

# Die volkswirtschaftliche Bedeutung der österreichischen Luftverkehrswirtschaft

**Diese Studie wurde im Auftrag des  
Österreichischen Luftfahrtverbandes verfasst**



**Projektverantwortung:** DDr. Herwig W. SCHNEIDER

**Autoren:** Roman DORFMAYR, MSc  
Peter LUPTACIK

***Wien, im Februar 2015***

Industriewissenschaftliches Institut  
A-1050 Wien, Mittersteig 10/4  
Tel.: +43-1-513 44 11 DW 2070  
Fax: +43-1-513 44 11 DW 2099  
E-mail: schneider@iwi.ac.at





## Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungs- und Tabellenverzeichnis</b> .....	3
<b>Einleitung</b> .....	4
<b>A. Volkswirtschaftliche Bewertung der österreichischen Luftverkehrswirtschaft</b> .....	5
A.1 Datenbasis und Methodik .....	5
A.2 Gesamtwirtschaftliche Impulse der Luftverkehrswirtschaft ieS .....	6
A.3 Gesamtwirtschaftliche Impulse der Luftverkehrswirtschaft iwS .....	14
<b>Anhang A: Abbildungen und Tabellen zur Luftverkehrswirtschaft iwS</b> .....	16
<b>Anhang B: Industrielle Leitbetriebe der Österreichischen Luftverkehrswirtschaft</b> .....	20
<b>Quellenverzeichnis</b> .....	25

## Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

### Abbildungsverzeichnis:

Abb. 1: Input-Output-Analyse (Übersicht).....	5
Abb. 2: Volkswirtschaftliche Effekte der Luftverkehrswirtschaft ieS .....	6
Abb. 3: Gesamtwirtschaftliche Multiplikatoren der Luftverkehrswirtschaft ieS in Österreich .....	8
Abb. 4: TOP 10 der von der Luftverkehrswirtschaft ieS profitierenden Branchen .....	11
Abb. 5: Indirekte & induzierte Produktions- und Wertschöpfungseffekte der Luftverkehrswirtschaft ieS nach Abschnitten .....	12
Abb. 6: Gesamte Produktions- und Wertschöpfungseffekte der Luftverkehrswirtschaft ieS nach Abschnitten .....	13
Abb. 7: Volkswirtschaftliche Effekte der Luftverkehrswirtschaft iwS.....	14
Abb. 8: TOP 10 der von der Luftverkehrswirtschaft iwS profitierenden Branchen.....	17
Abb. 9: Indirekte & induzierte Produktions- und Wertschöpfungseffekte der Luftverkehrswirtschaft iwS nach Abschnitten.....	18
Abb. 10: Gesamte Produktions- und Wertschöpfungseffekte der Luftverkehrswirtschaft iwS nach Abschnitten .....	19

### Tabellenverzeichnis:

Tab. 1: Abgrenzung der Österreichischen Luftverkehrswirtschaft.....	4
Tab. 2: Gesamtwirtschaftliche Impulse der Luftverkehrswirtschaft ieS .....	7
Tab. 3: Die Luftverkehrswirtschaft ieS im Multiplikatorenvergleich .....	8
Tab. 4: Studienvergleich .....	9
Tab. 5: Struktur der gesamtwirtschaftlichen Effekte nach Wirtschaftszweigen.....	15
Tab. 6: Gesamtwirtschaftliche Impulse der Luftverkehrswirtschaft iwS .....	16
Tab. 7: Industrielle Leitbetriebe der Österreichischen Luftverkehrswirtschaft .....	20

### Anmerkung der Studienautoren:

Bei der Erstellung dieser Studie wurde zu Gunsten der Darstellbarkeit und Lesbarkeit auf eine durchgehend geschlechtsneutrale Schreibweise verzichtet. Sofern männliche Schreibweisen verwendet werden, beinhalten diese bei Entsprechung auch die weibliche Form.

## Einleitung

Die österreichische Luftverkehrswirtschaft ist ein wesentlicher Bestandteil des Wirtschaftsgefüges in Österreich. Die betreffenden Unternehmen generieren nicht nur Wertschöpfung, sondern sichern Arbeitsplätze und schaffen durch notwendige Vorleistungen wiederum Nachfrage in anderen Sektoren. Als Impulskraft ist die Luftverkehrswirtschaft in der heimischen Volkswirtschaft daher von grundlegender Bedeutung.

Aufgrund der schon etwas veralteten Daten zum Thema „Österreichische Luftverkehrswirtschaft“ (vgl. IWI-Studien 2010, 2005, 2003, 2000 bzw. 1998)<sup>1</sup> liefert das IWI mit der gegenständlichen Arbeit eine Neuberechnung der Multiplikatoren der Österreichischen Luftverkehrswirtschaft bzw. ihres volkswirtschaftlichen Stellenwerts in Österreich. Als Datenbasis hierfür dienen die von der Statistik Austria veröffentlichten Input-Output-Tabellen für das Jahr 2010 (Statistik Austria, 2014) sowie die Leistungs- und Strukturhebung 2012 (Statistik Austria, 2014). Die nachfolgende Analyse soll die Österreichische Luftverkehrswirtschaft in seiner Gesamtheit und unter Berücksichtigung des aktuellsten Zahlenmaterials quantitativ erfassen helfen. Zur Anwendung kommt ein vom IWI zu diesem Zweck konstruiertes Input-Output-Modell.

### Abgrenzung Luftverkehrswirtschaft

Für die statistische Abgrenzung der gesamten Österreichischen Luftverkehrswirtschaft werden die Akteursgruppen der folgenden Wirtschaftszweige bestimmt (vgl. Tab. 1). Diese Abgrenzung der Luftverkehrswirtschaft bezieht am Standort Flughafen angesiedelte Unternehmen (Einzelhandel, Gastronomie) nicht direkt mit ein, sondern sieht diese als Zulieferunternehmen an.

Untersuchungsgegenstand der Studie ist die **Luftverkehrswirtschaft im engeren Sinne (ieS)**, worunter Unternehmen aus folgenden Bereichen erfasst werden: *Luftfahrtleistungen* (vor allem Linienflug- und Gelegenheitsflugverkehr sowie Flugschulen), *Dienstleistungen für die Luftfahrt* (vor allem Flughafenbetriebsleistungen und Regelungs- und Überwachungsdienstleistungen des Flugverkehr) sowie anteilmäßig *Reisebüros*. In einem zweiten Schritt folgen die Berechnungen zu der **Luftverkehrswirtschaft im weiteren Sinne (iwS)**, welche als Luftverkehrswirtschaft ieS und den Produzierenden Luftfahrtunternehmen (*Luft- und Raumfahrzeugbau*) definiert ist. Eine Auflistung der wesentlichen Produzierenden Luftfahrtunternehmen ist in Anhang B aufgeführt.

**Tab. 1: Abgrenzung der Österreichischen Luftverkehrswirtschaft**

		Wirtschaftszweig	erfasste Güter und Leistungen
Luftverkehrswirtschaft iwS	Luftverkehrswirtschaft ieS	Luftfahrtleistungen	Linienflugverkehrsleistungen (Personen- und Güterbeförderung im Linienverkehr)
			Gelegenheitsflugverkehrsleistungen (Personen- und Güterbeförderung im Linienerkehr, Dienstleistungen der Vermietung von Luftfahrzeugen mit Bedienungspersonal)
			allgemeine Luftverkehrsleistungen (Vergnügungs- und Unterrichtsflüge von Luftsportvereinen)
			Vermietung von Luftfahrzeugen ohne Bedienungspersonal
			Raumtransportleistungen (Starten von Satelliten und Raumfahrzeugen, Dienstleistungen von Weltraumlaboratorien)
			Flugschulen
	Dienstleistungen bezüglich sonstiger Hilfs- und Nebentätigkeiten für die Luftfahrt	Flughäfenbetriebsleistungen (ohne Frachturnschlag)	
		Regelungs- und Überwachungsdienstleistungen des Flugverkehrs	
		Dienstleistungen bzgl. sonstiger Hilfstätigkeiten für die Luftfahrt (z.B. Feuerwehren und Brandbekämpfungsdienste auf Flughäfen)	
	Dienstleistungen von Reisebüros und Reiseveranstaltern (80%)	Dienstleistungen von Reiseveranstaltern	
Vermittlungsleistungen für Fahrausweise, Beherbergung und Urlaubspauschalreisen			
Touristeninformationsleistungen			
Luft- und Raumfahrzeuge	Luft- und Raumfahrzeuge	Dienstleistungen von Reiseführern	
		Luft- und Raumfahrzeugbau	
			Reparatur und Instandhaltung von Luft- und Raumfahrzeugen

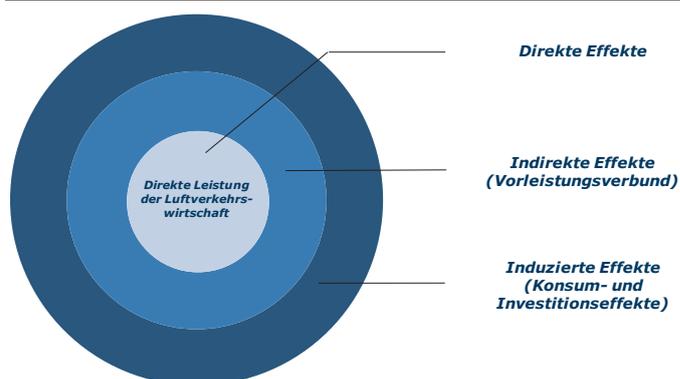
Anm.: Klassifizierung nach ÖNACE 2008  
 Quelle: IWI (2015)

<sup>1</sup> IWI (2010): „Drehscheibe oder Endpunkt? Die Bedeutung der Hub-Funktion des Flughafens Wien als Wirtschaftsfaktor“  
 IWI (2005): „Berechnungen zur gesamtwirtschaftlichen Bedeutung der österreichischen Luftverkehrswirtschaft“  
 IWI (2003): Edlmair et al., „Die Bedeutung der Hub-Funktion des Flughafens Wiens als Wirtschaftsfaktor – Volkswirtschaftliche Effekte“  
 IWI (2000): Macek et al., Wirtschaftsfaktor Flughafen Wien  
 IWI (1998): Cerny et al., Wirtschaftsfaktor Flughafen Wien

## A. Volkswirtschaftliche Bewertung der österreichischen Luftverkehrswirtschaft

Die volkswirtschaftliche Bedeutung eines Branchenaggregats kann in einer arbeitsteiligen Wirtschaft in sinnvoller Weise nur in ihrer Verflechtung mit anderen Wirtschaftsbereichen gesehen und quantifiziert werden. Zur Ermittlung der Produktion, Wertschöpfung und Beschäftigung (sowohl in Beschäftigungsverhältnissen als auch in Vollzeitäquivalenten) der Luftverkehrswirtschaft wird als methodisches Fundament die Input-Output-Analyse herangezogen, wobei im Zuge der Berechnung nicht nur direkte Effekte, sondern auch indirekte sowie Konsum- und investitionsinduzierte Effekte berücksichtigt werden.

