103,01	104,92	105,77	102,83	105,99	106,77
Vereinigtes Königreich**	VT 2008	100,00	100,20	100,42	104,21	104,48	106,55	108,29

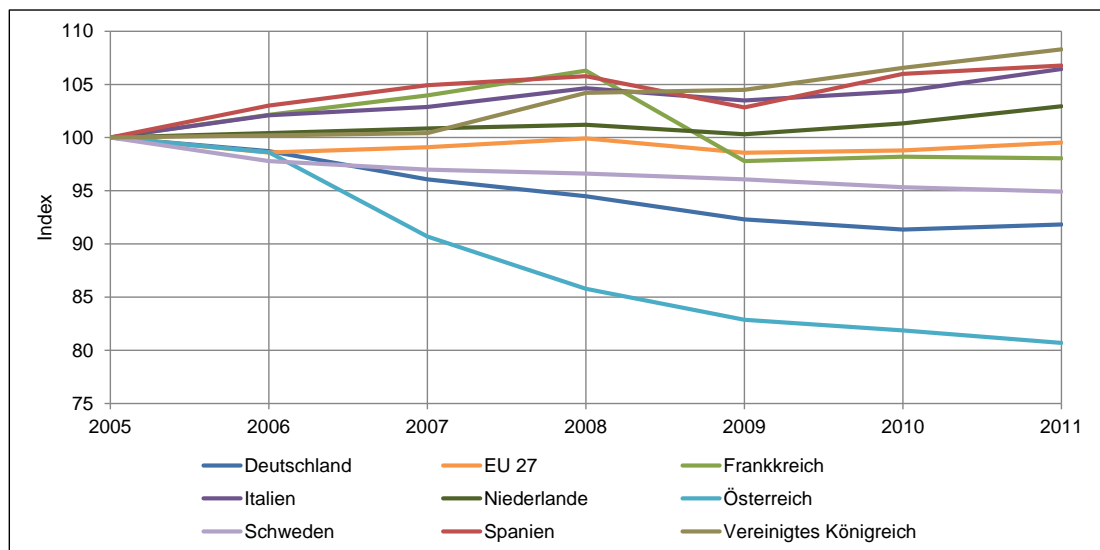
Quelle: Eurostat, Statistik Austria, Statistisches Bundesamt Deutschland;
Berechnung und Darstellung IHS 2012.

Die Güterklasse (64) Nachrichtenübermittlungsdienstleistungen nach CPA 2002 umfasst Postdienstleistungen, private Kurierdienstleistungen und Fernmeldedienstleistungen.

* Preisentwicklung aufgrund der Vorleistungsstruktur der Güterklasse (64) Nachrichtenübermittlungsdienstleistungen nach CPA 2002.

** Preisentwicklung aufgrund der Vorleistungsstruktur der Güterklasse (61) Telekommunikationsdienstleistungen nach CPA 2008.

Abbildung 15: Graphische Darstellung der indexierten Preisentwicklung Vorleistungsgüter insgesamt (2005 = 100), 2005 – 2011



Quelle: Eurostat, Statistik Austria, Statistisches Bundesamt Deutschland;
Berechnung und Darstellung: IHS 2012.

Einzig in Deutschland ist neben Österreich ein kontinuierlicher Preisabfall von 100 auf rund 92 Punkte ersichtlich. Während in Frankreich nach einem Anstieg der Vorleistungsgüterpreise der Telekommunikationsdienstleistungen bis 2008 ein plötzlicher

Abfall der Preise von 106 auf 98 Indexpunkte zu beobachten ist, um danach auf diesem Niveau bis 2011 zu stagnieren, erkennt man für das Vereinigte Königreich ein kontinuierliches Ansteigen der Vorleistungsgüterpreise dieser Güterklasse.

In den folgenden Tabellen werden nun die nationalen Vorleistungsgüterpreise für das Gut Dienstleistungen der Nachrichtenübermittlung bzw. der Telekommunikation im Detail dargestellt und erläutert. Die Vergleichbarkeit der Gesamtindizes zur Preisentwicklung der Vorleistungsgüter ist begrenzt, aufgrund der unterschiedlichen Basen (Verwendungs- oder Input-Output-Tabelle) und der daraus resultierenden Verwendung unterschiedlicher Sektoren und dem unterschiedlichen Ausgangsjahr für die Vorleistungsstruktur (2007 oder 2008). Neben der Preisentwicklung der Vorleistungsgüter ist zudem der Schwerpunkt der einzelnen Länder in der Vorleistungsstruktur, also die Bedeutung von zugelieferten Gütern für die Telekommunikationsbranche, unterschiedlich.

Tabelle 6 stellt die Berechnungen für die Entwicklung der Vorleistungspreise der Güterklasse (64) Nachrichtenübermittlungsdienstleistungen in der Europäischen Union nach der europäischen Input-Output-Tabelle 2007 gemäß der CPA-Klassifikation 2002 dar. Insgesamt betragen in der EU-27 die Summe der Vorleistungen für dieses Gut 214 Mrd. Euro und der Produktionswert zu Herstellungspreisen 464,6 Mrd. Euro. Die indexierten Vorleistungsgüterpreise sind zwischen den Jahren 2005 und 2011 zwischen 98 und 99 Indexpunkten eher unverändert geblieben. Die wichtigsten zugelieferten Güter für diese Klasse sind die äquivalenten Dienstleistungen (64) Nachrichtenübermittlungsdienstleistungen, die mit rund 14 % Anteil an der gesamten Vorleistungssumme der Güterklasse (64) am meisten beitragen. Weiters großen Einfluss auf die Produktion haben mit rund 6 % (74) Unternehmensbezogene Dienstleistungen sowie mit rund 3 % (32) Nachrichtentechnische, Rundfunk- und Fernsehgeräte und elektrische Bauteile.

In Tabelle 7 auf Seite 26 sind die Berechnungen für Deutschland nach der nationalen IOT 2007 gemäß der CPA-Klassifikation 2002 dargestellt. Insgesamt betragen hier Vorleistungen für die Dienstleistungen der Nachrichtenübermittlung 39,6 Mrd. Euro und der Produktionswert zu Herstellungspreisen 78,6 Mrd. Euro. Die Entwicklung der indexierten Vorleistungsgüterpreise verläuft, wie schon bei Abbildung 15 erläutert, einem negativen Trend. Die anteilmäßig an der gesamten Vorleistungssumme der Güterklasse (64) am meisten zugelieferten Güter in Deutschland sind mit 22,3 % die äquivalenten Nachrichtenübermittlungsdienstleistungen. Weiters wichtig für die Produktion sind mit 5,4 % (70) Dienstleistungen des Grundstücks- und Wohnungswesens, (74) Unternehmensbezogene Dienstleistungen mit rund 5 % sowie (32) Nachrichtentechnische, Rundfunk- und Fernsehgeräte und elektrische Bauteile mit 2,9 %.

Tabelle 6: Preisentwicklung der Vorleistungsgüter der Dienstleistungen der Nachrichtenübermittlung in der EU-27

EU-27	Sektor 64: Nachrichtenübermittlungs-DL		Preisindizes						
	IOT 2007, CPA 2002	zu laufenden Preisen, in Mio. Euro	%	2005	2006	2007	2008	2009	2010
21 Papier, Pappe und Waren daraus	941,76	0,20%	100,0	102,0	105,5	107,5	104,6	108,2	114,0
22 Verlags- und Druckerzeugnisse	3.700,51	0,80%	100,0	100,0	100,1	100,1	99,6	98,5	98,9
23 Mineralerzeugnisse	2.020,69	0,43%	100,1	112,5	114,9	139,7	104,3	130,5	160,7
25 Gummi- und Kunststoffwaren	2.111,02	0,45%	100,0	102,3	104,0	106,4	105,8	107,5	112,2
26 Glas, Keramik, bearbeitete Steine und Erden	940,85	0,20%	100,0	102,9	107,3	111,0	112,3	111,5	113,4
28 Metallerzeugnisse	959,58	0,21%	100,0	102,7	106,7	110,3	110,2	110,6	113,8
29 Maschinen	1.310,42	0,28%	100,0	102,7	106,7	110,3	110,2	110,6	113,8
30 Büromaschinen, EDV-Geräte und -Einrichtungen	1.518,44	0,33%	100,0	102,5	105,0	107,0	108,3	109,2	111,4
31 Geräte der Elektrizitätserzeugung und -verteilung	4.567,59	0,98%	100,0	102,5	105,0	107,0	108,3	109,2	111,4
32 Nachrtechn., Rundfunk- u. FS-Geräte, elektr. Bauteile	15.051,06	3,24%	100,0	98,6	96,9	95,9	96,0	96,7	97,4
33 Medizinisch-, mess-, regeltechnische u. opt. Erz.; Uhren	761,27	0,16%	100,0	93,9	88,0	84,3	84,0	83,7	82,4
36 Möbel, Schmuck, Musikinstrumente, Sportgeräte u.a.	464,60	0,10%	100,0	101,7	103,6	106,4	108,8	110,1	112,9
40 Energie und DL der Energieversorgung	4.325,94	0,93%	100,0	116,6	117,1	135,1	132,8	132,6	140,9
45 Bauarbeiten	9.504,13	2,05%	100,0	103,3	105,9	102,9	95,0	91,6	92,6
50 Handelsleistungen m. Kfz, Rep. v. Kfz; Tankstellenleist.	2.117,48	0,46%	100,0	103,0	106,4	110,3	113,9	116,5	119,3
51 Handelsvermittlungs- u. Großhandelsleistungen	5.733,03	1,23%	100,1	103,3	106,0	106,0	104,3	105,2	105,1
52 Einzelhandelsleistungen; Reparaturarb. an Gebrauchsg.	2.787,86	0,60%	100,1	103,3	106,0	106,0	104,3	105,2	105,1
55 Beherbergungs- und Gaststätten-DL	1.688,63	0,36%	100,1	103,3	106,0	106,0	104,3	105,2	105,1
60 Landverkehrs- u. Transportleist. in Rohrfernleitungen	3.514,23	0,76%	100,0	103,6	108,1	113,1	117,9	122,4	127,2
62 Luftfahrtleistungen	2.100,93	0,45%	100,0	100,0	102,2	108,5	106,3	110,9	117,8
63 DL bezüglich Hilfs- u. Nebentätigkeiten für den Verkehr	4.255,66	0,92%	100,0	102,6	105,7	109,0	109,4	108,8	109,8
64 Nachrichtenübermittlungsdienstleistungen	64.234,22	13,83%	100,0	102,3	99,8	97,3	94,7	91,9	89,9
65 DL der Kreditinstitute	5.666,67	1,22%	100,0	103,5	103,5	104,8	107,4	107,1	106,9
66 DL der Versicherungen (ohne Sozialversicherung)	1.885,02	0,41%	100,0	101,4	104,2	106,3	108,9	113,5	117,6
67 DL des Kredit- u. Versicherungswesens	1.696,65	0,37%	100,0	101,4	104,2	106,3	108,9	113,5	117,6
70 DL des Grundstücks- und Wohnungswesens	10.902,79	2,35%	100,0	102,7	105,9	109,0	111,5	113,6	115,9
71 DL der Vermietung beweglicher Sachen ohne Personal	3.974,35	0,86%	100,0	100,0	101,4	103,4	102,2	103,7	104,5
72 DL der EDV und von Datenbanken	12.603,19	2,71%	100,0	100,0	101,4	103,4	102,2	103,7	104,5
73 Forschungs- und Entwicklungsleistungen	4.273,03	0,92%	100,0	100,0	103,3	106,8	109,3	110,3	110,7
74 Unternehmensbezogene Dienstleistungen	28.475,63	6,13%	100,0	75,0	77,2	78,9	78,9	81,0	81,7
75 DL der öffentl. Verwaltung, Verteidigung u. Sozialversich.	612,93	0,13%	100,0	100,0	101,4	103,4	102,2	103,7	104,5
80 Erziehungs- und Unterrichtsdienstleistungen	1.701,61	0,37%	100,0	100,0	101,4	103,4	102,2	103,7	104,5
90 Abwasser-, Abfallbeseitigungs- u. so. Entsorgungsleist.	779,72	0,17%	100,0	100,0	101,4	103,4	102,2	103,7	104,5
92 Kultur-, Sport- und Unterhaltungs-DL	2.222,44	0,48%	100,0	100,0	101,4	103,4	102,2	103,7	104,5
93 Sonstige Dienstleistungen	926,63	0,20%	100,0	100,0	101,4	103,4	102,2	103,7	104,5
Summe der restlichen CPA - Klassen	3.654,40	0,79%	100,0	103,6	105,6	110,3	107,3	110,2	114,4
Summe	213.984,97		100,0	98,6	99,1	99,9	98,6	98,8	99,5
Gütersteuern minus Gütersubventionen	5.368,38								
Summe Intermediärverbrauch / Endnachfrage	219.353,35								
Arbeitnehmerentgelt	103.385,17								
Sonstige Produktionsabgaben, netto	20.083,57								
Abschreibungen	46.151,01								
Betriebsüberschuss, netto	75.584,87								
Betriebsüberschuss, brutto	121.735,88								
Summe Wertschöpfung zu Herstellungspreisen	245.204,61								
Produktionswert zu Herstellungspreisen	464.557,96								

Quelle: Eurostat, eigene Berechnung IHS 2012.

Tabelle 7: Preisentwicklung der Vorleistungsgüter der Dienstleistungen der Nachrichtenübermittlung in Deutschland

Deutschland	Sektor 64: Nachrichtenübermittlungs-DL zu laufenden Preisen in Mio. Euro				Preisindizes						
	IOT 2007, CPA 2002 X CPA 2002	gesamte Produktion	%	inländ. Produktion	Importe	2005	2006	2007	2008	2009	2010
21 Papier, Pappe und Waren daraus	166	0,21	94	72	100,0	101,9	105,2	107,6	102,9	107,7	114,1
22 Verlags- und Druckerzeugnisse	955	1,21	929	26	100,0	99,3	99,1	98,7	96,9	94,2	95,3
23 Kokereierzeugnisse, Mineralölerzeugnisse, Spalt- und Brutstoffe	285	0,36	253	32	100,0	104,3	106,6	113,1	105,4	111,9	120,9
30 Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen	380	0,48	77	303	100,0	98,4	96,2	94,9	95,1	95,8	96,5
31 Geräte der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u. Ä.	154	0,20	99	55	100,0	96,8	93,5	90,6	89,3	89,8	89,6
32 Nachtechn., Rundf.- und Fernsehgeräte, elektron. Bauelemente	2.271	2,89	1.980	291	100,0	96,8	94,0	91,7	90,6	90,8	90,8
40 Energie und DL der Energieversorgung	514	0,65	502	12	100,0	116,8	114,2	130,2	121,4	119,3	129,9
45 Bauarbeiten	615	0,21	614	1	100,0	105,9	108,8	108,4	108,4	108,7	123,2
50 Handelsleist. mit Kfz; Rep. an Kfz; Tankleistungen	238	0,30	238	0	100,0	101,5	104,1	106,4	109,9	110,3	111,4
51 Handelsvermittlungs- und Großhandelsleistungen	635	0,81	635	0	100,0	103,5	103,8	107,7	97,1	102,4	105,3
52 Einzelhandelsleistungen; Reparatur an Gebrauchsgütern	288	0,37	288	0	100,0	100,6	99,3	99,1	96,5	97,7	98,7
55 Beherbergungs- und Gaststätten-DL	83	0,11	0	83	100,0	101,3	103,9	105,7	108,0	109,2	110,8
62 Luftfahrtleistungen	381	0,48	346	35	100,0	102,4	102,7	115,7	117,0	119,0	134,9
63 DL bezüglich Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr	1.749	2,22	1.734	15	100,0	100,5	102,6	104,2	105,4	105,9	107,1
64 Nachrichtenübermittlungs-DL	17.519	22,28	11.689	5.830	100,0	101,8	95,3	90,0	85,9	82,5	80,8
65 DL der Kreditinstitute	1.047	1,33	955	92	100,0	101,2	101,2	101,0	103,1	102,2	102,9
70 DL des Grundstücks- und Wohnungswesens	4.247	5,40	4.247	0	100,0	101,2	102,7	103,9	105,0	106,4	107,8
71 DL der Vermietung beweglicher Sachen (ohne Personal)	647	0,82	647	0	100,0	100,0	98,7	98,4	95,5	98,5	99,0
72 DL der Datenverarbeitung und von Datenbanken	2.084	2,65	1.665	419	100,0	100,0	101,1	103,3	104,6	105,2	106,4
74 Unternehmensbezogene DL	3.999	5,09	3.581	418	100,0	75,0	76,2	77,2	77,1	78,0	79,5
75 DL der öffentl. Verwaltung, Verteidigung u. Sozialversich.	92	0,12	92	0	100,0	100,0	98,7	98,4	95,5	98,5	99,0
80 Erziehungs- und Unterrichts-DL	100	0,13	100	0	100,0	100,0	98,7	98,4	95,5	98,5	99,0
92 Kultur-, Sport- und Unterhaltungs-DL	239	0,30	233	6	100,0	100,0	98,7	98,4	95,5	98,5	99,0
93 Sonstige DL	413	0,53	413	0	100,0	100,0	98,7	98,4	95,5	98,5	99,0
Summe der restlichen CPA - Klassen	544	0,69	420	124	100,0	103,2	102,9	105,1	100,6	104,0	107,4
Summe Vorleistungen	39.645	50,42	31.831	7.814	100,0	98,7	96,1	94,5	92,3	91,4	91,8
Gütersteuern abzüglich Gütersubventionen	1.084										
Summe Intermediärverbrauch / Endnachfrage	40.729										
Arbeitnehmerentgelt im Inland	15.160										
Löhne und Gehälter	11.046										
Sonstige Produktionsabgaben abzüglich sonstige Subventionen	580										
Abschreibungen	8.859										
Nettobetriebsüberschuss	13.301										
Bruttowertschöpfung	37.900										
Produktionswert	78.629										

Quelle: Eurostat, Statistisches Bundesamt Deutschland, eigene Berechnung IHS 2012.

Tabelle 8: Preisentwicklung der Vorleistungsgüter der Telekommunikationsdienstleistungen in Frankreich

Frankreich		Sektor 61: Telekommunikations-DL zu laufenden Preisen in Mio. Euro				Preisindizes						
IOT 2008, CPA 2008		gesamte Produktion	%	inländ. Produktion	Importe	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
CPA_C10-C12	Food products, beverages and tobacco products	224,60	0,37	179	46	100,0	101,7	105,8	112,5	107,8	109,7	116,8
CPA_C16	Wood and products of wood and cork, except furniture; articles of straw and plaiting materials	110,62	0,18	81	29	100,0	102,8	110,5	111,3	107,3	109,0	112,9
CPA_C17	Paper and paper products	73,25	0,12	54	19	100,0	103,1	107,5	109,2	102,1	105,8	111,9
CPA_C18	Printing and recording services	391,40	0,64	390	2	100,0	101,9	100,5	98,6	95,5	91,1	93,2
CPA_C19	Coke and refined petroleum products	411,76	0,67	270	142	100,0	114,1	116,3	140,2	91,3	121,0	154,2
CPA_C20	Chemicals and chemical products	93,28	0,15	39	55	100,0	101,8	103,7	111,4	101,1	107,6	117,2
CPA_C22	Rubber and plastics products	496,30	0,81	325	171	100,0	101,9	103,1	103,7	101,9	102,4	104,7
CPA_C25	Fabricated metal products, except machinery and equipment	215,41	0,35	168	48	100,0	101,8	105,1	108,4	108,1	108,1	112,4
CPA_C26	Computer, electronic and optical products	1.411,21	2,31	481	930	100,0	96,2	95,9	92,2	89,5	88,3	85,2
CPA_C27	Electrical equipment	969,55	1,59	504	465	100,0	104,8	108,6	109,9	109,1	111,4	114,4
CPA_C28	Machinery and equipment n.e.c.	213,53	0,35	35	178	100,0	100,3	101,6	102,9	103,8	104,0	105,0
CPA_C33	Repair and installation services of machinery and equipment	221,27	0,36	215	6	100,0	101,9	103,6	106,8	106,9	109,4	112,0
CPA_D35	Electricity, gas, steam and air-conditioning	924,78	1,51	915	10	100,0	107,0	109,0	119,4	112,5	119,9	132,2
CPA_E36	Natural water, water treatment and supply services	69,11	0,11	69	0	100,0	102,4	104,7	106,9	114,0	118,0	121,0
CPA_E37-E39	Sewerage; waste collection, treatment and disposal activities; materials recovery; remediation activities and other waste management services	157,75	0,26	146	12	100,0	104,2	109,3	111,0	112,1	112,4	117,1
CPA_F	Constructions and construction works	971,54	1,59	972	0	99,9	102,3	106,9	104,9	99,5	94,5	96,5
CPA_G45	Wholesale and retail trade and repair services of motor vehicles and motorcycles	78,07	0,13	78	0	100,0	101,9	103,6	106,8	106,9	108,8	111,3
CPA_G46	Wholesale trade services, except of motor vehicles and motorcycles	581,55	0,95	552	29	100,1	102,8	107,0	108,3	108,2	112,4	115,3
CPA_G47	Retail trade services, except of motor vehicles and motorcycles	330,49	0,54	330	0	100,1	102,8	107,0	108,3	108,2	112,4	115,3
CPA_H49	Land transport services and transport services via pipelines	275,66	0,45	257	19	100,0	102,8	105,6	108,3	111,8	113,9	116,6
CPA_H52	Warehousing and support services for transportation	205,08	0,34	178	27	100,0	101,9	103,6	106,8	106,9	108,8	111,3
CPA_H53	Postal and courier services	1.099,55	1,80	1.066	43	100,0	102,6	104,9	106,7	107,9	108,1	110,8
CPA_I	Accommodation and food services	150,17	0,25	150	0	100,0	102,3	105,1	108,3	110,0	110,7	112,9
CPA_J58	Publishing services	165,75	0,27	99	67	100,0	101,2	103,0	105,2	108,4	110,5	112,0
CPA_J59_J60	Motion picture, video and television programme production services, sound recording and music publishing; programming and broadcasting services	792,65	1,30	715	78	100,0	85,4	70,9	58,1	47,9	40,5	34,1
CPA_J61	Telecommunications services	9.426,36	15,41	9.175	251	100,0	101,9	103,6	106,8	84,7	82,2	78,0
CPA_J62_J63	Computer programming, consultancy and related services; information services	1.741,36	2,85	1.701	40	108,3	110,4	112,2	115,7	91,8	89,0	84,5
CPA_K64	Financial services, except insurance and pension funding	621,17	1,02	607	14	100,0	102,0	102,7	103,3	104,9	106,3	107,8
CPA_K65	Insurance, reinsurance and pension funding services, except compulsory social security	951,37	1,56	895	57	100,0	102,8	104,9	104,6	105,4	110,9	112,7
CPA_K66	Services auxiliary to financial services and insurance services	949,55	1,55	950	0	101,7	104,6	106,7	106,3	107,2	112,8	114,6
CPA_L68	Real estate services	969,88	1,59	970	0	100,0	104,8	108,7	111,7	116,3	117,9	119,9
CPA_M69_M70	Legal and accounting services; services of head offices; management consulting services	1.310,03	2,14	1.274	36	101,7	106,8	110,5	113,6	118,2	119,9	121,9
CPA_M71	Architectural and engineering services; technical testing and analysis services	228,99	0,37	205	24	103,4	108,3	112,4	115,5	120,2	121,9	123,9
CPA_M72	Scientific research and development services	892,21	1,46	771	121	105,1	110,2	114,3	117,4	122,2	124,0	126,0
CPA_M73	Advertising and market research services	749,66	1,23	678	72	100,0	101,9	103,6	106,8	106,9	108,8	111,3
CPA_M74_M75	Other professional, scientific and technical services; veterinary services	111,06	0,18	111	0	99,8	101,7	103,3	106,6	106,7	108,5	111,0
CPA_N77	Rental and leasing services	1.133,17	1,85	1.032	102	101,4	103,4	105,0	108,3	108,5	110,3	112,9
CPA_N78	Employment services	138,74	0,23	139	0	100,0	102,4	105,2	108,4	109,4	111,0	0,0
CPA_N80-N82	Security and investigation services; services to buildings and landscape; office administrative, office support and other business support services	1.357,52	2,22	1.269	89	100,0	102,4	105,6	108,6	109,8	110,9	112,6
CPA_P85	Education services	346,48	0,57	346	0	100,0	103,4	106,7	110,5	114,5	118,4	121,4
CPA_S94	Services furnished by membership organisations	118,08	0,19	118	0	101,7	105,1	108,5	112,4	116,4	120,3	123,5
CPA_S96	Other personal services	95,04	0,16	87	9	103,4	106,9	110,3	114,3	118,3	122,4	125,5
	Sum of rest of products	387,43	0,63	262	125	100,0	103,1	105,5	109,8	103,3	106,3	111,1
	Total	32.162,44	52,58	28.847	3.315	100,0	102,1	104,0	106,3	97,8	98,2	98,0
	Taxes less subsidies on products											1.098,11
	Total intermediate consumption/Final use at purchasers' prices											33.260,55
	Compensation of employees											8.270,00
	Other net taxes on production											1.562,00
	Operating surplus, net											18.074,45
	Operating surplus, gross											18.074,45
	Value added at basic prices											27.906,45
	Output at basic prices											61.167,00

Quelle: Eurostat, eigene Berechnung IHS 2012.