Abb. 1: Input-Output-Analyse (Übersicht)



Quelle: IWI (2015)

### A.1 Datenbasis und Methodik

Den Ausgangspunkt für die Input-Output-Berechnungen stellen die Produktionswerte der einzelnen Wirtschaftszweige auf Basis der Leistungs- und Strukturserhebung (LSE) der Statistik Austria für das Jahr 2012 dar. Die herangezogenen Outputwerte der einzelnen Unternehmen aus dem Bereich der Flugschulen (diese sind nicht in der LSE erfasst) sowie der Produzierenden Luftfahrtunternehmen basieren auf diversen Datenbanken (u.a. Aurelia, Sabina, Herold). Der Aspekt der Plausibilität wird durch zahlreich durchgeführte Vergleiche gewährleistet, weiters wird die jeweils rezenteste Outputangabe als Berechnungsbasis gewählt (Referenzjahre überwiegend 2012 bzw. 2013). Die Berechnungen der Werte für das Jahr 2014 (Prognose) fußen auf der WIFO-Konjunkturprognose von Juli 2014<sup>2</sup>. Es wird die Annahme zugrunde gelegt, dass das generierte Umsatzvolumen auf heimischer Produktion basiert.

Zu berücksichtigen ist, dass es sich beim Ausgangsvektor um einen Vektor der Umsätze und nicht um einen Vektor der Produktionswerte handelt.<sup>3</sup> Der Produktionsvektor wird sodann anteilmäßig auf Basis der Umsätze erstellt. Hier ist zu beachten, dass die Anteile branchenspezifisch variieren (vgl. Leistungs- und Strukturstatistik). Während die beiden Outputkennzahlen für Unternehmen der *Herstellung von Waren* nahezu identisch sind, können im Dienstleistungsbereich Divergenzen auftreten. Diese Abweichungen werden im Zuge der Vektorerstellung mit ins Kalkül genommen und fließen in Form eines eigens vom IWI kalkulierten branchenspezifischen Abschlagsfaktors ein. Zusätzlich fließen die aus der empirischen Erhebung primärstatistisch gezogenen Betriebsleistungen (Produktionsvolumina) aller jener Unternehmen mit in den Produktionsvektor ein, die diesbezüglich Angaben bereitstellen.

Um dem Aspekt der Genauigkeit Genüge zu leisten, wird jedes Unternehmen des Samples mittels Gewichtungen (Datenquelle: KSV) zumindest einer Haupttätigkeit sowie bis zu zwei Nebentätigkeiten zugeordnet (nach ÖNACE 2008). Die Input-Output-Berechnungen werden für alle Unternehmen der Luftverkehr-Datenbank durchgeführt. Die Input-Output-Berechnungen nehmen das gesamtwirtschaftliche Liefer- und Leistungsgeflecht aus dem Jahr 2010 zur Grundlage (bei gleichzeitigem Hinzuziehen rezenter Umsatzzahlen aus dem Jahr 2012/2013, bzw. der WIFO-Konjunkturprognose für das Jahr 2014), da für dieses Jahr die entsprechenden volkswirtschaftlichen Grunddaten – die Aufkommens- und Verwendungs-Tabellen – am aktuellsten zur Verfügung stehen. Wird der Produktionsvektor in die Struktur dieses Wirtschaftsgeflechtes eingespeist, lassen sich die gesamtwirtschaftlichen Impulse der Luftverkehrswirtschaft annähern.

Zur Ermittlung der Produktion, Wertschöpfung und Beschäftigung der Luftverkehrswirtschaft wird, wie einleitend erwähnt, die Input-Output-Analyse als methodisches Fundament herangezogen und im Zuge der Berechnung nicht nur einkommens- sondern ebenfalls investitionsinduzierte Effekte berücksichtigt. Zur Anwendung

<sup>2</sup> WIFO-Monatsberichte, 2014, 87(7), S.447-459

<sup>3</sup> Gemäß Leistungs- und Strukturstatistik misst der Produktionswert den tatsächlichen Produktionsumfang einer Einheit und errechnet sich auf der Grundlage der Umsatzerlöse, der aktivierten Eigenleistungen, des Bezuges von zum Wiederverkauf bestimmten Waren und Dienstleistungen sowie unter Berücksichtigung der Vorratsveränderungen von fertigen und unfertigen Erzeugnissen und von Waren und Dienstleistungen, die zum Wiederverkauf bestimmt sind.

kommt die Backward-Linkage-Betrachtung, die der Frage nachgeht, woher die Güter und Leistungen des Vorleistungsverbundes stammen. Die Effekte, die durch die „Backward Linkages“ von einem Sektor ausgehen, werden anhand eines nachfrageorientierten Input-Output-Modells vom Leontief-Typus berechnet.

Man unterscheidet direkte, indirekte und induzierte Effekte, die zusammen die Gesamteffekte ergeben (vgl. Abb. 1). Direkte Effekte sind unmittelbar durch die Luftverkehrswirtschaft zu beobachtende/messende Effekte in der österreichischen Volkswirtschaft. Indirekte Effekte der Luftverkehrswirtschaft in Österreich werden nachfrageseitig über die komplette Wertschöpfungskette des Vorleistungsverbundes ausgelöst (Backward-Linkages), wohingegen sich induzierte Effekte über den durch die (direkt und indirekt) generierte Beschäftigung bzw. über durch Investitionen der Luftverkehrswirtschaft in der österreichischen Volkswirtschaft ermöglichten Konsum ergeben (d.h. die generierten Löhne- und Gehälter lösen zusätzlichen Konsum aus und führen dadurch wieder zu zusätzlicher Produktion). Zur Integration dieser wichtigen Impulse wurde ein spezifisches erweitertes, partiell geschlossenes Input-Output-Modell entwickelt.

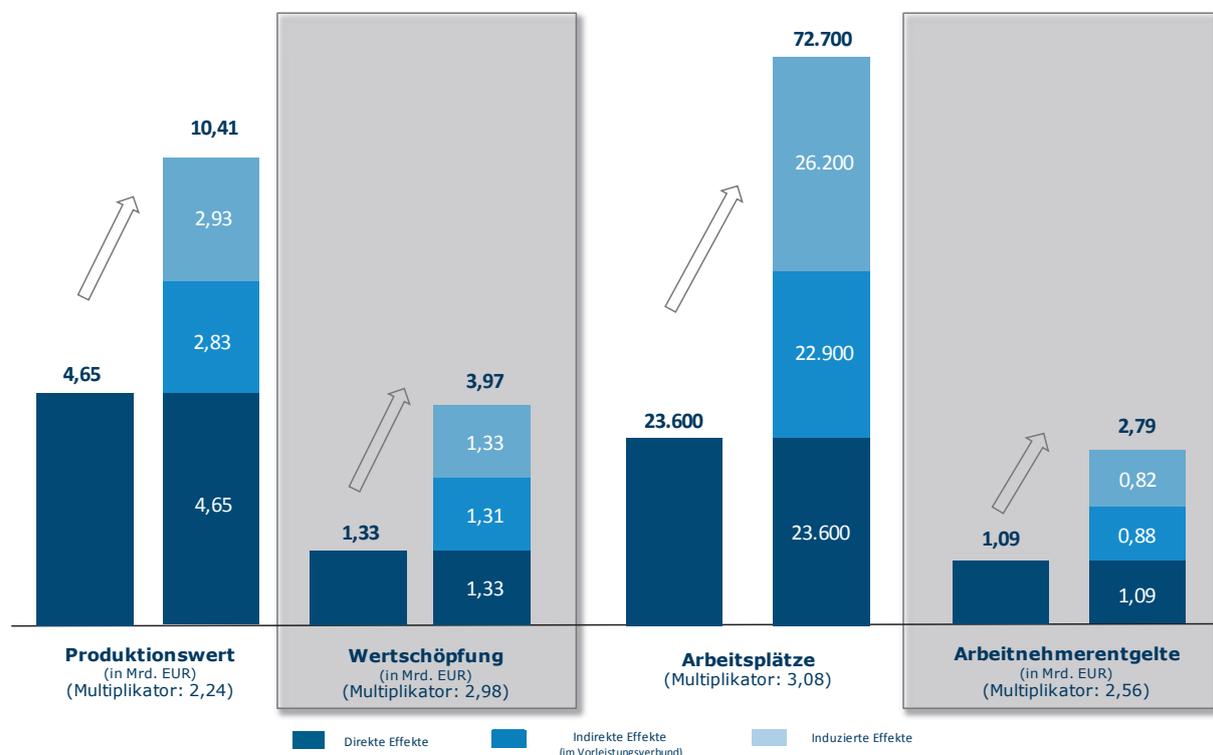
Die von den laufenden Produktionsaktivitäten ausgelösten Effekte geben an, wie viele inländische Güter insgesamt (unter Berücksichtigung aller über die Produktionsverflechtungen wirkender Interdependenzen) benötigt werden, um die Leistung der Luftverkehrswirtschaft durch die Bereitstellung von Vorleistungen und von Arbeitskräften zu ermöglichen. Von diesen erforderlichen Produktionsniveaus wird in der Folge auf die generierte Wertschöpfung, Lohn- und Gehaltssumme und Beschäftigung geschlossen.