Die Struktur der Vorleistungsgüterpreise für Frankreich ist in Tabelle 8 ersichtlich, auf Grundlage der nationalen IOT 2008 gemäß der CPA-Klassifikation 2008. Die gesamten Vorleistungen für die Dienstleistungen der Telekommunikation betragen 32,2 Mrd. Euro, der Produktionswert zu Herstellungspreisen 61,2 Mrd. Euro. Der Vorleistungsgüterpreisindex zeigt bis 2008 einen steigenden Verlauf bis 106 Indexpunkte, um nach einem rasanten Abfall im Jahr 2009 auf einem Niveau von 98 Indexpunkten zu stagnieren. Anteilsmäßig an der gesamten Vorleistungssumme der Güterklasse trägt die eigene Klasse (61) Telekommunikationsdienstleistungen mit 15,4 % am meisten zur Produktion bei. Danach folgen mit Anteilen von 2,2 %, 2,3 % und 2,9 % die Güter (80-82) Wirtschaftliche Dienstleistungen; (26) Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse und (62-63) Dienstleistungen der Informationstechnologie und Informationsdienstleistungen.

Tabelle 9: Preisentwicklung der Vorleistungsgüter der Telekommunikation in Italien

Italien	Sektor 61: Telekommunikation		Preisindizes						
	zu laufenden Preisen, in Mio. Euro	%	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Verwendungstabelle 2008, CPA 2008 x NACE Rev. 2									
CPA_C17 Paper and paper products	63,39	0,13	100,0	102,8	107,4	108,2	104,4	109,1	115,7
CPA_C18 Printing and recording services	212,66	0,44	100,0	100,1	97,7	97,1	97,0	95,6	91,4
CPA_C19 Coke and refined petroleum products	287,35	0,60	100,1	113,4	116,2	136,3	103,7	125,9	147,9
CPA_C26 Computer, electronic and optical products	562,51	1,17	100,0	99,0	99,4	97,5	95,1	94,7	97,1
CPA_C27 Electrical equipment	169,01	0,35	100,0	101,3	103,3	104,3	102,4	104,7	107,7
CPA_C33 Repair and installation services of machinery and equipment	968,76	2,02	100,0	102,5	106,0	109,2	112,0	115,2	117,8
CPA_D35 Electricity, gas, steam and air-conditioning	464,74	0,97	100,0	110,6	112,6	123,4	121,3	116,3	123,6
CPA_F Constructions and construction works	144,76	0,30	100,0	103,8	110,5	109,7	96,9	93,5	90,8
CPA_G45 Wholesale and retail trade and repair services of motor vehicles and motorcycles	130,19	0,27	100,0	102,2	104,3	108,0	108,8	110,6	113,8
CPA_G46 Wholesale trade services, except of motor vehicles and motorcycles	1.446,39	3,02	100,1	101,1	100,9	98,3	97,0	97,4	95,6
CPA_H49 Land transport services and transport services via pipelines	55,95	0,12	100,0	102,9	105,2	110,8	108,3	112,8	119,8
CPA_H52 Warehousing and support services for transportation	1.797,79	3,75	100,0	102,6	103,8	112,4	109,0	111,8	119,8
CPA_H53 Postal and courier services	748,53	1,56	100,0	102,2	102,4	103,8	102,1	101,6	101,2
CPA_I Accommodation and food services	1.137,59	2,37	100,0	102,3	104,5	105,9	105,3	106,3	108,4
CPA_J58 Publishing services	1.147,46	2,39	100,0	101,8	104,7	107,1	109,6	111,2	113,2
CPA_J59_ Motion picture, video and television programme production services, sound recording and music publishing; programming and broadcasting services	810,17	1,69	100,0	96,3	91,7	86,5	80,2	76,0	71,1
CPA_J61 Telecommunications services	2.617,90	5,46	100,0	102,2	97,2	90,0	84,5	80,0	76,9
CPA_J62_ Computer programming, consultancy and related services; information services	137,50	0,29	100,0	87,4	79,8	71,6	70,1	69,1	59,6
CPA_K64 Financial services, except insurance and pension funding	486,02	1,01	100,0	101,7	101,8	101,5	104,6	105,1	106,1
CPA_K66 Services auxiliary to financial services and insurance services	308,72	0,64	100,0	102,2	103,8	106,1	109,0	116,4	122,4
CPA_L68 Real estate services	1.267,62	2,64	100,0	102,2	104,3	108,0	108,8	110,6	113,8
CPA_M69_ Legal and accounting services; services of head offices; management consulting services	936,63	1,95	100,0	102,2	104,3	108,0	108,8	110,6	113,8
CPA_M71 Architectural and engineering services; technical testing and analysis services	386,51	0,81	100,0	102,2	104,3	108,0	108,8	110,6	113,8
CPA_M72 Scientific research and development services	841,65	1,75	100,0	102,8	105,2	108,1	111,1	113,3	115,4
CPA_M73 Advertising and market research services	1.289,01	2,69	100,0	102,2	104,3	108,0	108,8	110,6	113,8
CPA_M74_ Other professional, scientific and technical services; veterinary services	227,13	0,47	100,0	102,2	104,3	108,0	108,8	110,6	113,8
CPA_N77 Rental and leasing services	948,42	1,98	100,0	102,2	104,3	108,0	108,8	110,6	113,8
CPA_N78 Employment services	142,38	0,30	100,0	102,2	104,3	108,0	108,8	110,6	113,8
CPA_N79_ Travel agency, tour operator and other reservation services and related services	335,66	0,70	100,0	102,2	104,3	108,0	108,8	110,6	113,8
CPA_N80_ Security and investigation services; services to buildings and landscape; office administrative, office support and other business support services	1.729,70	3,61	100,0	102,2	104,3	108,0	108,8	110,6	113,8
CPA_R90_ Creative, arts and entertainment services; library, archive, museum and other cultural services; gambling and betting services	236,18	0,49	100,0	102,2	104,8	108,2	111,0	113,0	115,6
CPA_R93 Sporting services and amusement and recreation services	201,98	0,42	100,0	102,2	104,8	108,2	111,0	113,0	115,6
CPA_S94 Services furnished by membership organisations	122,73	0,26	100,0	102,2	104,3	108,0	108,8	110,6	113,8
CPA_S95 Repair services of computers and personal and household goods	217,84	0,45	100,0	102,5	106,0	109,2	112,0	115,2	117,8
Sum of rest of CPA classes	297,69	0,62	100,0	103,4	106,1	110,8	108,3	110,8	115,1
Total	22.878,50		100,0	102,1	102,9	104,6	103,5	104,4	106,4
Compensation of employees	5.626,60								
Wages and salaries	3.958,10								
Other net taxes on production	1.141,40								
Consumption of fixed capital	5.363,27								
Operating surplus, net	12.951,28								
Operating surplus, gross	18.314,55								
Value added at basic prices	25.082,55								
Output at basic prices	47.961,05								

Quelle: Eurostat, eigene Berechnung IHS 2012.

Tabelle 9 zeigt die Vorleistungsstruktur nach der nationalen Verwendungstabelle 2008 sowie der CPA-Klassifikation 2008 und NACE 2008. Nachdem für Italien keine aktuelle Input-Output-Tabelle verfügbar war, wird hier auf die Vorleistungsstruktur nach CPA aus der Verwendungstabelle zurückgegriffen. Daraus ergibt sich, dass die zugelieferten Güter, die in den Zeilen ersichtlich sind, nicht für die Produktion des Gutes (61) Telekommunikationsdienstleistungen, sondern für den Wirtschaftssektor (61) Telekommunikation nach der NACE-Klassifikation ausgewiesen werden. Weniger als die

Hälfte des Preisindexvektors konnte mit spezifischen Erzeugerpreisen gefüllt werden, weshalb für die übrigen Güterklassen der jeweils für das Gut relevante HVPI oder der allgemeine Erzeugerpreisindex (EPI), respektive für Industrie und Dienstleistungen, verwendet wurde.

Die gesamten Vorleistungen für den Sektor (61) Telekommunikation in Italien betragen 22,9 Mrd. Euro, der Produktionswert zu Herstellungspreisen 48 Mrd. Euro. Der Vorleistungsgüterpreisindex zeigt einen relativ kontinuierlich steigenden Verlauf bis auf 106 Indexpunkte im Jahr 2011. Die Güter mit dem größten Anteil an der gesamten Vorleistungssumme des Wirtschaftssektors (61) Telekommunikation sind mit 5,5 % (61) Telekommunikationsdienstleistungen, mit 3,6 % (80-82) Wirtschaftliche Dienstleistungen sowie mit 3 % (46) Großhandelsleistungen.

Tabelle 10 stellt die Berechnungen für die Vorleistungsstruktur des Sektors (61) Telekommunikation in den Niederlanden nach der nationalen IOT 2008 dar. Dabei ist zu beachten, dass hier die IOT auf einer Aktivitäten x Aktivitäten-Matrix basiert (das heißt NACE x NACE) und nicht wie üblich auf einer Güter x Güter-Matrix (CPA x CPA). Die Klassifikation basiert auf NACE 2008. Insgesamt beträgt die Summe der Vorleistungen der zuliefernden Wirtschaftssektoren in den Sektor (61) Telekommunikation in den Niederlanden 10,7 Mrd. Euro, der Produktionswert zu Herstellungspreisen 19,5 Mrd. Euro. Die indexierten Vorleistungsgüterpreise sind bis 2009 auf 104 Indexpunkte geringfügig gestiegen. Die wichtigsten zuliefernden Sektoren für diesen Wirtschaftsbereich sind mit 17,5 % (61) Telekommunikationsdienstleistungen, mit 5,2 % (80-82) Wirtschaftliche Dienstleistungen und mit 4,6 % (74-75) sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen. Weniger als die Hälfte des Preisindexvektors für die Niederlande konnte mit spezifischen Erzeugerpreisen gefüllt werden, weshalb für die übrigen Güterklassen der jeweils für das Gut relevante HVPI oder der allgemeine Erzeugerpreisindex (EPI), respektive für Industrie und Dienstleistungen, verwendet wurde.

Tabelle 10: Preisentwicklung der Vorleistungsgüter der Telekommunikationsdienstleistungen in den Niederlanden

Niederlande		Sektor 61: Telekommunikation zu laufenden Preisen in Mio. Euro				Preisindizes						
IOT 2008, NACE 2008 X NACE 2008		gesamte Produktion	%	inländ. Produktion	Importe	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
C18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	67	0,34	66	1	100,0	99,8	100,4	100,9	99,8	97,3	98,2
C19	Kokerei und Mineralölverarbeitung	66	0,34	12	54	100,0	116,7	118,3	144,9	120,2	154,4	195,2
C20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	41	0,21	41		100,0	112,2	115,8	127,6	96,9	116,0	137,1
C26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	565	2,90	73	492	100,0	98,0	92,7	88,1	87,4	88,1	84,4
C27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	255	1,31	110	145	100,0	103,3	105,8	107,7	108,8	111,4	113,7
C31_C32	Herstellung von Möbeln und von sonstigen Waren	35	0,18	35		100,0	102,0	104,6	107,8	110,2	111,9	115,1
D35	Energieversorgung	78	0,40	77	1	100,0	128,8	134,7	149,3	136,8	131,4	132,3
F	BAUGEWERBE/BAU	498	2,56	498		99,9	102,2	107,9	111,3	105,2	93,6	97,7
G46	Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	417	2,14	362	55	100,0	104,6	107,4	107,4	102,6	101,6	100,0
H49	Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen	35	0,18	22	13	100,0	101,9	105,0	108,2	108,5	106,2	106,6
H51	Luftfahrt	53	0,27	51	2	100,0	100,1	100,7	113,0	115,8	112,4	119,0
H53	Post-, Kurier- und Expressdienste	139	0,71	109	30	100,0	100,0	113,5	115,4	114,0	115,9	120,6
I	Gastgewerbe / Beherbergung und Gastronomie	58	0,30	58		100,0	102,0	105,7	110,2	114,6	117,0	120,1
J58	Verlagswesen	61	0,31	61		100,0	101,2	102,2	99,6	100,7	100,2	103,6
J59_J60	Herstellung, Verleih und Vertrieb von Filmen und Fernsehprogrammen; Kinos; Tonstudios und Verlegen von Musik und Rundfunkveranstalter	32	0,16	32		100,0	102,6	106,2	110,4	114,5	117,7	121,8
J61	Telekommunikation	3.408	17,51	2.344	1.064	100,0	97,4	93,6	89,7	87,9	89,6	91,5
J62_J63	Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie, Informationsdienstleistungen	68	0,35	68		100,0	101,7	106,3	109,0	107,9	109,3	105,5
K64	Erbringung von Finanzdienstleistungen	419	2,15	363	56	100,0	95,8	98,6	102,5	103,7	105,1	107,6
K65	Versicherungen, Rückversicherungen und Pensionskassen (ohne Sozialversicherung)	101	0,52	99	2	100,0	101,2	103,0	105,4	107,7	108,4	112,6
L68	Grundstücks- und Wohnungswesen	228	1,17	228		100,0	102,5	104,9	107,1	109,8	112,0	113,9
M69_M70	Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung, Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung	639	3,28	420	219	100,0	101,7	103,9	106,3	106,6	107,5	108,3
M71	Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung	191	0,98	191		100,0	101,7	104,8	109,2	110,5	109,6	109,5
M73	Werbung und Marktforschung	311	1,60	280	31	100,0	101,7	103,8	107,2	106,0	107,3	106,6
M74_M75	Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten, Veterinärwesen	897	4,61	377	520	100,0	101,7	103,9	106,3	106,6	107,5	108,3
N77	Vermietung von beweglichen Sachen	221	1,14	221		100,0	101,7	103,9	106,3	106,6	107,5	108,3
N78	Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften	459	2,36	447	12	100,0	101,7	106,0	110,7	115,6	116,8	118,6
N80-N82	Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detekteien, Gebäudebetreuung; Garten- und Landschaftsbau, Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen für Unternehmen und Privatpersonen a. n. g.	1.013	5,21	1.013		100,0	101,7	103,8	104,5	106,8	109,6	110,5
O84	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	60	0,31	60		100,0	101,7	103,9	106,3	106,6	107,5	108,3
Q86	Gesundheitswesen	41	0,21	41		100,0	101,7	103,3	105,5	106,6	107,6	110,2
	Summe der Restlichen CPA Klassen	200	1,03	179	21	100,0	104,8	108,3	114,1	108,6	111,7	117,1
	Summe	10.656	54,76	7.759	2.697	100,0	100,4	100,9	101,2	100,3	101,3	103,0
	Gütersteuern minus Gütersubventionen	23										
	Summe Intermediärverbrauch / Endnachfrage	10.679										
	Arbeitnehmerentgelte	2.336										
	Bruttolöhne und -gehälter	1.744										
	Sonstige Produktionsabgaben	5										
	Abschreibungen	3.152										
	Betriebsüberschuss, netto	3.288										
	Betriebsüberschuss, brutto	6.440										
	Wertschöpfung zu Herstellungspreisen	8.781										
	Produktionswert zu Herstellungspreisen	19.460										

Quelle: Eurostat, eigene Berechnung IHS 2012.