## A.2 Gesamtwirtschaftliche Impulse der Luftverkehrswirtschaft ieS

### Volkswirtschaftliche Effekte der Luftverkehrswirtschaft ieS: Ausgewählte Indikatoren im Detail

Gesamtwirtschaftlich betrachtet erzielt die Luftverkehrswirtschaft ieS in Österreichs Wirtschaft im Jahr 2014 einen Produktionswert in der Höhe von bis zu 10,4 Mrd. EUR (rd. 1,7% des Produktionswertes Österreichs).<sup>4</sup> Direkt entstehen in dem untersuchten Wirtschaftszweig bis zu 4,7 Mrd. EUR an Produktion. In der Folge bedingt das Sample in der Volkswirtschaft Österreichs eine indirekte Produktion von bis zu 2,8 Mrd. EUR und eine induzierte Produktion in der Höhe von bis zu 2,9 Mrd. EUR. Analog dazu beläuft sich das Ausmaß der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung der Luftverkehrswirtschaft ieS auf bis zu 4,0 Mrd. EUR (rd. 1,4% an Österreichs Bruttowertschöpfung). Direkt werden bis zu 1,3 Mrd. EUR an Wertschöpfung generiert. Zudem werden bis zu 1,3 Mrd. EUR an indirekten und 1,3 Mrd. EUR induzierten Wertschöpfungseffekten bedingt.

Abb. 2: Volkswirtschaftliche Effekte der Luftverkehrswirtschaft ieS



Anm.: Die Werte stellen prognostizierte Obergrenzen für das Jahr 2014 dar (Basis: WIFO-Konjunkturprognose). Auswertung nach ÖNACE 2008. Input-Output-Tabelle 2010. Output-zu-Output-Modell des IWI; Die Effekte werden in Beziehung zu den entsprechenden Kennzahlen für Österreich gemäß Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung gesetzt (Referenzjahr 2012). Rundungsdifferenzen möglich.  
 Quelle: IWI (2015) auf Basis der Statistik Austria (div. Jahre), Input-Output-Tabellen, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 1976-2012

<sup>4</sup> Die im Folgenden quantifizierten Werte und Anteile an der österreichischen Volkswirtschaft beziehen sich auf Jahr 2012.

**Tab. 2: Gesamtwirtschaftliche Impulse der Luftverkehrswirtschaft ieS**

Volkswirtschaftliche Effekte der Luftverkehrswirtschaft ieS Prognose 2014 (Obergrenze)	Direkte Effekte	Gesamteffekte	ges.wirt.schaftl. Anteil	Multiplikator
Produktionswert (in Mio. EUR)	4.653	<b>10.414</b>	1,72%	<b>2,24</b>
Wertschöpfung (in Mio. EUR)	1.332	<b>3.967</b>	1,43%	<b>2,98</b>
Beschäftigungsverhältnisse	23.592	<b>72.666</b>	1,66%	<b>3,08</b>
Vollzeitäquivalente	18.863	<b>60.274</b>	1,68%	<b>3,20</b>
Arbeitnehmerentgelte (in Mio. EUR)	1.090	<b>2.785</b>	1,81%	<b>2,56</b>
Fiskal- (exkl. KÖSt) und Sozialbeitragseffekte (in Mio. EUR)	(-)	<b>1620</b> <b>(766+854)</b>	(-)	(-)
... davon Lohnsteuer	137	356	1,82%	2,59
... davon Dienstgeberbeiträge zum AFFB/FLAF	36	94	1,82%	2,59
... davon Kommunalsteuer	18	48	1,82%	2,59
... davon vorleistungsab. Güterst.	(-)	80	(-)	(-)
... davon konsumabh. Güterst.	(-)	188	(-)	(-)
... davon Sozialbeiträge der Arbeitnehmer	132	343	1,82%	2,59
... davon Sozialbeiträge der Arbeitgeber	212	511	1,73%	2,42
arbeitnehmerinduzierte Abgaben (in Mio. EUR)	536	<b>1.352</b>	1,79%	<b>2,52</b>
Investitionen (in Mio. EUR)	749	<b>1.671</b>	2,40%	2,23

Anm.: Gesamteffekte beinhalten direkte, indirekte sowie einkommensinduzierte Effekte. IO-Tabelle 2010. Output-zu-Output-Modell des IWI; Die Effekte werden in Beziehung zu den entsprechenden Kennzahlen für Österreich gemäß Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung gesetzt (Referenzjahr 2012). Beschäftigungsverhältnisse (BV) werden modell-exogen ausgewiesen, da anzunehmen ist, dass die IO-Analyse diese unterschätzt. Infolgedessen beruhen ebenso etwa die Arbeitnehmerentgelte mittelbar auf den Ergebnissen der IO-Analyse. Die Umlegung der Entgeltparameter sowie der Vollzeitäquivalente (VZÄ) erfolgt anhand des Verhältnisses der berechneten Effekte; Fiskaleffekte umfassen Lohnsteuer, Dienstgeberbeiträge zum AFFB/FLAF, Kommunalsteuer sowie vorleistungs- und konsumabhängige Gütersteuern (z.B. Mineralöl-, Mehrwertsteuer); Sozialbeiträge umschließen Sozialbeiträge für Arbeitnehmer und Arbeitgeber.

Quelle: IWI (2015) auf Basis der Statistik Austria (div. Jahre), Input-Output-Tabellen, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 1976-2012

An der Leistungskraft der Luftverkehrswirtschaft ieS hängen rd. 72.700 Arbeitsplätze in Österreichs Volkswirtschaft (1,7% der Beschäftigungsverhältnisse Österreichs). Direkt sind bis zu 23.600 Beschäftigungsverhältnisse auf die Luftverkehrswirtschaft ieS zurückzuführen, zudem schaffen sie weitere rd. 49.100 Arbeitsplätze in Österreich (indirekte und induzierte Beschäftigungseffekte). Ausgedrückt in Vollzeitäquivalenten (VZÄ), beschäftigen die Unternehmen des Gesamtsamples insgesamt rd. 60.300 VZÄ (1,8% VZÄ Österreichs), wobei dem Sample direkt rd. 18.900 VZÄ zuzurechnen sind und rd. 41.400 an indirekten und induzierten VZÄ entstehen.<sup>5</sup> Die Unternehmen der Luftverkehrswirtschaft ieS bedingen 2,8 Mrd. EUR (1,8% der Arbeitnehmerentgelte Österreichs) an Arbeitnehmerentgelten.<sup>6</sup> Direkt werden in der Luftverkehrswirtschaft ieS 1,1 Mrd. EUR verbucht, an indirekten und induzierten Arbeitnehmerentgelten fallen in Österreichs Wirtschaft durch das Sample 1,7 Mrd. EUR an.

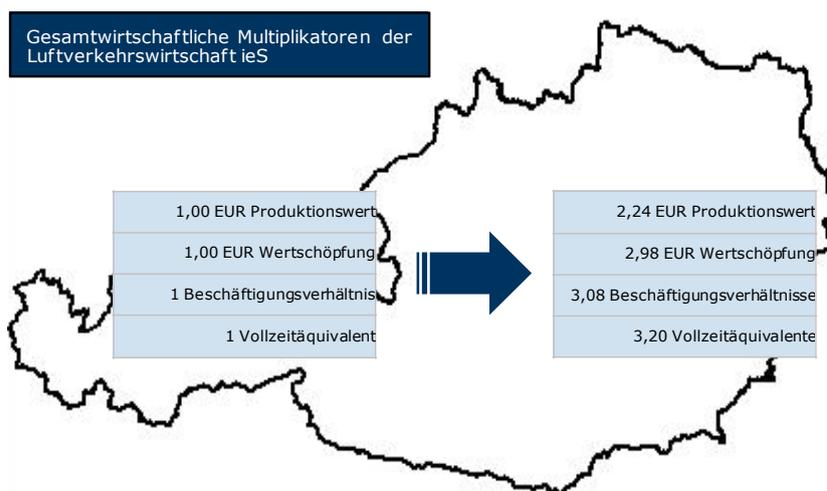
Die Leistungskraft der Luftverkehrswirtschaft ieS manifestiert sich demnach nicht nur in den Unternehmen selbst, sondern durch die Vernetzung mit Lieferanten und Kunden ebenso in den verbundenen Unternehmen. Demzufolge bewirkt

- ein EUR an Produktion der Luftverkehrswirtschaft ieS in Österreichs Wirtschaft in Summe 2,24 EUR an Produktionswert,
- ein EUR an Wertschöpfung der Luftverkehrswirtschaft ieS 2,98 EUR an Wertschöpfung und
- ein Beschäftigungsverhältnis des Unternehmensaggregats in Österreich insgesamt 3,08 Arbeitsplätze bzw. 3,20 VZÄ.

<sup>5</sup> Ein Vollzeitäquivalent kann einem Personenjahr gleichgesetzt werden, d.h. einem ganzjährig Vollbeschäftigten. Für einen vollbeschäftigten Mitarbeiter, der nur ein halbes Jahr im Unternehmen angestellt ist, oder einen halbezeitbeschäftigten Mitarbeiter, der ein ganzes Jahr im Unternehmen angestellt ist, sind demnach 0,5 VZÄ pro Jahr zu berechnen.