In Tabelle 11 ist die Struktur der Vorleistungsgüterpreise für Österreich auf Grundlage der nationalen IOT 2008 gemäß der CPA-Klassifikation 2008 ersichtlich. Die gesamten Vorleistungen für die Dienstleistungen der Nachrichtenübermittlung betragen 4,1 Mrd. Euro, der Produktionswert zu Herstellungspreisen 7,1 Mrd. Euro. Von 2005 bis 2011 zeigen die gesamten indexierten Vorleistungsgüterpreise ein deutliches Absinken bis auf 80

Indexpunkte im Jahr 2011. An der gesamten Vorleistungssumme der Güterklasse trägt anteilmäßig die eigene Klasse (61) Telekommunikationsdienstleistungen mit 28 % mit Abstand am meisten zur Produktion bei. Danach folgen mit 4,9 % (26) EDV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse sowie mit 3,7 % (73) Werbe- und Marktforschungsdienstleistungen.

Tabelle 11: Preisentwicklung der Vorleistungsgüter der Telekommunikationsdienstleistungen in Österreich

Österreich	Sektor 61: Telekommunikations-DL zu laufenden Preisen in Mio. Euro				Preisindizes							
	IOT 2008, ÖCPA 2008	gesamte Produktion	%	inländ. Produktion	Importe	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
17 Papier, Pappe und Waren daraus	10	0,14	4	6	100,0	101,8	104,8	107,3	102,6	108,4	112,9	
18 Verlags- und Druckerzeugnisse	12	0,17	12	0	100,0	97,6	96,6	97,4	95,7	95,8	93,6	
22 Gummi- und Kunststoffwaren	12	0,18	6	7	100,0	102,2	105,9	108,8	107,9	110,5	114,9	
25 Metallerzeugnisse	24	0,34	15	9	100,0	102,3	105,5	107,9	106,0	108,2	111,5	
26 EDV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse	349	4,92	29	320	100,0	101,5	104,2	98,5	95,4	95,5	90,8	
27 Elektrische Ausrüstungen	84	1,18	28	55	100,0	101,5	103,9	104,9	104,6	106,0	109,4	
33 Reparatur u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen	203	2,87	203	0	100,0	101,2	106,5	108,6	110,8	111,2	112,7	
35 Energie und DL der Energieversorgung	57	0,81	57	0	100,0	103,4	110,6	122,4	121,9	125,1	129,3	
F Gebäude und Bauarbeiten	24	0,34	24	0	100,2	106,1	110,2	109,3	107,4	103,1	103,1	
46 Großhandelsleistungen (o. Kfz)	190	2,69	190	0	99,8	99,8	100,5	100,5	98,2	102,4	103,3	
47 Einzelhandelsleistungen (o. Kfz)	44	0,63	44	0	100,0	101,8	102,6	101,9	103,9	106,1	104,8	
49 Landverkehrsleist. u. Tranportleist. in Rohrfernleitungen	8	0,11	7	1	100,0	104,0	106,9	111,4	115,5	118,3	119,2	
51 Luftfahrtleistungen	11	0,16	7	5	100,0	100,0	75,4	71,8	62,5	57,7	59,7	
53 Post- und Kurierdienste	8	0,11	8	0	100,0	101,6	102,5	103,9	104,6	105,0	107,6	
55-56 Beherbergungs- und Gastronomie-DL	29	0,42	14	15	100,0	101,8	104,0	107,8	110,2	111,2	115,2	
58 DL des Verlagswesens	29	0,41	19	11	100,0	97,8	97,6	99,5	99,8	100,0	100,0	
61 Telekommunikationsdienstleistungen	1.984	28,01	1.343	642	100,0	95,2	77,9	66,6	60,6	57,1	53,8	
62-63 DL d. Informationstechnologie; Informations-DL	30	0,42	0	30	100,0	101,7	102,8	105,1	106,3	106,9	108,1	
64 Finanzdienstleistungen	85	1,20	81	4	100,0	102,8	104,5	105,6	107,3	108,1	109,2	
68 DL des Grundstücks- und Wohnungswesens	193	2,72	192	1	100,0	104,9	108,2	109,2	112,5	115,5	118,3	
69 Rechts-, Steuerberatungs- und Wirtschaftsprüfungs-DL	38	0,54	36	2	100,0	101,4	77,0	79,6	80,3	81,1	82,6	
70 DL d. Unternehmensführung u. -beratung	69	0,98	43	26	100,0	101,4	77,0	79,6	80,3	81,1	82,6	
71 DL von Architektur- und Ingenieurbüros	60	0,85	54	6	100,0	101,7	105,4	109,1	111,9	112,7	114,8	
73 Werbe- und Marktforschungs-DL	263	3,72	262	1	100,0	101,7	103,4	107,5	107,6	108,5	110,1	
74-75 So. freiberufl., wiss. u. techn. DL; DL d. Veterinärwesens	22	0,31	21	1	100,0	101,4	88,1	90,1	90,1	90,5	92,1	
77 DL der Vermietung v. beweglichen Sachen	59	0,83	45	14	100,0	101,4	99,2	100,6	100,0	99,9	101,7	
78 DL der Arbeitskräfteüberlassung	109	1,53	108	0	100,0	101,4	104,0	106,7	106,8	108,6	110,7	
80-82 Wirtschaftliche Dienstleistungen a.n.g.	48	0,68	47	1	100,0	101,4	103,8	107,2	110,9	114,1	116,1	
90 Kreative, künstlerische und unterhaltende DL	14	0,19	9	5	100,0	100,0	99,2	100,6	100,0	99,9	101,7	
Summe der restlichen CPA Klassen	52	0,73	44	7	100,0	101,7	104,0	105,8	105,1	105,5	107,7	
Summe	4.121	58,172	2.952	1.169	100,0	98,6	90,7	85,8	82,9	81,9	80,7	
Gütersteuern minus Gütersubventionen	17											
Summe Intermediärverbrauch / Endnachfrage	4.139											
Arbeitnehmerentgelte	983											
Bruttolöhne und -gehälter	835											
Sonstige Produktionsabgaben minus Subventionen	58											
Abschreibungen	1.384											
Betriebsüberschuss, netto	521											
Betriebsüberschuss, brutto	1.904											
Wertschöpfung zu Herstellungspreisen	2.946											
Produktionswert zu Herstellungspreisen	7.085											

Quelle: Eurostat, Statistik Austria, eigene Berechnung IHS 2012.

Tabelle 12 zeigt die Vorleistungsstruktur nach der nationalen Verwendungstabelle 2007 sowie gemäß der CPA-Klassifikation 2002 und NACE 2003 für Spanien. Nachdem keine nationale Input-Output-Tabelle verfügbar war, wird auf die Vorleistungsstruktur nach CPA aus der Verwendungstabelle zurückgegriffen. Daraus ergibt sich, dass die zugelieferten Güter, die in den Zeilen ersichtlich sind, nicht für die Produktion des Gutes (64) Nachrichtenübermittlungsdienstleistungen, sondern für den Wirtschaftssektor (nach der NACE-Klassifikation) ausgewiesen werden. Die gesamten Vorleistungen für den Sektor

(64) Nachrichtenübermittlung in Spanien betragen 22,6 Mrd. Euro, der Produktionswert zu Herstellungspreisen 43,4 Mrd. Euro. Die Entwicklung des Vorleistungsgüterpreisindex zeigt in Spanien einen recht konstanten Verlauf und liegt für den beobachteten Zeitraum auf einem recht hohen Niveau, verglichen mit den anderen analysierten Ländern. Die Güter mit dem größten Anteil an der gesamten Vorleistungssumme des Wirtschaftssektors (64) Nachrichtenübermittlung sind mit 14,8 % (64) Nachrichtenübermittlungsdienstleistungen, mit 9,9 % (74) Unternehmensbezogene Dienstleistungen sowie mit 3,3 % (32) Nachrichtentechnische, Rundfunk- und Fernsehgeräte, elektronische Bauteile.

Tabelle 12: Preisentwicklung der Vorleistungsgüter der Telekommunikationsdienstleistungen in Spanien

Spanien	Sektor 64: Post und Telekommunikation		Preisindizes							
	Verwendungstabelle 2007, CPA 2002 x NACE Rev. 1	zu laufenden Preisen, in Mio. Euro	%	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
18 Wearing apparel; furs	231,20	0,53	100,0	100,3	101,6	104,8	105,3	105,4	106,2	
21 Pulp, paper and paper products	205,40	0,47	100,0	102,3	106,3	108,9	105,2	110,6	115,4	
23 Coke, refined petroleum products and nuclear fuels	191,50	0,44	100,1	111,1	108,6	132,9	91,6	119,6	151,9	
25 Rubber and plastic products	72,10	0,17	100,0	103,7	106,6	110,1	109,2	110,9	117,2	
26 Other non-metallic mineral products	742,20	1,71	100,0	105,0	110,9	114,6	113,5	112,6	113,7	
29 Machinery and equipment n.e.c.	708,90	1,63	100,0	102,3	105,7	108,9	110,1	111,1	112,6	
30 Office machinery and computers	713,70	1,64	100,0	99,4	99,9	100,5	100,3	100,6	100,9	
31 Electrical machinery and apparatus n.e.c.	873,80	2,01	100,0	104,7	110,4	113,3	112,6	114,3	117,2	
32 Radio, television and communication equipment and apparatus	1.424,90	3,28	100,0	101,8	104,7	104,9	102,8	103,9	105,5	
36 Furniture; other manufactured goods n.e.c.	260,70	0,60	100,0	103,6	106,9	111,5	114,5	116,3	119,1	
40 Electrical energy, gas, steam and hot water	1.237,90	2,85	100,0	108,3	113,3	118,0	117,7	120,1	123,8	
41 Collected and purified water, distribution services of water	44,70	0,10	100,0	104,4	109,5	113,7	118,7	122,0	125,3	
45 Construction work	749,50	1,73	100,5	102,7	98,3	82,2	73,0	58,2	47,5	
55 Hotel and restaurant services	98,40	0,23	100,0	104,5	109,5	114,7	116,9	118,1	120,0	
60 Land transport; transport via pipeline services	149,60	0,34	100,0	104,6	106,8	113,3	106,9	114,8	124,0	
63 Supporting and auxiliary transport services; travel agency services	175,40	0,40	100,0	105,7	109,7	117,2	123,1	126,2	130,5	
64 Post and telecommunication services	6.434,40	14,82	100,0	101,4	100,8	98,6	97,5	95,9	95,0	
65 Financial intermediation services, except insurance and pension funding services	395,20	0,91	100,0	103,5	111,6	116,9	121,1	127,2	132,7	
67 Services auxiliary to financial intermediation	66,40	0,15	100,0	103,6	105,7	107,5	105,6	108,5	109,2	
70 Real estate services	1.027,70	2,37	100,0	103,6	105,7	107,5	105,6	108,5	109,2	
71 Renting services of machinery, equipment without operator and of personal, household goods	324,90	0,75	100,0	103,6	105,7	107,5	105,6	108,5	109,2	
72 Computer and related services	704,50	1,62	100,0	103,6	106,5	112,4	111,3	108,1	106,5	
73 Research and development services	719,00	1,66	97,6	101,1	104,0	108,1	109,1	108,9	109,2	
74 Other business services	4.281,00	9,86	100,0	103,6	106,5	108,1	98,9	115,6	116,7	
80 Education services	79,70	0,18	100,0	104,0	108,7	113,0	116,9	119,9	122,7	
85 Health and social work services	177,20	0,41	100,0	101,3	99,8	99,9	99,3	98,3	97,0	
90 Sewage and refuse disposal services, sanitation and similar services	50,70	0,12	100,0	103,6	105,7	107,5	105,6	108,5	109,2	
92 Recreational, cultural and sporting services	181,40	0,42	100,0	102,4	105,6	108,5	111,5	113,0	114,6	
Sum of Rest of CPA classes	293,00	0,68	100,0	104,6	107,6	112,6	109,3	112,9	118,5	
Total	22.615,00		100,0	103,0	104,9	105,8	102,8	106,0	106,8	
Compensation of employees	5.920,00									
Wages and salaries	4.659,00									
Other net taxes on production	212,00									
Operating surplus, gross	14.659,00									
Value added at basic prices	20.791,00									
Output at basic prices	43.406,00									

Quelle: Eurostat, eigene Berechnung IHS 2012.

Tabelle 13: Preisentwicklung der Vorleistungsgüter der Telekommunikationsdienstleistungen in Schweden

Schweden		Sektor 61: Telekommunikations-DL zu laufenden Preisen in Mio. Euro				Preisindizes						
		gesamte Produktion	%	inländ. Produktion	Importe	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
IOT 2008, CPA 2008												
CPA_C13-C15	Textiles, wearing apparel and leather products	10,50	0,10	1,25	9,26	100,0	100,6	100,8	102,6	109,0	106,6	108,4
CPA_C17	Paper and paper products	20,07	0,19	8,53	11,54	100,0	103,0	106,0	109,5	112,4	114,9	114,0
CPA_C18	Printing and recording services	76,86	0,74	76,23	0,62	100,0	102,1	105,0	106,9	112,3	115,8	118,3
CPA_C19	Coke and refined petroleum products	22,05	0,21	9,88	12,17	100,0	113,6	114,1	137,1	113,4	133,8	159,2
CPA_C24	Basic metals	11,86	0,11	4,99	6,86	100,0	119,5	140,9	137,0	120,2	134,6	137,9
CPA_C25	Fabricated metal products, except machinery and equipment	92,98	0,90	75,61	17,37	100,0	104,0	109,4	116,0	120,0	118,8	120,9
CPA_C26	Computer, electronic and optical products	291,52	2,82	46,90	244,61	100,0	93,2	83,4	79,0	83,4	75,7	67,6
CPA_C27	Electrical equipment	33,80	0,33	9,36	24,44	100,0	105,3	107,1	110,2	117,8	114,2	113,2
CPA_C28	Machinery and equipment n.e.c.	37,23	0,36	13,10	24,13	100,0	102,7	103,5	107,7	115,7	111,6	108,4
CPA_C33	Repair and installation services of machinery and equipment	28,91	0,28	24,96	3,95	100,0	103,6	108,1	110,6	115,8	119,6	122,0
CPA_D35	Electricity, gas, steam and air-conditioning	21,74	0,21	20,28	1,46	100,0	117,8	115,7	138,3	138,9	148,3	139,2
CPA_E37-E39	Sewerage; waste collection, treatment and disposal activities; materials recovery; remediation activities and other waste management services	15,91	0,15	14,56	1,35	100,0	101,7	104,9	107,8	114,3	116,9	119,6
CPA_F	Constructions and construction works	50,13	0,48	50,13	0,00	100,0	108,0	114,6	119,5	115,3	122,1	131,3
CPA_G45	Wholesale and retail trade and repair services of motor vehicles and motorcycles	96,41	0,93	96,20	0,21	100,1	106,4	107,3	108,2	109,0	111,8	112,6
CPA_H49	Land transport services and transport services via pipelines	33,18	0,32	28,18	4,99	100,0	105,1	107,0	114,0	113,8	118,0	122,0
CPA_H51	Air transport services	18,51	0,18	8,53	9,98	100,0	102,7	109,7	116,1	122,7	122,6	116,3
CPA_H52	Warehousing and support services for transportation	72,39	0,70	67,29	5,10	100,0	101,0	102,8	105,9	113,0	113,2	114,2
CPA_I	Accommodation and food services	224,23	2,17	224,23	0,00	100,0	102,5	105,8	111,2	114,5	118,1	121,4
CPA_J58	Publishing services	211,12	2,04	178,57	32,55	100,0	102,1	105,0	106,9	112,3	115,8	118,3
CPA_J59_J60	Motion picture, video and television programme production services, sound recording and music publishing; programming and broadcasting services	461,14	4,45	419,86	41,29	100,0	85,3	74,5	61,6	50,5	41,4	34,0
CPA_J61	Telecommunications services	2.103,54	20,32	1.166,38	937,16	100,0	93,8	90,7	86,1	83,6	82,0	81,3
CPA_J62_J63	Computer programming, consultancy and related services; information services	574,92	5,55	467,70	107,23	100,0	96,8	97,5	99,1	97,4	95,0	93,2
CPA_K64	Financial services, except insurance and pension funding	102,44	0,99	90,17	12,27	100,0	101,6	103,7	103,5	103,7	101,9	103,1
CPA_K65	Insurance, reinsurance and pension funding services, except compulsory social security	42,74	0,41	42,43	0,31	100,0	103,5	110,7	113,7	115,9	118,1	117,7
CPA_K66	Services auxiliary to financial services and insurance services	43,06	0,42	39,31	3,74	100,0	101,5	102,7	105,8	105,7	106,2	106,9
CPA_L68	Real estate services	274,25	2,65	274,25	0,00	100,0	101,5	102,7	105,8	105,7	106,2	106,9
CPA_M69_M70	Legal and accounting services; services of head offices; management consulting services	395,83	3,82	304,41	91,42	100,0	101,5	102,7	105,8	105,7	106,2	106,9
CPA_M71	Architectural and engineering services; technical testing and analysis services	331,25	3,20	215,60	115,65	100,0	101,5	102,7	105,8	105,7	106,2	106,9
CPA_M73	Advertising and market research services	258,24	2,49	209,46	48,78	100,0	101,5	102,7	105,8	105,7	106,2	106,9
CPA_M74_M75	Other professional, scientific and technical services; veterinary services	213,31	2,06	156,32	56,99	100,0	101,5	102,7	105,8	105,7	106,2	106,9
CPA_N77	Rental and leasing services	232,65	2,25	174,00	58,66	100,0	101,5	102,7	105,8	105,7	106,2	106,9
CPA_N78	Employment services	121,99	1,18	121,99	0,00	100,0	101,5	104,2	107,0	106,9	109,1	110,6
CPA_N80-N82	Security and investigation services; services to buildings and landscape; office administrative, office support and other business support services	269,47	2,60	215,08	54,39	100,0	101,5	107,9	115,4	126,3	132,3	136,1
CPA_O84	Public administration and defence services; compulsory social security services	25,38	0,25	24,44	0,94	100,0	101,5	102,7	105,8	105,7	106,2	106,9
CPA_R93	Sporting services and amusement and recreation services	28,29	0,27	28,29	0,00	100,0	101,9	104,9	108,0	111,3	113,6	117,1
CPA_S94	Services furnished by membership organisations	39,52	0,38	39,52	0,00	100,0	101,5	102,7	105,8	105,7	106,2	106,9
CPA_S95	Repair services of computers and personal and household goods	46,18	0,45	46,18	0,00	100,0	101,5	102,7	105,8	105,7	106,2	106,9
CPA_S96	Other personal services	11,34	0,11	11,34	0,00	100,0	101,5	102,7	105,8	105,7	106,2	106,9
	Sum of rest of classes	43,58	0,42	24,75	18,82	100,0	102,2	105,3	111,8	115,3	113,2	113,0
	Total	6.988,52	67,50	5.030,26	1.958,25	100,0	97,8	97,0	96,6	96,1	95,3	94,9
	Taxes less subsidies on products			33,18								
	Total intermediate consumption/Final use at purchasers' prices			7.109,58								
	Compensation of employees			1.344,85								
	Wages and salaries			1.005,91								
	Other net taxes on production			117,21								
	Operating surplus, gross			1.781,66								
	Value added at basic prices			3.243,72								
	Output at basic prices			10.353,29								

Quelle: Eurostat, eigene Berechnung IHS 2012.

Tabelle 13 zeigt für Schweden die Vorleistungsstruktur nach der nationalen IOT 2008 sowie der CPA-Klassifikation 2008. Weniger als die Hälfte des Preisindexvektors konnte mit spezifischen Erzeugerpreisen gefüllt werden, weshalb für die übrigen Güterklassen der jeweils für das Gut relevante HVPI oder der allgemeine Erzeugerpreisindex (EPI), respektive für Industrie und Dienstleistungen, verwendet wurde. Die gesamten Vorleistungen für die Güterklasse (61) Telekommunikationsdienstleistungen in Schweden betragen 7 Mrd. Euro, der Produktionswert zu Herstellungspreisen 10,4 Mrd. Euro. Der Vorleistungsgüterpreisindex zeigt einen kontinuierlich sinkenden Verlauf von 2005 bis 2011 auf 95 Indexpunkte. Die

Güter mit dem größten Anteil an der gesamten Vorleistungssumme der Güterklasse (61) sind mit 20,3 % die (61) Telekommunikationsdienstleistungen, mit 5,6% (62-63) Dienstleistungen der Informationstechnologie und Informationsdienstleistungen sowie mit 3,8 % (69-70) Rechts-, Steuerberatungs- und Wirtschaftsprüfungsdienstleistungen und Unternehmensberatungsdienstleistungen.

Tabelle 14: Preisentwicklung der Vorleistungsgüter der Telekommunikationsdienstleistungen im Vereinigten Königreich