<sup>6</sup> In der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) werden unter Arbeitnehmerentgelten (Bruttolöhne und -gehälter plus Sozialbeiträge) sämtliche Geld- und Sachleistungen gezählt, die vom Arbeitgeber an den Arbeitnehmer erbracht werden. Die ausgewiesenen Arbeitnehmerentgelte entsprechen den im volkswirtschaftlichen Modell berechneten Werten. Es ist anzunehmen, dass diese Werte etwas überschätzt sind, da die Beschäftigungsverhältnisse modell-exogen ausgewiesen werden und mittelbar auf den Ergebnissen der Input-Output-Analyse beruhen.

**Abb. 3: Gesamtwirtschaftliche Multiplikatoren der Luftverkehrswirtschaft ieS in Österreich**



Quelle: IWI (2015) auf Basis der Statistik Austria (div. Jahre), Input-Output-Tabellen, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 1976-2012

Durch die Aktivitäten der Luftverkehrswirtschaft ieS werden ferner Fiskaleffekte in Höhe von bis zu 766 Mio. EUR verbucht (direkte, indirekte und induzierte), wobei sich diese Größe aus insgesamt fünf Posten zusammensetzt: Die bewirkte Lohnsteuer in Österreich beläuft sich gesamt auf 356 Mio. EUR, *Dienstgeberbeiträge* zum AFFB/FLAF betragen 94 Mio. EUR und die *Kommunalsteuer* liegt bei 48 Mio. EUR. An *Gütersteuern* fallen 268 Mio. EUR an, 80 Mio. EUR *vorleistungsabhängig*, 188 Mio. EUR *konsumabhängig*.<sup>7</sup> Ergänzend zu den berechneten Fiskaleffekten können zudem die durch das Unternehmenssample in Österreich ausgelösten gesamtwirtschaftlichen Effekte der Sozialbeiträge für Arbeitnehmer bzw. Arbeitgeber eruiert werden (rund 854 Mio. EUR). Die bedingten Sozialbeiträge aller generierten Arbeitnehmer belaufen sich auf 343 Mio. EUR (direkt: 132 Mio. EUR), jene der Arbeitgeber betragen 511 Mio. EUR (direkt: 212 Mio. EUR). Summa summarum liegen die gesamtwirtschaftlich durch die Unternehmen generierten Fiskal- und Sozialbeitragseffekte bei 1,6 Mrd. EUR, wobei die arbeitnehmerinduzierten Abgaben (Lohnsteuer, Dienstgeberbeiträge zum AFFB/FLAF, Kommunalsteuer, Sozialbeiträge) bereits ein Volumen von 1,4 Mrd. EUR erreichen.

### Die Luftverkehrswirtschaft ieS im Multiplikatorenvergleich

Die Luftverkehrswirtschaft ieS initiiert durch ihr Branchensetting höhere Produktionswert-, Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte in Österreich als ein durchschnittliches Unternehmen des *Landverkehrs* (ÖNACE 49). Gegenüber einem klassischen Unternehmen des *Produzierenden Bereichs* (Sekundärer Sektor) löst die Luftverkehrswirtschaft ieS ebenso höhere Produktionswert-, Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte aus. Im Vergleich zu den Unternehmen der *Luftfahrt* (ÖNACE 51) in Österreich weist die Luftverkehrswirtschaft ieS höhere Produktionswerteffekte in der heimischen Volkswirtschaft aus, die Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte des Samples fallen allerdings etwas geringer aus. Eine Erklärung dafür liegt in den durchschnittlich niedrigeren Multiplikatoreffekten der Branche *Reisebüros und -veranstalter* (ÖNACE 79), welche in den Berechnungen der Luftverkehrswirtschaft ieS anteilmäßig mit einbezogen ist. Ergänzend dazu ist noch zu bemerken, dass ein kleiner Wirtschaftsausschnitt in der Regel größere Multiplikatoren vorweisen kann als ein großer Wirtschaftsausschnitt, welcher eventuell schon mehrere Branchen umfasst.

**Tab. 3: Die Luftverkehrswirtschaft ieS im intersektoralen Multiplikatorenvergleich**

Volkswirtschaftliche Multiplikatoren zum Vergleich	Luftverkehrswirtschaft ieS	Landverkehr (ÖNACE 49)	Reisebüros und -veranstalter (ÖNACE 79)	Luftfahrt (ÖNACE 51)	Produzierender Bereich
Produktionswert	2,24	2,22	1,88	1,89	1,78
Wertschöpfung	2,98	2,40	3,07	3,26	2,23
Beschäftigungsverhältnisse	3,08	1,86	2,18	3,63	2,89

Quelle: IWI (2015) auf Basis der Statistik Austria (div. Jahre), Input-Output-Tabellen, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 1976-2012

<sup>7</sup> Unter Gütersteuern fallen v.a. die MwSt, Verbrauchsabgaben (mit Ausnahme der in den Importabgaben enthaltenen St.), die MineralölSt., die TabakSt., St. auf Versicherungsprämien, die VersicherungsSt. sowie St. auf finanzielle Transaktionen und Vermögenstransaktionen. Diese sind sowohl konsum- als auch vorleistungsabhängig. GüterSt. fallen im angewandten Rechenmodell im Zuge der Vorleistungsverflechtungen an (d.h. auf der indirekten und induzierten Ebene), auf der direkten Ebene sind keine GüterSt. evident (Ausgangsbasis für Berechnungen: Produktion gemessen zu Herstellungspreisen). Zu den konsumabhängigen GüterSt. können tendenziell die MineralölSt., die TabakSt., St. auf Versicherungsprämien, die Versicherungssteuern sowie St. auf finanzielle Transaktionen und Vermögenstransaktionen gezählt werden. Das Ausmaß der Gewinnbesteuerung (Körper- und Einkommensteuer) lässt sich bis dato nicht abschätzen (keine Linearitätsannahme möglich).

Im Vergleich zum Produktionsmultiplikator (2,24) fällt der Wertschöpfungsmultiplikator (2,98) der Luftverkehrswirtschaft ieS höher aus. Dies erklärt sich durch die Unterschiede in der Wertschöpfungsintensität der betroffenen Bereiche. Typischerweise haben z.B. Dienstleistungssektoren eine höhere Wertschöpfungsintensität, da sie in geringerem Maße von Vorleistungen abhängen. Industrieunternehmen haben im Vergleich zur Gesamtwirtschaft tendenziell eine niedrigere Wertschöpfungsintensität, da sie eine höhere Vorleistungsintensität haben. Besonders im Vergleich zu jenem Bereich der Wirtschaft, in dem konsuminduzierte Effekte wirksam werden (das ist vor allem der Dienstleistungssektor), haben Industrieunternehmen eine geringere Wertschöpfung.

Die Ursache für den relativ hohen Wertschöpfungsmultiplikator liegt mit größerer Wahrscheinlichkeit in der hohen Wertschöpfungsintensität der Zulieferer im Vergleich zur Luftverkehrswirtschaft selbst. Dies ist durch die Tatsache zu erklären, dass ein Großteil der Zulieferer Dienstleistungsunternehmen mit hohen Beschäftigungsintensitäten sind, die sich ihrerseits in hohen Wertschöpfungsquoten (d.h. der Anteil der Wertschöpfung an der Bruttoproduktion) widerspiegeln. Wichtige Vorleister der Luftverkehrswirtschaft sind zum Beispiel die *Lagererei* sowie *Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr*, die *Beherbergung & Gastronomie* sowie die *Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften*. Die Wertschöpfungsquoten liegen bei der *Lagererei* sowie *Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr* bei 80,6%, bei der *Beherbergung & Gastronomie* bei 48,5% und bei der *Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften* sogar bei 90,8%. Im Vergleich dazu weist die Luftverkehrswirtschaft eine Wertschöpfungsquote von 28,6% aus und liegt somit deutlich unter den Werten der eben genannten Zulieferbranchen.

Eine zusätzliche Erklärung zu den höheren Multiplikatoren ist in dem Umstand zu sehen, dass in der vorliegenden Studie Gastronomie- und Cateringunternehmen oder der Einzelhandel sowie sonstige luftfahrtrelevante Unternehmen als indirekte Effekte erfasst werden. Falls ein betrachteter Wirtschaftszweig (z.B. Luftfahrt) bestimmte Leistungen an andere Unternehmen ausgelagert hat (z.B. Outsourcing von Immobilienvermietung), scheinen derartige Beschäftigungs- und Wertschöpfungswirkungen in den Berechnungen der indirekten Effekte auf. Dementsprechend generiert die Luftverkehrswirtschaft starke Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte in den Dienstleistungsbereichen, wie beispielsweise *Grundstücks- und Wohnungswesen* und *Beherbergung & Gastronomie*.

### Die Luftverkehrswirtschaft ieS im Studienvergleich

Neben der gegenwärtigen Studie gibt es auch andere aktuelle Studien aus jüngeren Jahren zum Thema „Österreichische Luftverkehrswirtschaft“ bzw. „Flughafen Wien“. Im folgenden Abschnitt wird auf diese etwas näher eingegangen und deren Untersuchungsergebnisse mit der vorliegenden IWI-Studie gegenübergestellt. Dieser Vergleich dient als Basis für eine Plausibilitätsbetrachtung der berechneten Effekte. Aufgrund der in den Studien unterschiedlich gewählten Abgrenzungen der Luftverkehrswirtschaft sind die Ergebnisse jedoch mit Vorsicht zu interpretieren, Tab. 4 liefert einen Überblick über die wesentlichen Indikatoren.

**Tab. 4: Studienvergleich**

Studien	IWI (2015)	Steer Davies Gleaves (2014)	Oxford Economics (2012)	BMVIT Roadmap 2020 (2011)	JR und WIFO (2007)	IWI (2005)
Werte für das Jahr	2014	2013	2009	2010*	2005	2003
Wertschöpfung in Mrd. EUR						
<i>direkt</i>	1,3	1,3	1,8	(-)	1,2	0,8
<i>indirekt</i>	1,3	1,3	1,2	(-)	3,6	0,8
<i>induziert</i>	1,3	1,3	0,6	(-)		0,4
<i>insgesamt</i>	<b>4,0</b>	<b>3,9</b>	<b>3,6<sup>0</sup></b>	<b>4,0</b>	<b>4,8</b>	<b>2,0</b>
Beschäftigte <sup>1</sup>						
<i>direkt</i>	23.600	22.000	31.800	(-)	16.000	11.900
<i>indirekt</i>	22.900	17.000	18.400	(-)	52.500	15.000
<i>induziert</i>	26.200	16.000	9.300	(-)		9.500
<i>insgesamt</i>	<b>72.700</b>	<b>54.000</b>	<b>59.500</b>	<b>126.100*</b>	<b>68.500</b>	<b>36.400</b>
Multiplikatoren						
<i>Wertschöpfung</i>	2,98	3,09	1,98	(-)	4,09	2,50
<i>Beschäftigte</i>	3,08	2,51	1,87	(-)	3,10	3,06
Abgrenzung	ieS	Alle Flughäfen- und Linien	Alle Flughäfen- und Linien	Alle Flughäfen- und Linien	Flughafen Wien**	ieS
	Luftfahrtleistungen, Dienstleistungen für die Luftfahrt sowie Reisebüros (siehe Tab.1)	inkl. ansässige Unternehmen aus: Lagererei, Catering, Einzelhandel, Beherbergung & Gastronomie	inkl. ansässige Unternehmen aus: Lagererei, Gastronomie, Einzelhandel, Ticketing <sup>2</sup> sowie produzierende Luftfahrtunternehmen	inkl. ansässige Unternehmen aus: Einzelhandel, Beherbergung & Gastronomie, etc.)	inkl. ansässige Unternehmen aus: Einzelhandel, Beherbergung & Gastronomie, etc.)	Luftfahrtleistungen, Dienstleistungen für die Luftfahrt sowie Reisebüros (siehe Tab.1)

Anm.: \* Prognosewerte aus dem Jahr 2002; <sup>0</sup> = BIP, in der Studie von Oxford Economics wurde die Annahme getroffen, dass BIP = Wertschöpfung; <sup>1</sup> Beschäftigte IWI-Studien in Beschäftigungsverhältnissen, bei den übrigen Studien keine Erläuterung dazu, ob es sich um Beschäftigungsverhältnisse oder Vollzeitäquivalente handelt; \* Beschäftigtenwert definiert als "Personen, deren Lebensunterhalt von den Unternehmen des Luftverkehrs abhängig ist"; \*\* "Ticketing" ist in der Studie nicht näher definiert; \*\* inklusive Austrian Airlines Gruppe (ohne Tyrolean)

Quelle: IWI (2015)

Die aktuellste Studie wurde von *Steer Davies Gleaves*<sup>8</sup> im Auftrag des BMVIT im Juni 2014 publiziert. Diese Arbeit befasst sich sowohl mit den Effekten des Flughafenstandortes Wien (VIE), als auch mit allen österreichischen Flughäfen zusammen. Im Unterschied zur gegenwärtigen IWI-Studie inkludiert *Steer Davies Gleaves* in der Definition der Luftverkehrswirtschaft jeweils auch externe Dienstleistungen (*Catering, Einzelhandel, Beherbergung und Gastronomie*), welche am Flughafen stationiert sind. Nicht inkludiert sind *Reisebüros* und die *produzierenden Luftfahrtunternehmen*.

Die dadurch entstehenden Unterschiede bei den direkten Effekten zeigen ihre Auswirkungen bei den indirekten bzw. induzierten Effekten. Der Wertschöpfungsmultiplikator von 3,09 ist zwar geringfügig höher als jener der IWI-Berechnungen (2,98), der Beschäftigungsmultiplikator allerdings deutlich geringer. Eine Ursache dafür können die „fehlenden“ Zulieferer wie der *Einzelhandel, Catering* sowie die *Beherbergung & Gastronomie* sein, welche durch die gewählte Abgrenzung schon in den direkten Effekten aufscheinen und nicht wie in der gegenständlichen Studie als Vorleister fungieren und somit den indirekten Effekten zurechenbar sind. In Summe beträgt die Abweichung bei den direkten Effekten in der Luftverkehrswirtschaft etwas über 1.000 Arbeitsplätze, da im IWI-Modell wiederum anteilmäßig die Branche der *Reisebüros* direkt eingerechnet wird. *Steer Davies Gleave* haben in ihrer Arbeit für die Berechnungen ebenfalls auf eine Input-Output-Analyse zurückgegriffen, wobei das verwendete Modell nicht näher spezifiziert wird.

Eine weitere Studie zur Österreichischen Luftverkehrswirtschaft stammt von *Oxford Economics* aus dem Jahr 2012. Von der Abgrenzung der Luftverkehrswirtschaft liegt diese am nächsten zur aktuellen IWI-Studie. Neben allen Flughäfen und Linien werden auch die *produzierenden Luftfahrtunternehmen* sowie „*Ticketing*“ berücksichtigt, wobei „*Ticketing*“ nicht näher definiert ist. Zusätzlich sind auch hier – ähnlich zu dem Report von *Steer Davies Gleave* – externe Dienstleistungen (*Catering, Einzelhandel, Beherbergung und Gastronomie*), welche am Flughafen stationiert sind, inkludiert.

Durch diese gewählte Abgrenzung der Luftverkehrswirtschaft werden sehr hohe direkte Effekte erzielt (die Werte beziehen sich auf das Jahr 2009). Die Studie von *Oxford Economics* weist die höchste Anzahl bei den direkt Beschäftigten (8.200 mehr als IWI-Berechnung) sowie der Bruttowertschöpfung (0,5 Mrd. EUR höher als IWI-Berechnung) aus, wobei anzumerken ist, dass hier der Beitrag zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) und nicht die Bruttowertschöpfung berechnet wird<sup>9</sup>. Die daraus resultierenden vergleichsweise kleinen Multiplikatoren (Wertschöpfung: 1,98; Beschäftigte: 1,87) führen zu niedrigeren indirekten und induzierten Effekten. Durch die gewählte Abgrenzung fallen die Zulieferunternehmen aus den Branchen *Einzelhandel, Catering, Beherbergung & Gastronomie* u.a. den direkten Effekte zu und nicht den indirekten Effekten (Vorleistungen). Die induzierten Effekte der Analyse von *Oxford Economics* fallen gegenüber denen der anderen Studien deutlich kleiner aus, was eventuell auch auf die gewählte Methodik zurückzuführen ist. Die Autoren bedienen sich ebenfalls einer Input-Output-Analyse, wobei sie die induzierten Effekte auf ein Verhältnis zu der Summe aus direkten und indirekten Effekte deckeln. Die Gründe dafür bzw. eine genaue Modellspezifikation sind in der Studie nicht dargestellt.

Die „*Roadmap Luftfahrt 2020*“ aus dem Jahr 2011 des *Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie* (BMVIT) bezieht sich auf die Studie „*Die wirtschaftliche Bedeutung der österreichischen Luftverkehrswirtschaft*“<sup>10</sup>. Auf Basis des Jahres 2002 wurde für das Jahr 2010 eine Wertschöpfung von 4. Mrd. EUR für die österreichische Luftverkehrswirtschaft prognostiziert. Weiters ist im Jahr 2010 der Lebensunterhalt von prognostizierten 126.120 Personen „von Unternehmen des Luftverkehrs abhängig“. In der Roadmap des BMVIT gibt es keine Informationen zur gewählten Methodik zur Berechnung der Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte bzw. wie sich diese auf direkte, indirekte (und induzierte) Effekte aufteilen.

Den „*Wirtschaftsfaktor Flughafen Wien*“ behandelt die Studie des *Joanneum Research (JR)* und *WIFO* aus dem Jahr 2007. Hauptgegenstand der Analyse ist der Standort Flughafen Wien mit allen direkt am Standort ansässigen Unternehmen wie z.B. des *Einzelhandels* und der *Beherbergung & Gastronomie* sowie die *Austrian Airlines Gruppe*. Andere österreichische Flughäfen sind nicht Bestandteil der Untersuchung. Die relativ stark abweichende Abgrenzung lässt die Studie nur bedingt mit der gegenständlichen IWI-Analyse vergleichen, da der Standort Flughafen Wien als kleinerer Wirtschaftsausschnitt höhere Multiplikatoren aufweisen kann, wie vor allem bei der Wertschöpfung (4,09) deutlich ersichtlich ist.

Direkt wird laut JR und WIFO durch den Flughafen Wien im Jahr 2005 eine Wertschöpfung von 1,2 Mrd. EUR generiert, gesamtwirtschaftlich erhöht sich der Wert über Multiplikatoreffekte auf 4,8 Mrd. EUR. Durch seine Hub-Funktion für die anderen österreichischen Flughäfen löst der Flughafen Wien in ebendiesen indirekt Effekte aus, die in einer Abgrenzung, welche alle österreichischen Flughäfen inkludiert, schon als direkte Effekte aufscheinen. Die Modellrechnungen wurden seitens JR und WIFO mit dem multiregionalen Simulations- und Prognosemodell *MultiREG* durchgeführt.

Im Rahmen der IWI-Studie aus dem Jahr 2005 wurden ein Wertschöpfungsmultiplikator von 2,50 sowie ein Beschäftigungsmultiplikator von 3,06 ermittelt. Die gewählte Abgrenzung der Luftverkehrswirtschaft ist in bei-

<sup>8</sup> Steer Davies Gleaves (2014): „The Austrian Aviation Sector in the Context of the Business Location Austria“

<sup>9</sup> Das Bruttoinlandsprodukt setzt sich aus Bruttowertschöpfung inklusive Gütersteuern abzüglich Gütersubventionen zusammen.

<sup>10</sup> Kummer/Medenbach (2004)

den IWI-Studien ident, wenn es auch durch die Umklassifizierung der Branchen von ÖNACE 2003 auf ÖNACE 2008 zu minimalen Verschiebungen in den einzelnen Branchen kommen kann.