Vereinigtes Königreich		Sektor 61: Telekommunikation		Preisindizes						
		zu laufenden Preisen, in Mio. Euro	%	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Verwendungstabelle 2008, CPA 2008 x NACE Rev. 2										
CPA_C10-C12	Food products, beverages and tobacco products	193,40	0,36	100,0	102,0	106,0	116,5	120,7	123,2	131,6
CPA_C18	Printing and recording services	140,65	0,26	100,0	100,6	100,8	100,7	101,4	102,3	103,5
CPA_C19	Coke and refined petroleum products	381,78	0,71	100,1	111,3	113,5	161,1	117,7	153,1	198,8
CPA_C22	Rubber and plastics products	1.220,68	2,28	100,0	102,7	103,7	109,7	113,6	116,5	122,4
CPA_C23	Other non-metallic mineral products	77,86	0,15	100,0	103,0	107,5	115,3	120,9	121,8	125,8
CPA_C24	Basic metals	92,93	0,17	100,0	108,3	115,8	128,6	117,8	129,9	143,9
CPA_C26	Computer, electronic and optical products	3.442,26	6,42	100,0	96,5	92,4	97,2	100,9	107,7	106,6
CPA_C27	Electrical equipment	664,34	1,24	100,0	103,5	106,5	111,7	116,7	121,2	125,0
CPA_C28	Machinery and equipment n.e.c.	120,56	0,22	100,0	101,9	104,0	111,2	117,4	118,2	121,0
CPA_C29	Motor vehicles, trailers and semi-trailers	114,28	0,21	100,0	102,7	103,3	108,9	114,9	117,1	118,0
CPA_C31_C32	Furniture; other manufactured goods	154,47	0,29	100,0	101,3	102,1	106,8	111,6	114,3	117,4
CPA_C33	Repair and installation services of machinery and equipment	558,85	1,04	100,0	102,0	103,6	106,5	109,2	111,7	114,7
CPA_D35	Electricity, gas, steam and air-conditioning	297,63	0,56	100,1	133,0	126,3	163,2	172,8	160,6	172,5
CPA_E37-E39	Sewerage, waste collection, treatment and disposal activities; materials recovery; remediation activities and other waste management services	84,14	0,16	100,0	106,2	113,1	121,2	127,9	127,5	131,1
CPA_F	Constructions and construction works	1.514,54	2,83	100,0	101,4	103,8	102,4	90,5	97,1	99,4
CPA_G45	Wholesale and retail trade and repair services of motor vehicles and motorcycles	146,93	0,27	99,9	103,3	106,8	110,3	111,7	116,8	122,5
CPA_H49	Land transport services and transport services via pipelines	256,19	0,48	100,0	102,8	105,8	111,8	112,7	122,1	131,7
CPA_H51	Air transport services	105,49	0,20	100,0	104,1	109,1	113,4	119,2	123,7	130,4
CPA_H52	Warehousing and support services for transportation	359,17	0,67	100,0	102,3	108,3	116,7	125,0	135,9	151,5
CPA_H53	Postal and courier services	318,98	0,60	100,0	102,6	107,1	111,1	114,5	115,8	114,7
CPA_I	Accommodation and food services	214,75	0,40	100,0	104,3	107,8	108,8	107,7	107,0	108,3
CPA_J61	Telecommunications services	5.516,90	10,30	100,0	94,8	92,2	90,7	89,0	83,7	80,0
CPA_J62_J63	Computer programming, consultancy and related services; information services	1.681,57	3,14	100,0	100,7	102,5	105,3	107,3	109,0	109,9
CPA_K64	Financial services, except insurance and pension funding	653,04	1,22	100,0	104,4	103,1	103,4	103,1	99,4	96,3
CPA_K65	Insurance, reinsurance and pension funding services, except compulsory social security	146,93	0,27	100,0	101,6	105,6	108,3	116,0	136,9	155,8
CPA_K66	Services auxiliary to financial services and insurance services	55,26	0,10	100,0	100,7	102,5	105,3	107,3	109,0	109,9
CPA_L68	Real estate services	758,53	1,42	100,0	100,7	102,5	105,3	107,3	109,0	109,9
CPA_M69_M70	Legal and accounting services; services of head offices; management consulting services	494,80	0,92	100,0	100,7	102,5	105,3	107,3	109,0	109,9
CPA_M71	Architectural and engineering services; technical testing and analysis services	302,66	0,56	100,0	100,7	102,5	105,3	107,3	109,0	109,9
CPA_M72	Scientific research and development services	66,56	0,12	100,0	100,7	102,5	105,3	107,3	109,0	109,9
CPA_M73	Advertising and market research services	575,17	1,07	100,0	102,3	104,7	108,5	110,8	114,5	119,6
CPA_M74_M75	Other professional, scientific and technical services; veterinary services	128,10	0,24	100,0	100,7	102,5	105,3	107,3	109,0	109,9
CPA_N77	Rental and leasing services	82,89	0,15	100,0	100,7	102,5	105,3	107,3	109,0	109,9
CPA_N78	Employment services	267,49	0,50	100,0	102,0	105,8	107,8	108,3	109,1	109,4
CPA_N79	Travel agency, tour operator and other reservation services and related services	150,70	0,28	100,0	100,7	102,5	105,3	107,3	109,0	109,9
CPA_N80-N82	Security and investigation services; services to buildings and landscape; office administrative, office support and other business support services	379,26	0,71	100,0	105,1	108,2	110,6	113,7	112,1	109,8
CPA_P85	Education services	406,89	0,76	100,0	107,3	122,0	136,3	146,7	154,5	162,5
CPA_Q86	Human health services	72,84	0,14	100,0	102,8	106,2	109,5	112,5	115,7	119,7
CPA_R93	Sporting services and amusement and recreation services	277,54	0,52	100,0	104,6	108,8	112,1	116,4	120,9	126,9
CPA_S94	Services furnished by membership organisations	79,12	0,15	100,0	100,7	102,5	105,3	107,3	109,0	109,9
	Sum of rest of CPA classes	321,49	0,60	100,0	104,2	105,9	116,6	116,9	121,2	128,6
	Total	22.877,63		100,0	100,2	100,4	104,2	104,5	106,6	108,3
	Compensation of employees	16.016,98								
	Other net taxes on production	650,52								
	Operating surplus, gross	14.039,03								
	Value added at basic prices	30.706,54								
	Output at basic prices	53.584,17								

Quelle: Eurostat, eigene Berechnung IHS 2012.

Tabelle 14 zeigt die Vorleistungsstruktur nach der nationalen Verwendungstabelle 2008 sowie gemäß der CPA-Klassifikation 2008 und NACE 2008 für das Vereinigte Königreich. Nachdem keine Input-Output-Tabelle verfügbar war, wird hier auf die Vorleistungsstruktur nach CPA aus der Verwendungstabelle zurückgegriffen. Daraus ergibt sich, dass die zugelieferten Güter, die in den Zeilen ersichtlich sind, nicht für die Produktion des Gutes (61) Telekommunikationsdienstleistungen, sondern für den Wirtschaftssektor (61) Telekommunikation nach der NACE-Klassifikation 2008 ausgewiesen werden. Die gesamten Vorleistungen für den Sektor (61) Telekommunikation im Vereinigten Königreich betragen rund 22,9 Mrd. Euro, der Produktionswert zu Herstellungspreisen 53,6 Mrd. Euro. Der Vorleistungsgüterpreisindex zeigt einen kontinuierlich steigenden Verlauf zwischen 2000 und 2011 und erreicht zuletzt den höchsten Wert von 108 Indexpunkten im Ländervergleich. Die Güter mit dem größten Anteil an der gesamten Vorleistungssumme des Wirtschaftssektors (61) Telekommunikation sind mit 10,3 % (61) Telekommunikationsdienstleistungen, mit 6,4 % (26) EDV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse sowie mit 3,1 % (62-63) Dienstleistungen der Informationstechnologie und Informationsdienstleistungen.

3.3. Bruttoanlageinvestitionen des Wirtschaftssektors Telekommunikation in Österreich

In Tabelle 15 ist die Struktur der Bruttoanlageinvestitionen des Sektors Telekommunikation für Österreich gemäß der Bruttoanlageninvestitionstabelle 2008 dargestellt. Wie aus Tabelle 15 ersichtlich, wurden im Jahr 2008 vom Wirtschaftssektor (61) Telekommunikation insgesamt rund 1,4 Milliarden Euro investiert. Jene Güterklassen, in die anteilmäßig am meisten investiert wurde, gemessen an den gesamten Bruttoanlageinvestitionen, sind mit 46,5 % (26) EDV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse; mit 17,2 % (62-63) Dienstleistungen der Informationstechnologie und Informationsdienstleistungen; in die Güterklasse (46) Großhandelsleistungen mit 12,2 % und in (33) Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen mit 10,1 %. Das bedeutet, dass knapp die Hälfte aller Investitionen in (26) EDV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse fließt. Aus den Gesamtinvestitionen in die einzelnen Güterklassen ist allerdings der Anteil des jeweils importierten Wertes zu berücksichtigen. So wurden knapp 60 % des Güterwertes (rund 382 Mio. Euro) der Klasse (26) EDV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse, in die investiert wurde, aus anderen Ländern importiert. Hingegen flossen Investitionen in die Güter (33) Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen und (46) Großhandelsleistungen zu 100 % in den heimischen Markt. Insgesamt beträgt der Anteil der im Inlandsmarkt getätigten Investitionen bzw. der Bezug der Waren aus dem Inland, gemessen an den gesamten Bruttoanlageinvestitionen, 66 % und jener Anteil der importierten Güter 33,9 %. Demnach wurden im Jahr 2008 für den Wirtschaftssektor (61) Telekommunikation zwei Drittel der Bruttoanlageinvestitionen im heimischen Markt getätigt. Es ist jedoch zu beachten, dass in Kapitel 2 über die Investitionstätigkeit der Telekommunikations-Branche ausschließlich Investitionen in Sachgüter betrachtet werden.

An dieser Stelle werden jedoch alle Investitionen berücksichtigt. Analog zu den Indizes der Vorleistungspreise handelt es sich hier ebenfalls um keinen Kettenindex. Änderungen der Investitionsstruktur über die Zeit sind derzeit nicht abbildbar.

Tabelle 15: Bruttoanlageinvestitionen des Wirtschaftssektors Telekommunikation in Österreich, 2008

Österreich	Sektor 61: Telekommunikations-DL (zu laufenden Preisen in Tausend Euro)			
	Investitionen gesamt	in %	Heimische Investitionen	Importe
Bruttoanlageinvestitionen zu Herstellungspreisen 2008 nach ÖCPA 2008				
13 Textilien	154	0,01	9	145
16 Holz sowie Holz-, Kork- und Flechtwaren	1.293	0,09	1.201	92
22 Gummi- und Kunststoffwaren	132	0,01	15	117
23 Glas, Keramik, bearbeitete Steine und Erden	173	0,01	145	28
25 Metallerzeugnisse	9.288	0,67	2.885	6.403
26 EDV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse	642.607	46,45	260.266	382.341
26 Elektrische Ausrüstungen	42.178	3,05	24.747	17.431
28 Maschinen	3.730	0,27	2.298	1.432
29 Kraftwagen und Kraftwagenteile	351	0,03	7	344
31 Möbel	5.445	0,39	3.638	1.807
33 Reparatur u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen	139.174	10,06	139.174	0
41 Gebäude und Hochbauarbeiten	2.419	0,17	2.419	0
42 Tiefbauten und Tiefbauarbeiten	47.512	3,43	47.512	0
43 Bauinstallations- u. sonst. Ausbauarbeiten	20.656	1,49	20.656	0
45 Kfz-Handel und -reparatur	101	0,01	101	0
46 Großhandelsleistungen (o. Kfz)	168.624	12,19	168.624	0
47 Einzelhandelsleistungen (o. Kfz)	4.267	0,31	4.267	0
49 Landverkehrsleist. u. Transportleist. in Rohrfernleitungen	2.456	0,18	1.004	1.452
51 Luftfahrtleistungen	184	0,01	50	134
52 Lagereleistungen, sonst. DL für den Verkehr	903	0,07	407	496
58 DL des Verlagswesens	37.476	2,71	10.320	27.156
62-63 DL d. Informationstechnologie; Informations-DL	237.797	17,19	208.915	28.882
65 DL v. Versicherungen und Pensionskassen	86	0,01	86	0
68 DL des Grundstücks- und Wohnungswesens	27	0,00	27	0
69 Rechts-, Steuerberatungs- und Wirtschaftsprüfungs-DL	6	0,00	6	0
71 DL von Architektur- und Ingenieurbüros	14.640	1,06	14.640	0
80-82 Wirtschaftliche Dienstleistungen a.n.g.	20	0,00	20	0
Gütersteuern	2.076			
Gütersubventionen	-278			
Summe	1.383.497		913.439	468.260
Anteil Investitionen in heimischen Markt/Importe			66,02%	33,85%

Quelle: Eurostat, Statistik Austria, eigene Darstellung IHS 2012.

Nach der Darstellung der Bruttoanlageinvestitionen der Telekommunikationsdienstleistungen in Österreich im Jahr 2008 wird nun auf die Preisentwicklung der Investitionsgüter der Telekommunikationsdienstleistungen zwischen 2005 und 2011 in Österreich auf der Basis eines berechneten Index eingegangen.

In Tabelle 16 sind die Indexentwicklungen der einzelnen Bruttoanlageinvestitionen des Wirtschaftssektors Telekommunikation in die verschiedenen Güterklassen gegeben.

Die Entwicklung der gewichteten Preise für Bruttoanlageinvestitionen des Wirtschaftssektors (61) Telekommunikation über den Zeitraum von 2005 bis 2011 zeigt der Gesamtindex (gewichteter Index). Im Jahr 2009 gab es einen geringfügigen Rückgang, bis 2011 gingen die Preise für Investitionen zurück. Insgesamt sind die Preise der Bruttoanlageinvestitionen geringfügig angestiegen.

Tabelle 16: Preisentwicklung der Bruttoanlageinvestitionen des Wirtschaftssektors Telekommunikation indexiert, in Österreich, 2005 – 2011

Investitionen in Telekommunikationsdienstleistungen							
Österreich Bruttoanlageinvestitionen zu Herstellungspreisen und laufenden Preisen 2008, ÖCPA 2008 x ÖNACE 2008	Gesamtindex						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
13 Textilien	100,0	101,6	104,5	104,8	104,5	106,8	114,3
16 Holz sowie Holz-, Kork- und Flechtwaren	100,0	100,3	108,8	108,6	108,8	112,8	115,9
22 Gummi- und Kunststoffwaren	100,0	101,8	104,9	106,9	106,5	109,8	114,7
23 Glas, Keramik, bearbeitete Steine und Erden	100,0	102,8	107,2	111,4	114,3	115,7	118,5
25 Metallerzeugnisse	100,0	102,0	105,0	107,0	105,2	107,8	112,1
26 EDV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse	100,0	100,5	102,7	99,0	96,6	95,9	92,6
26 Elektrische Ausrüstungen	100,0	101,3	103,4	104,2	104,0	104,9	108,1
28 Maschinen	100,0	101,5	105,0	106,6	106,2	108,0	110,8
29 Kraftwagen und Kraftwagenteile	100,0	101,7	104,5	105,9	106,7	107,0	107,8
31 Möbel	100,0	100,8	103,7	108,0	110,4	112,1	114,3
33 Reparatur u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen	100,0	101,2	106,5	108,6	110,8	111,2	112,7
41 Gebäude und Hochbauarbeiten	100,2	106,1	110,2	109,3	107,4	103,1	103,1
42 Tiefbauten und Tiefbauarbeiten	100,2	106,1	110,2	109,3	107,4	103,1	103,1
43 Bauinstallations- u. sonst. Ausbauarbeiten	100,2	106,1	110,2	109,3	107,4	103,1	103,1
45 Kfz-Handel und -reparatur	100,0	102,5	105,0	108,2	111,2	114,3	117,6
46 Großhandelsleistungen (o. Kfz)	99,8	99,8	100,5	100,5	98,2	102,4	103,3
47 Einzelhandelsleistungen (o. Kfz)	100,0	101,8	102,6	101,9	103,9	106,1	104,8
49 Landverkehrsleist. u. Transportleist. in Rohrfernleitungen	100,0	104,0	106,9	111,4	115,5	118,3	119,2
51 Luftfahrtleistungen	100,0	100,0	75,4	71,8	62,5	57,7	59,7
52 Lagereleistungen, sonst. DL für den Verkehr	100,0	101,7	103,9	105,1	108,3	108,8	112,9
58 DL des Verlagswesens	100,0	97,8	97,6	99,5	99,8	100,0	100,0
62-63 DL d. Informationstechnologie; Informations-DL	100,0	101,7	102,8	105,1	106,3	106,9	108,1
65 DL v. Versicherungen und Pensionskassen	100,0	99,4	100,6	101,7	104,5	106,8	109,4
68 DL des Grundstücks- und Wohnungswesens	100,0	104,9	108,2	109,2	112,5	115,5	118,3
69 Rechts-, Steuerberatungs- und Wirtschaftsprüfungs-DL	100,0	101,4	77,0	79,6	80,3	81,1	82,6
71 DL von Architektur- und Ingenieurbüros	100,0	101,7	105,4	109,1	111,9	112,7	114,8
80-82 Wirtschaftliche Dienstleistungen a.n.g.	100,0	101,4	103,8	107,2	110,9	114,1	116,1
gewichteter Index	100,0	101,0	103,2	102,2	101,1	101,4	100,4

Quelle: Eurostat, Statistik Austria, eigene Berechnung IHS 2012.