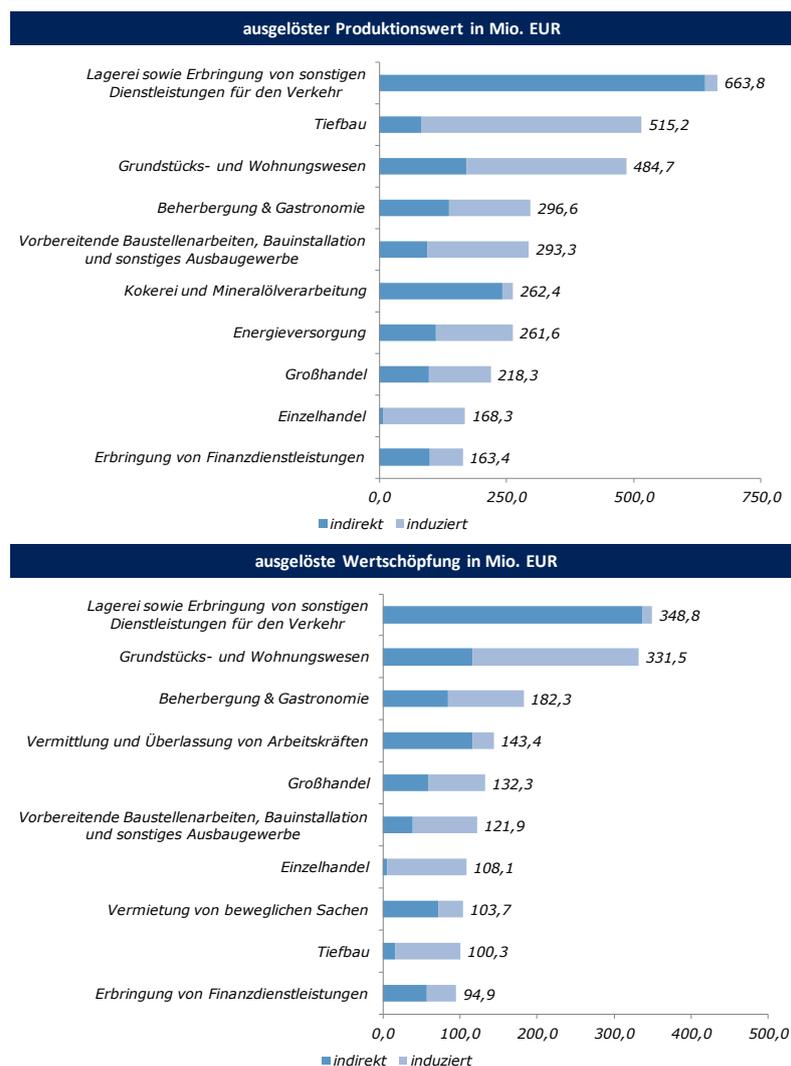
Die Anzahl der direkt Beschäftigten in der Österreichischen Luftfahrt hat sich seit 2003 beinahe verdoppelt, der Beschäftigungsmultiplikator ist allerdings fast unverändert geblieben. Bei der Wertschöpfung steigen allein die direkten Effekte von 0,8 Mrd. EUR auf 1,3 Mrd. EUR. Dies ist vor allem auf einen starken Anstieg des Produktionswertes der *Luftfahrt* im Jahr 2012 zurückzuführen. Gegenüber dem Vorjahr konnte der Umsatz um knapp 0,5 Mrd. EUR erhöht werden bei sich konstant entwickelnden Aufwendungen.

Nach Rücksprache mit Statistik Austria sind auch die Umstrukturierungen im Luftfahrtsektor (Anm.: die *Austrian Airlines Group* wickelt seit Juli 2012 ihren gesamten Flugbetrieb über *Tyrolean Airways* ab) in der Leistungs- und Strukturherhebung erkennbar. Der zusätzlich höhere Multiplikator ist auch darauf zurückzuführen, dass im Zuge der IWI-Studie aus dem Jahr 2005 bei den Berechnungen keine investitionsinduzierten Effekte berücksichtigt wurden, was eine weitere Erklärung für den starken Zuwachs bei den Effekten der Wertschöpfung in der gegenständlichen Analyse darstellt.

### Effekte der Luftverkehrswirtschaft ieS auf der Branchen- und Abschnittebene

Besonders hohe indirekte, einkommens- und investitionsinduzierte Produktionswerte bewirken die Unternehmen der Luftverkehrswirtschaft ieS in den Branchen *Lagerei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr* (664 Mio. EUR an indirekter und konsuminduzierter Produktion), *Tiefbau* (515 Mio. EUR), *Grundstücks- und Wohnungswesen* (484 Mio. EUR) sowie *Beherbergung & Gastronomie* (297 Mio. EUR). Gemessen an der Wertschöpfung profitieren ebenso vor allem Unternehmen der *Lagerei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr* (349 Mio. EUR an indirekter und konsuminduzierter Bruttowertschöpfung), des *Grundstücks- und Wohnungswesen* (332 Mio. EUR), der *Beherbergung & Gastronomie* (182 Mio. EUR) sowie der *Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften* (143 Mio. EUR) und des *Großhandels* (132 Mio. EUR) von der Nachfrage der Luftverkehrswirtschaft ieS.

Abb. 4: TOP 10 der von der Luftverkehrswirtschaft ieS profitierenden Branchen



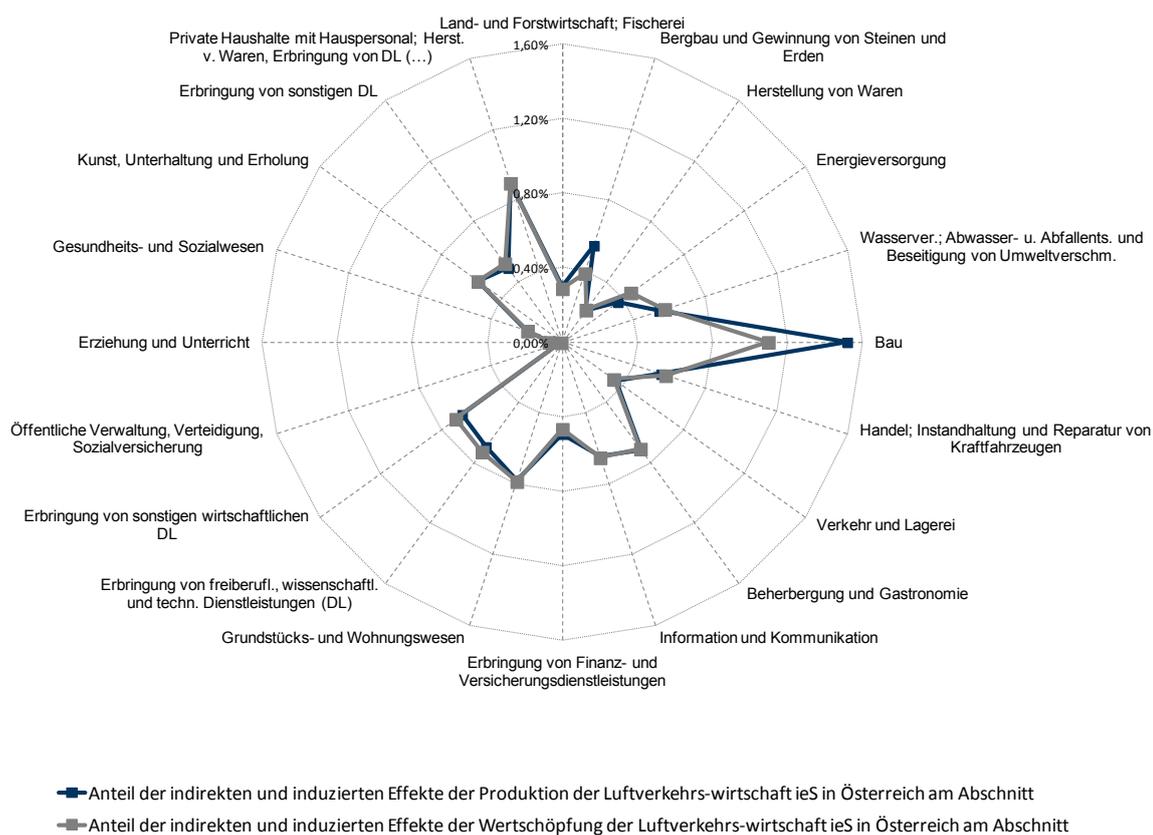
Quelle: IWI (2015) auf Basis der Statistik Austria (div. Jahre), Input-Output-Tabellen, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 1976-2012

Stehen nicht die einzelnen Branchen im Fokus des Interesses, sondern wird der Frage auf einer aggregierteren Ebene nachgegangen, so kann die Bedeutung des Bedarfs der Luftverkehrswirtschaft ieS für einzelne Wirtschaftsabschnitte eruiert werden.<sup>11</sup> Beantwortet wird, welcher Anteil der Produktion bzw. der Wertschöpfung (indirekt und induziert) in einem einzelnen Abschnitt auf die Unternehmen der Luftverkehrswirtschaft ieS zurückzuführen ist. Bestimmte Wirtschaftsbereiche fallen durch ihre vergleichsweise geringere Größe zwar gesamtwirtschaftlich gesehen weniger stark ins Gewicht, doch in der relativen Betrachtung erweist sich die Luftverkehrswirtschaft ieS auch für diese Branchenaggregate als wichtiger Impulsgeber. So eröffnet sich durch die isolierte Betrachtung eines solchen Wirtschaftsabschnittes oftmals die Bedeutung der Luftverkehrswirtschaft ieS für einen ganzen Abschnitt.

Zu den Wirtschaftsabschnitten, in welchen die Luftverkehrswirtschaft ieS in der relativen Betrachtung indirekt und induziert besonders wirkt, zählen unter anderem: *Bau, private Haushalte, Grundstücks- und Wohnungswesen, Beherbergung und Gastronomie, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen* sowie *Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen* (vgl. Abb. 5).

Wird die Fragestellung erweitert und liegen die Gesamteffekte (neben den indirekten und induzierten auch die direkten Effekte) der Luftverkehrswirtschaft ieS im Fokus des Interesses, so generiert die Luftverkehrswirtschaft ieS in der relativen Betrachtung vor allem im Abschnitt *Verkehr und Lagerei* (12,9% Anteil der Produktion), *Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen, Bau, private Haushalte* sowie *Grundstücks- und Wohnungswesen* Produktions- und Wertschöpfungseffekte in Österreich (s. Abb. 6).

**Abb. 5: Indirekte & induzierte Produktions- und Wertschöpfungseffekte der Luftverkehrswirtschaft ieS nach Abschnitten**



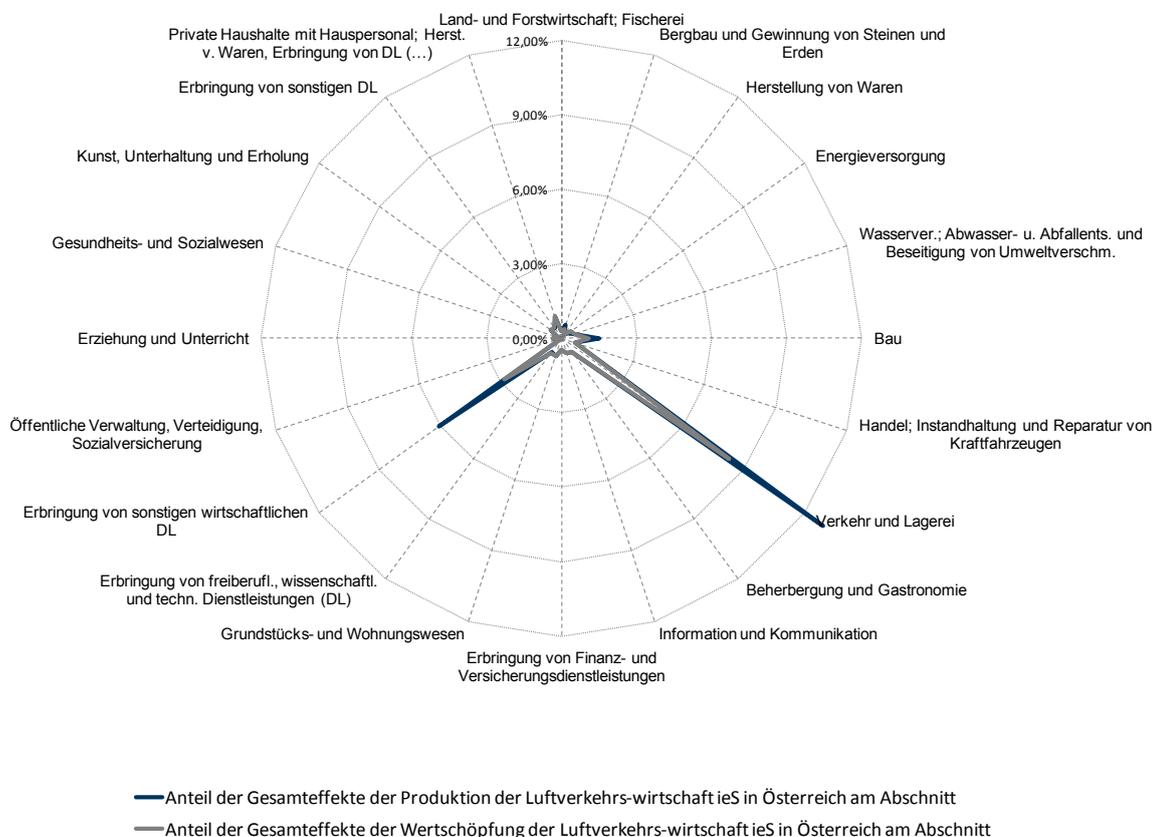
<sup>11</sup> Unter Wirtschaftsabschnitten (1-Steller) wird hier die Klassifikation und Abgrenzung von Abschnitten nach ÖNACE 2008 verstanden. Branchen (2-Steller) sind Teil der Wirtschaftsabschnitte.

Die Volkswirtschaftliche Bedeutung der österreichischen Luftverkehrswirtschaft

ÖNACE- Abschnitt	Indirekte und induzierte Effekte der Luftverkehrswirtschaft ieS in Österreich in den einzelnen Abschnitten (Produktion und Wertschöpfung)	Indirekte & induzierte Effekte der Produktion der Luftverkehrswirtschaft ieS in Österreich in 1.000 EUR	Anteil der indirekten und induzierten Effekte der Produktion der Luftverkehrswirtschaft ieS in Österreich am Abschnitt	Indirekte und induzierte Effekte der Wertschöpfung der Luftverkehrswirtschaft ieS in Österreich in 1.000 EUR	Anteil der indirekten und induzierten Effekte der Wertschöpfung der Luftverkehrswirtschaft ieS in Österreich am Abschnitt
A	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	30.300	0,3%	12.700	0,3%
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	14.600	0,5%	5.900	0,4%
C	Herstellung von Waren	355.500	0,2%	107.800	0,2%
D	Energieversorgung	150.200	0,4%	24.200	0,5%
E	Wasserver.; Abwasser- u. Abfallents. und Beseitigung von Umweltverschm.	38.700	0,5%	17.500	0,6%
F	Bau	722.900	1,5%	207.300	1,1%
G	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	333.500	0,6%	202.300	0,6%
H	Verkehr und Lagerei	100.500	0,4%	44.200	0,3%
I	Beherbergung und Gastronomie	159.700	0,7%	98.200	0,7%
J	Information und Kommunikation	131.500	0,6%	58.600	0,7%
K	Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	126.500	0,5%	63.000	0,5%
L	Grundstücks- und Wohnungswesen	313.800	0,8%	214.600	0,8%
M	Erbringung von freiberufl., wissenschaftl. und techn. Dienstleistungen (DL)	199.200	0,7%	97.100	0,7%
N	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen DL	122.300	0,7%	83.200	0,7%
O	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	1.400	0,0%	1.000	0,0%
P	Erziehung und Unterricht	13.000	0,1%	10.900	0,1%
Q	Gesundheits- und Sozialwesen	56.400	0,2%	34.700	0,2%
R	Kunst, Unterhaltung und Erholung	29.800	0,6%	19.500	0,6%
S	Erbringung von sonstigen DL	33.600	0,5%	22.300	0,5%
T	Private Haushalte mit Hauspersonal; Herst. v. Waren, Erbringung von DL (...)	900	0,9%	900	0,9%

Anm.: Die Effekte des Samples werden in Beziehung zu den entsprechenden Kennzahlen für Österreich gemäß Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung gesetzt (Referenzjahr 2012).  
 Quelle: IWI (2015) auf Basis der Statistik Austria; Aufkommens- und Verwendungstabelle 2010, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 1980-2012

**Abb. 6: Gesamte Produktions- und Wertschöpfungseffekte der Luftverkehrswirtschaft ieS nach Abschnitten**



Die Volkswirtschaftliche Bedeutung der österreichischen Luftverkehrswirtschaft

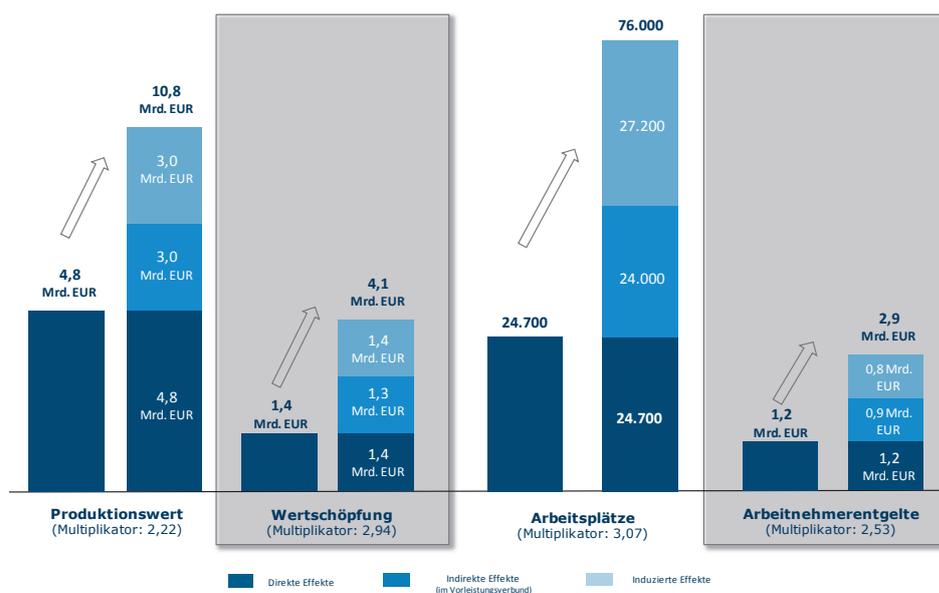
ÖNACE-Abschnitt	Gesamteffekte der Luftverkehrswirtschaft ieS in Österreich in den einzelnen Abschnitten (Produktion und Wertschöpfung)	Gesamteffekte der Produktion der Luftverkehrswirtschaft ieS in Österreich in 1.000 EUR		Gesamteffekte der Wertschöpfung der Luftverkehrswirtschaft ieS in Österreich in 1.000 EUR	
		Gesamteffekte der Produktion der Luftverkehrswirtschaft ieS in Österreich in 1.000 EUR	Anteil der Gesamteffekte der Produktion der Luftverkehrswirtschaft ieS in Österreich am Abschnitt	Gesamteffekte der Wertschöpfung der Luftverkehrswirtschaft ieS in Österreich in 1.000 EUR	Anteil der Gesamteffekte der Wertschöpfung der Luftverkehrswirtschaft ieS in Österreich am Abschnitt
A	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	30.300	0,3%	12.700	0,3%
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	14.600	0,5%	5.900	0,4%
C	Herstellung von Waren	355.500	0,2%	107.800	0,2%
D	Energieversorgung	150.200	0,4%	24.200	0,5%
E	Wasserver-; Abwasser- u. Abfallents. und Beseitigung von Umweltverschm.	38.700	0,5%	17.500	0,6%
F	Bau	722.900	1,5%	207.300	1,1%
G	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	333.500	0,6%	202.300	0,6%
H	Verkehr und Lagerei	3.699.600	12,9%	1.080.700	8,3%
I	Beherbergung und Gastronomie	159.700	0,7%	98.200	0,7%
J	Information und Kommunikation	131.500	0,6%	58.600	0,7%
K	Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	126.500	0,5%	63.000	0,5%
L	Grundstücks- und Wohnungswesen	313.800	0,8%	214.600	0,8%
M	Erbringung von freiberufl., wissenschaftl. und techn. Dienstleistungen (DL)	199.200	0,7%	97.100	0,7%
N	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen DL	1.126.300	6,1%	337.000	2,8%
O	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	1.400	0,0%	1.000	0,0%
P	Erziehung und Unterricht	62.600	0,3%	52.800	0,3%
Q	Gesundheits- und Sozialwesen	56.400	0,2%	34.700	0,2%
R	Kunst, Unterhaltung und Erholung	29.800	0,6%	19.500	0,6%
S	Erbringung von sonstigen DL	33.600	0,5%	22.300	0,5%
T	Private Haushalte mit Hauspersonal; Herst. v. Waren, Erbringung von DL (...)	900	0,9%	900	0,9%