Betrachtet man die einzelnen Indexentwicklungen der Güterklassen genauer, so ist die Entwicklung des Index für die Güterklasse (26) EDV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse hervorzuheben. In diese Klasse fließt mit 46,5 % nicht ganz die Hälfte aller getätigten Bruttoanlageinvestitionen der Telekommunikationsdienstleistungen im Jahr 2008 (siehe Tabelle 15). Von 2005 bis 2008 sind die Preise für EDV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse in Relation deutlich gesunken um danach bis 2011 auf diesem Level zu stagnieren. Die Investitionen, die sich vor allem auf diese Güterklasse bezieht, werden für die Telekommunikationsbranche günstiger. Weiters deutlich gesunken sind die Preise der Bruttoanlageinvestitionen für (69) Rechts-, Steuerberatungs- und Wirtschaftsprüfungsdienstleistungen sowie für (51) Luftfahrtleistungen, in jene Klassen fließen aber nur 0,1 % bzw. 0 % der Investitionen und sie sind daher vernachlässigbar. Die für den Telekommunikationssektor wichtigen Preisentwicklung der zuliefernden Güter der Klassen

(33) Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen, (46) Großhandelsleistungen sowie (62-63) Dienstleistungen der Informationstechnologie und Informationsdienstleistungen zeigen im allgemeinen einen steigenden Verlauf und liegen über dem Gesamtindex.

3.4. Erzeugerpreisentwicklung in der Telekommunikationsbranche

Der Erzeugerpreisindex (EPI) dient als Konjunkturindikator für die heimische Wirtschaft und gliedert sich in einen für Sachgüter und einen für Dienstleistungen. Es wird jeweils die Wirtschaftsleistung, das heißt die von einem Wirtschaftszweig hergestellten Waren, in den jeweiligen Wirtschaftssektoren (NACE-Klassifikation) in ihren Preisen gemessen und als Preisindex dargestellt.

In Tabelle 17 ist der Erzeugerpreisindex für Nachrichtenübermittlung⁶ für ausgewählte Länder, die auch schon bei den Vorleistungsgüterpreisen analysiert wurden, für die Jahre 2006 bis 2011 dargestellt.

Tabelle 17: Erzeugerpreisindex der Nachrichtenübermittlung

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Deutschland	100,00	93,26	87,86	83,62	80,17	78,44
EU 27	100,00	97,36	94,62	91,92	89,04	86,92
Frankreich	100,00	101,73	104,67	104,97	102,48	98,68
Italien	100,00	95,84	90,05	85,21	81,36	78,72
Österreich	100,00	86,55	78,07	73,47	70,82	68,94
Spanien	100,00	98,30	94,95	93,79	91,12	89,39
Vereinigtes Königreich	100,00	99,14	99,05	98,64	94,91	91,78

Quelle: Eurostat, eigene Berechnung und Darstellung IHS 2012.

Für Schweden und die Niederlande stehen keine Daten für diesen Erzeugerpreisindex zur Verfügung.

In Tabelle 18 ist der Erzeugerpreisindex der Telekommunikationsbranche dargestellt. Das Basisjahr bildet 2006. Es ist zu erkennen, dass die Erzeugerpreise der Telekommunikationsbranche in diesen Ländern allgemein zwischen 2006 und 2011 zurückgegangen sind. Einzig in Frankreich fand zunächst ein Anstieg statt, auf den im Jahr 2011 jedoch ein deutlicher Abfall des EPI für Dienstleistungen zu erkennen war.

In Österreich ist der Erzeugerpreisindex für Dienstleistungen seit 2006 deutlich gesunken. 2011 betrug er 68,94 Prozent. Der Erzeugerpreisindex für Telekommunikation ist in allen Ländern von 2006 bis 2011 gesunken. In Österreich hat sich der Erzeugerpreisindex für

⁶ Der Erzeugerpreisindex steht auf Eurostat für die NACE Post- und Kurierdienste und Telekommunikation gemäß der Klassifikation NACE 2008 zur Verfügung. Es wurden entsprechend den Input-Output- oder Verwendungstabellen beide Erzeugerpreisindizes nach den Produktionswerten der Sektoren Post- und Kurierdienste und Telekommunikation gewichtet und ein Erzeugerpreisindex für Nachrichtenübermittlungsdienstleistungen erstellt.

Telekommunikation über den Zeitraum fast halbiert, ebenfalls deutlich gesunken ist der Index in Italien und Deutschland. In Frankreich ist er nur geringfügig gesunken.

Tabelle 18: Erzeugerpreisindex der Telekommunikation*

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Deutschland	100,00	91,45	84,63	79,55	75,36	73,15
EU 27	100,00	96,13	92,09	88,42	84,63	81,76
Frankreich	100,00	101,61	104,82	104,93	101,82	96,61
Italien	100,00	95,08	88,04	82,64	78,19	75,17
Österreich	100,00	81,76	69,95	63,59	59,93	56,53
Spanien	100,00	97,52	93,31	92,09	88,61	86,25
Vereinigtes Königreich	100,00	97,21	95,64	93,84	88,28	84,38

Quelle: Eurostat.

* Preisindex der Telekommunikationsdienstleistungen entsprechend der NACE 61 nach NACE Rev.2. Für Schweden und die Niederlande stehen keine Daten für diesen Erzeugerpreisindex zur Verfügung.

4. Gegenüberstellung von Preis- und Investitionsentwicklung im Telekommunikationssektor der Europäischen Union

Es lässt sich festhalten, dass in den 27 Mitgliedsstaaten der Europäischen Union in den letzten sieben Jahren ein Sinken der Preise für Dienste und Geräte der Telekommunikation zu beobachten ist (von Ausnahmen in einzelnen Ländern abgesehen). Diese Beobachtung wird auch bestätigt, vergleicht man den österreichischen Index für Telekommunikation mit dem gesamten HVPI über die Jahre 2005 bis 2011 (siehe dazu Abbildung 3 und Abbildung 4). Das kann einerseits auf technologische Weiterentwicklungen zurückgeführt werden, andererseits auch auf wettbewerbliche Marktverhältnisse, die unter anderem durch Regulationen und Beschlüsse auf supranationaler Ebene der EU beeinflusst wurden.

Diese Entwicklung der fallenden Preise in der Telekommunikation ist speziell in Österreich wiederzufinden. Prinzipiell konnte für Österreich anhand der durchgeführten Analysen ein Absinken der Telekommunikationspreise beobachtet werden. Dies geht letztendlich aus dem sinkenden Index nach dem ICT Price Basket der ITU für Österreich (siehe Tabelle 1) hervor. Schwankungen im Preisindex der Telekommunikationsgeräte in Österreich sind hauptsächlich auf Preisrückgänge durch Aktionen betreffend Mobilfunkgeräte sowie Aktivierungsentgelte der Mobilfunkbetreiber zurückzuführen.

Gleich den Preisen für Telekommunikation in Österreich ist bei den Investitionen ein sinkender Trend zu beobachten. Allgemein liegt das Investitionsniveau Österreichs im europäischen Durchschnitt. Der Preisindex für die Bruttoanlageinvestitionen ist in Österreich gestiegen und somit kohärent mit dem Rückgang der Investitionen.

Nach Abbildung 15 ist für Österreich ein stark sinkender Gesamtindex für die Vorleistungspreise von 2005 bis 2011 zu erkennen, vor allem im Gegensatz zu den anderen Ländern. Betrachtet man den damit in Zusammenhang stehenden Erzeugerpreisindex der Nachrichtenübermittlungsdienstleistungen bzw. der Telekommunikationsdienstleistungen (siehe Tabelle 17 und Tabelle 18), so ist bei beiden EPIs ebenfalls ein deutlicher Rückgang ersichtlich. Nachdem der Erzeugerpreisindex als konjunktureller Indikator für die Wirtschaftsleistungen dieser Branche gilt, erklärt der EPI in diesem Fall den Rückgang des Vorleistungspreisindex in Österreich. Als Inflationsmaß dieser Branche kann ein Rückgang als wettbewerbsfördernd angesehen werden. Nachdem jedoch der HVPI für Telekommunikationsdienstleistungen (siehe Abbildung 3 und Abbildung 4), der die Verbraucherpreise im Land widerspiegelt, ebenfalls zurückgegangen ist, kann im Hinblick auf die ebenfalls gesunkenen Investitionen dieser Branche von keinen höheren Gewinnmargen der Telekommunikationsanbieter am Endverbrauchermarkt ausgegangen werden. Da in Österreich der Erzeugerpreisindex für Telekommunikation stark gesunken ist und in diesem Sektor einen großen Teil seiner Vorleistungen von sich selbst bezieht, ist es

klar, dass der Gesamtpreisindex der Vorleistungsgüter in der Branche ebenfalls gesunken ist. Sinkt der Preisindex der Vorleistungsgüter, können die Unternehmen der Telekommunikationsbranche kostengünstiger produzieren. Interessant ist allerdings, dass der Preisindex für die Vorleistungsgüter für Bruttoanlageinvestitionen in Österreich geringfügig gestiegen ist, da sich die Gewichtung der zugelieferten Produkte von der Produktion in der Telekommunikationsbranche unterscheidet. Weiters liegen die Bruttoinvestitionen in Sachgüter in Österreich – im Vergleich zu anderen Ländern – gemessen am Gesamtumsatz aus Telekommunikationsdiensten – relativ hoch (siehe Abbildung 13). Daraus ist zu schließen, dass der Anteil von Investitionen in die Telekommunikationsbranche gemessen am entsprechenden Umsatz dieses Geschäftszweiges in Österreich relativ hoch ist, während das Investitionsniveau insgesamt jedoch zurückgeht. Da die Verbraucherpreise ebenfalls gesunken sind, kann im Allgemeinen von keiner erhöhten Investitionstätigkeit ausgegangen werden.

Allgemein kommen Vorleistungen für den Sektor Telekommunikation bzw. die Güterklasse Telekommunikationsdienstleistungen im EU-weiten Durchschnitt vorwiegend aus der äquivalenten Güterklasse Telekommunikationsdienstleistungen und zu den nächstgrößten Anteilen aus telekommunikationsnahen Branchen (z. B. EDV-Geräte, Dienstleistungen der Informationstechnologie, etc.), nur vereinzelt gehen Güter aus branchenferneren Sektoren zu größeren Teilen als Vorleistungen in den Telekommunikationssektor ein (siehe Tabelle 6 bis Tabelle 14).

Für Österreich sieht man, dass aus dem Gütersektor Telekommunikationsdienstleistungen die meisten Vorleistungen in die eigene Produktion einfließen (siehe Tabelle 11). Den zweitgrößten Anteil, der allerdings nur ein Sechstel des Anteils der eigenen Güterklasse ausmacht, machen Werte aus dem Gütersektor EDV-Geräte und elektronische Erzeugnisse aus, danach gehen mit dem drittgrößten Anteil Werbe- und Marktforschungsdienstleistungen ein.

Aus dem Index für Telefon- und Telefaxgeräte sowie Dienstleistungen ist für die Länder Deutschland, Italien, Niederlande, Österreich und Spanien ein allgemeiner Abwärtstrend zu erkennen, die Preise in der Telekommunikationsbranche sinken für die VerbraucherInnen, wie in Abbildung 1 und Abbildung 2 ersichtlich. Die Preisentwicklung der Vorleistungsgüter spiegelt ein differenzierteres Bild wider, wie aus Abbildung 15 hervorgeht. Der Preisindex ist in Italien, den Niederlanden, Spanien und im Vereinigten Königreich gestiegen, somit hat sich die Produktion des Telekommunikationssektors bzw. der Nachrichtenübermittlungsdienstleistungen verteuert. Hingegen fällt jener Preisindex für die Vorleistungsgüter in Österreich, Deutschland, Frankreich und Schweden.

Bei der Betrachtung der Verbraucherpreise lag Spanien deutlich über dem EU-27- und Euroraum-Niveau, hingegen in Italien sanken die Verbraucherpreise bis 2012 erheblich und am stärksten (Abbildung 1 und Abbildung 2). Die Preisentwicklung der Vorleistungsgüter des

Telekommunikationssektors zeigt allerdings, dass die Preise in Italien über den Zeitraum 2005 bis 2011 gestiegen sind (Abbildung 15). Spanien verzeichnet einen ähnlichen Anstieg in der Preisentwicklung der Vorleistungsgüter, was der Lage des spanischen HVPI für Telekommunikation, der über dem EU-27- und Euroraumdurchschnitt liegt, entspricht.

In der EU-27 ist der Index für Telefon- und Telefaxgeräte sowie Dienstleistungen stärker gesunken als der Preisindex der Vorleistungen für Nachrichtenübermittlungen, in dem neben Fernmeldediensten auch Post- und Kurierdienste enthalten sind. Bei einem Vergleich der Erzeugerpreisindizes für Nachrichtenübermittlung und Telekommunikation wird deutlich, dass die Preise für Telekommunikation stärker gesunken sind als für Nachrichtenübermittlung, sodass sich die Diskrepanz zwischen HVPI und dem Preisindex der Vorleistungsgüter für die EU-27 auf die unterschiedlichen Sektoren beziehen könnte.

Ein interessantes Bild zeigt sich, vergleicht man die Wertschöpfungskomponenten der Vorleistungsstrukturen Österreichs und der Niederlande (siehe Tabelle 10 und Tabelle 11). Während die in die Produktion des Gutes Telekommunikationsdienstleistungen einfließenden Arbeitnehmerentgelte der Niederlande fast doppelt so hoch sind wie jene Österreichs, beträgt der Netto-Betriebsüberschuss dieses Gütersektors in den Niederlanden das Sechsfache des österreichischen. Wird dies im Hinblick auf andere Komponenten der Wertschöpfung betrachtet, erkennt man, dass sowohl Wertschöpfung, als auch Produktionswert in den Niederlanden 2- bis 3-mal so hoch sind wie in Österreich. Ähnlich verhält es sich in Italien, Frankreich, Deutschland und den gesamten EU-27 im Aggregat.

Bei der Gegenüberstellung der Verbraucherpreise einerseits mit den Erzeugerpreisen andererseits für Österreich zeigt sich, dass der HVPI-Teilindex für Telekommunikationsdienstleistungen im jährlichen Durchschnitt zwischen 2005 und 2011 auf etwa 90 Indexpunkte fiel (siehe Abbildung 8) und der Erzeugerpreisindex für Telekommunikation zwischen 2006 und 2011 auf rund 57 Indexpunkte sank (siehe Tabelle 18). Demgegenüber fiel der Preisindex für Vorleistungsgüter dieses Sektors von 2005 bis 2011 auf etwa 81 Indexpunkte (Abbildung 15) während der entsprechende Preisindex für Bruttoanlageinvestitionen weitgehend unverändert blieb (Tabelle 16) und der Lohnindex für Unternehmen der Nachrichtenübermittlung seit 2006 bis September 2012 auf 114,9 Indexpunkte stieg. Werden nun diese Ausgabenbestandteile mit den entsprechenden Anteilen an der Produktion gewichtet, erhält man einen kostenseitigen Rückgang von lediglich 9,9 %. Dies verschärft klarerweise massiv den Druck auf die Betriebsüberschüsse und die Investitionstätigkeit. Die Möglichkeiten der Telekommunikationsunternehmen in Österreich Überschüsse zu erwirtschaften sind daher im Vergleich zu anderen EU-Ländern deutlich geringer. Während in Österreich die Quote (Nettoüberschuss / Produktionskosten) 7,3 % betrug (Stand 2008), lag diese EU-weit bei 16,3 %, in Deutschland bei 16,9 %, in Frankreich bei 29,3 %, in Italien bei 27 % und in den Niederlanden bei 16,9 %.

5. Zusammenfassung

In der vorliegenden Studie wurden – basierend auf Daten von Eurostat – Preisentwicklungen im Telekommunikationssektor für die 27 Länder der Europäischen Union ab dem Jahr 2005 analysiert, wobei ein Hauptaugenmerk auf Österreich lag. Weiters wurden für diese Länder die getätigten Investitionen der Unternehmen aus der Telekommunikationsbranche dargestellt sowie die Preisentwicklungen der Vorleistungsgüter des Sektors Nachrichtenübermittlungsdienstleistungen bzw. Telekommunikationsdienstleistungen gemäß den nationalen Input-Output- bzw. Verwendungstabellen ausgewählter Länder der Europäischen Union abgebildet.

Es lässt sich festhalten, dass in den 27 Mitgliedsstaaten der Europäischen Union in den letzten sieben Jahren (von 2005 bis 2012) ein Sinken der Preise für Dienste und Geräte der Telekommunikation zu beobachten ist (von Ausnahmen in einzelnen Ländern abgesehen). Das kann einerseits auf technologische Entwicklungen zurückgeführt werden, andererseits auch auf wettbewerbliche Marktverhältnisse, die unter anderem durch Regulationen und Beschlüsse auf supranationaler Ebene der EU beeinflusst wurden. In Österreich lag der Index für Telekommunikation von 2005 bis 2011 nur Anfang des Jahres 2005 und Anfang des Jahres 2007 kurz über dem gesamten HVPI. Das bedeutet, dass bis auf diese zwei Ausnahmen im Zeitverlauf die Ausgabengruppe für Telefon- und Telefaxgeräte sowie Dienstleistungen ein Inflationsdämpfer war. Des Weiteren verlief der Index für Österreich fast immer unterhalb des Index für die EU-27.

Diese Entwicklung der fallenden Preise in der Telekommunikation ist speziell in Österreich wiederzufinden. Prinzipiell konnte für Österreich anhand der durchgeführten Analysen ein Absinken der Telekommunikationspreise beobachtet werden. Dies geht letztendlich aus dem sinkenden Index nach dem ICT Price Basket der ITU für Österreich hervor. Österreich hatte im Jahr 2010 laut dem ICT Price Basket mit Luxemburg, Schweden, Finnland und Dänemark den niedrigsten Preisindex. Das bedeutet, dass Österreich zu den Ländern der Europäischen Union gehört, in denen der Anteil der Ausgaben für Telekommunikation gemessen am Bruttonationaleinkommen im EU-Vergleich am geringsten ist.

Genau wie bei den Preisen für Telekommunikation ist ein sinkender Trend bei den Investitionen in Österreich zu beobachten. Allgemein liegt das Investitionsniveau Österreichs im europäischen Durchschnitt. Während die Investitionen pro EinwohnerIn in Österreich im Jahr 2007 noch bei 106 Euro lagen, betrugen sie im Jahr 2009 nur noch 62 Euro pro EinwohnerIn. Dieser Einbruch der Investitionen ab dem Jahr 2007 lässt sich nicht nur als Relation zur Einwohnerzahl des Landes feststellen, sondern geht auch aus dem Vergleich mit den gesamten jährlichen Bruttoinvestitionen und dem jährlichen Gesamtumsatz aus Telekommunikationsdiensten hervor.

Der Preisindex für die Bruttoanlageinvestitionen ist in Österreich zwischen 2005 und 2011 in etwa gleichgeblieben. Dieser Verlauf ist somit kohärent mit dem Rückgang der Investitionen.

Für Österreich ist ein deutlich sinkender Gesamtindex für die Vorleistungspreise von 2005 bis 2011 zu erkennen, vor allem im Gegensatz zu den anderen Ländern der Europäischen Union. Betrachtet man den damit im Zusammenhang stehenden Erzeugerpreisindex der Nachrichtenübermittlungsdienstleistungen bzw. der Telekommunikationsdienstleistungen, so ist bei beiden EPIs ebenfalls ein deutlicher Rückgang für Österreich ersichtlich. Hervorzuheben ist, dass der Preisindex für die Vorleistungsgüter für Bruttoanlageinvestitionen in Österreich geringfügig gestiegen ist, da sich die Gewichtung der zugelieferten Produkte von der Produktion in der Telekommunikationsbranche unterscheidet. Weiters liegen die Bruttoinvestitionen in Sachgüter in Österreich – im Vergleich zu anderen Ländern – gemessen am Gesamtumsatz aus Telekommunikationsdiensten – relativ hoch.

Allgemein kommen Vorleistungen für den Sektor Telekommunikation bzw. die Güterklasse Telekommunikationsdienstleistungen im EU-weiten Durchschnitt vorwiegend aus der äquivalenten Güterklasse Telekommunikationsdienstleistungen und aus den größten telekommunikationsnahen Branchen (z.B. EDV-Geräte, Dienstleistungen der Informationstechnologie, etc.), nur vereinzelt gehen Güter aus branchenferneren Sektoren zu größeren Teilen als Vorleistungen in den Telekommunikationssektor ein. Auch in Österreich fließen aus dem Gütersektor Telekommunikationsdienstleistungen die meisten Vorleistungen in die eigene Produktion ein.

Aus dem Index für Telefon- und Telefaxgeräte und Dienstleistungen ist für die gesondert betrachteten Länder Deutschland, Italien, die Niederlande, Österreich und Spanien ein allgemeiner Abwärtstrend zu erkennen, die Preise in der Telekommunikationsbranche sinken für die VerbraucherInnen. Die Preisentwicklung der Vorleistungsgüter spiegelt ein differenzierteres Bild wider. Der Preisindex ist in Frankreich, den Niederlanden, Spanien und im Vereinigten Königreich gestiegen, somit hat sich die Produktion des Telekommunikationssektors bzw. der Nachrichtenübermittlungsdienstleistungen verteuert. Hingegen fällt jener Preisindex für die Vorleistungsgüter in Österreich, Deutschland, Frankreich und Schweden.

Ein interessantes Bild zeigt sich, vergleicht man die Wertschöpfungskomponenten der Vorleistungsstrukturen Österreichs und der Niederlande. Während die in die Produktion des Gutes Telekommunikationsdienstleistungen einfließenden Arbeitnehmerentgelte der Niederlande fast doppelt so hoch sind wie jene Österreichs, beträgt der Netto-Betriebsüberschuss dieses Gütersektors in den Niederlanden das Sechsfache des österreichischen. Wird dies im Hinblick auf andere Komponenten der Wertschöpfung betrachtet, erkennt man, dass sowohl Wertschöpfung, als auch Produktionswert in den Niederlanden 2- bis 3-mal so hoch sind wie in Österreich.

Abschließend werden die Einnahmen- und Ausgabenseite für Österreich einander gegenübergestellt. Die Einnahmen betreffend, kann gesagt werden, dass der HVPI-Teilindex für Telekommunikationsdienstleistungen von 2005 bis 2011 auf etwa 90 fiel, der Erzeugerpreisindex von 2006 bis 2011 auf rund 57. Demgegenüber fiel der Preisindex für Vorleistungsgüter dieses Sektor von 2005 bis 2011 auf etwa 81, der entsprechende Preisindex für Bruttoanlageinvestitionen blieb weitgehend unverändert, der Lohnindex für Unternehmen der Nachrichtenübermittlung stieg seit 2006 bis September 2012 auf 114,9. Werden nun diese Ausgabenbestandteile mit den entsprechenden Anteilen an der Produktion gewichtet, erhält man einen kostenseitigen Rückgang von lediglich 9,9 %. Dies verschärft klarerweise massiv den Druck auf die Betriebsüberschüsse und die Investitionstätigkeit.

6. Literaturverzeichnis

Europäische Kommission (2004): Harmonisierte Verbraucherpreisindizes (HVPI). Ein kurzer Leitfaden für Datennutzer. Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften.

Eurostat (2012): Datenbank. In: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>, [Zugriff am 27. September 2012].

ITU (2010): The World Telecommunication/ICT Indicators Database.

ITU (2011): Measuring the Information Society, 2011. In: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/index.html>, [Zugriff am 09. Oktober 2012].

Statistik Austria (2012): Klassifikationen. In: http://www.statistik.at/web_de/klassifikationen/index.html, [Zugriff am 09. Oktober 2012].

Autoren: Alexander Schnabl, Barbara Zucker

Titel: Gegenüberstellung von Preis- und Investitionsentwicklung im Telekommunikationssektor in der Europäischen Union

Endbericht

© 2012 Institute for Advanced Studies (IHS),
Stumpergasse 56, A-1060 Vienna • ☎ +43 1 59991-0 • Fax +43 1 59991-555 • <http://www.ihs.ac.at>