Anm.: Die Effekte des Samples werden in Beziehung zu den entsprechenden Kennzahlen für Österreich gemäß Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung gesetzt (Referenzjahr 2012).  
 Quelle: IWI (2015) auf Basis der Statistik Austria; Aufkommens- und Verwendungstabelle 2010, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 1980-2012

### A.3 Gesamtwirtschaftliche Impulse der Luftverkehrswirtschaft iwS

Abbildung 7 zeigt die korrespondierenden Produktions-, Wertschöpfungs- und Beschäftigungszahlen für die Luftverkehrswirtschaft iwS und die entsprechenden Multiplikatoren. Es macht durchaus Sinn, auch den Wirtschaftsbereich des *Luft- und Raumfahrzeugbaus* in die Betrachtung mit einzubeziehen. Produktionsunternehmen der Luft- und Raumfahrzeuge zählen zum Hochtechnologiesegment, das sich besonders durch hohe F&E-Ausgaben und hochqualifizierte Mitarbeiter auszeichnet. Die Bedeutung der österreichischen Luftfahrtproduktionsunternehmen darf keinesfalls unterschätzt werden (im Anhang wird eine Liste bedeutender österreichischer Luftfahrtunternehmen angeführt).

**Abb. 7: Volkswirtschaftliche Effekte der Luftverkehrswirtschaft iwS**



Anm.: Die Werte stellen prognostizierte Obergrenzen für das Jahr 2014 dar (Basis: aktuellste WIFO-Konjunkturprognose). Auswertung nach ÖNACE 2008. Input-Output-Tabelle 2010. Output-zu-Output-Modell des IWI; Die Effekte werden in Beziehung zu den entsprechenden Kennzahlen für Österreich gemäß Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung gesetzt (Referenzjahr 2012). Rundungsdifferenzen möglich  
 Quelle: IWI (2015) auf Basis der Statistik Austria (div. Jahre), Input-Output-Tabellen, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 1976-2012

Gemäß Berechnungen bietet die österreichische **Luftverkehrswirtschaft iwS** (Luftverkehrswirtschaft ieS plus *Luft- und Raumfahrzeugbau*) im Jahr 2014 rd. **24.800 Beschäftigten** (bzw. 19.900 Vollzeitäquivalenten) **einen (direkten) Arbeitsplatz**. In der Luftverkehrswirtschaft wird eine **direkte Produktion von bis zu 4,9 Mrd. EUR** erwirtschaftet, die mit einer **direkten Wertschöpfung von bis zu 1,4 Mrd. EUR** verbunden ist.

Nach Berücksichtigung indirekter und induzierter Produktions-, Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte wächst die gesamtwirtschaftliche Produktion (direkt, indirekt und induziert) auf bis zu 10,8 Mrd. EUR, die Wertschöpfung auf bis zu 4,1 Mrd. EUR und die Beschäftigung auf rd. 76.000 Beschäftigungsverhältnisse bzw. 63.200 Vollzeitäquivalente. Der Einbezug des *Luft- und Raumfahrzeugbaus* in die Wertschöpfungsrechnungen erhöht den volkswirtschaftlichen Stellenwert der Luftverkehrswirtschaft somit nur marginal. Der Anteil der generierten Wertschöpfung an der österreichischen Gesamtwirtschaft bleibt mit rund 1,5% nahezu unverändert gegenüber dem Vergleichswert der Luftverkehrswirtschaft ieS. Der Grund hierfür ist das relativ geringe Gewicht des Luft- und Raumfahrzeugbaus (5%) an der der Luftverkehrswirtschaft iwS (gemessen an Produktion, Wertschöpfung und Beschäftigung). Tab. 5 gibt einen Überblick über die Struktur der gesamtwirtschaftlichen Effekte der Luftverkehrswirtschaft nach Wirtschaftszweigen. Weitere Abbildungen und Tabellen zu den Effekten der Luftverkehrswirtschaft iwS sind Anhang A zu entnehmen.

**Tab. 5: Struktur der gesamtwirtschaftlichen Effekte nach Wirtschaftszweigen**

Luftverkehrswirtschaft			Anteile am gesamtwirtschaftlichen Effekt in %			
			Produktion	Wertschöpfung	Beschäftigungsverhältnisse	VZÄ
iwS	ieS	Luftfahrtleistungen	54,0%	39,1%	31,3%	25,5%
		Dienstleistungen für die Luftfahrt	23,0%	43,0%	39,8%	45,4%
		Reisebüros	18,3%	12,6%	25,0%	24,5%
		Luft- und Raumfahrzeugbau	4,7%	5,3%	3,8%	4,6%
Luftverkehrswirtschaft gesamt			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Quelle: IWI (2015)

Aus Tab. 5 geht hervor, dass die Dienstleistungen für die Luftfahrt (vor allem Flughäfenbetriebsleistungen und Regelungs- und Überwachungsdienstleistungen des Flugverkehrs) mit 43,0% das höchste Gewicht an der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung der Luftverkehrswirtschaft iwS haben, gefolgt von den Luftfahrtleistungen (vor allem Linienflugverkehr und Gelegenheitsflugverkehr) mit 39,1% und Reisebüros (12,6%). Der Anteil der Reisebüros nimmt gegenüber der IWI-Studie von 2005 verhältnismäßig deutlich ab (30,2%). Dies kann zum Teil an den relativ neuen Möglichkeiten in Verbindung mit den verschiedensten Reiseplattformen im Internet liegen. Von der Erstinformation, über die Reservierung von Flug und Hotel bis zum Check-In kann jeder seine Reise selbst planen bzw. buchen, was einst die Kernkompetenz von Reisebüros darstellte. In diesem Zusammenhang dienen Reisebüros nicht mehr zwingend als erste Anlaufstelle, wodurch das Geschäft der Reiseveranstaltung teilweise an ihnen vorbeigeht. Die Folge sind Umsatzrückgänge und Mitarbeiterabbau.

Die Produktion von Luft- und Raumfahrzeugen hat mit 5,3% ebenso ein relativ geringes Gewicht an der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung der Luftverkehrswirtschaft, kann ihren Anteil im Vergleich zur IWI-Studie aus dem Jahr 2005 jedoch erhöhen (2005: 1,0%). Des Weiteren zeigen sich die Luftfahrtleistungen für mehr als die Hälfte der Produktion der österreichischen Luftverkehrswirtschaft iwS verantwortlich.

## Anhang A: Abbildungen und Tabellen zur Luftverkehrswirtschaft iWS

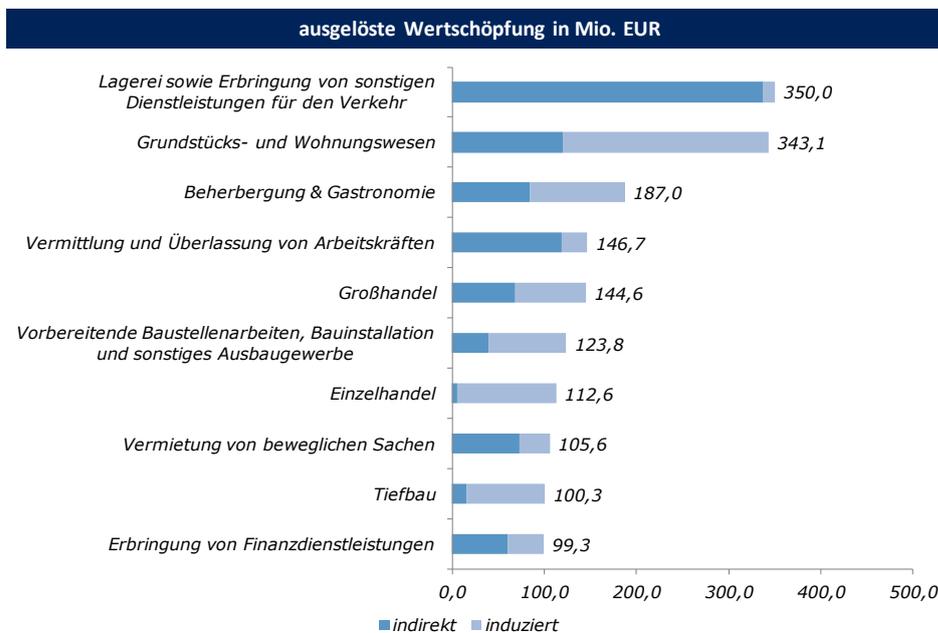
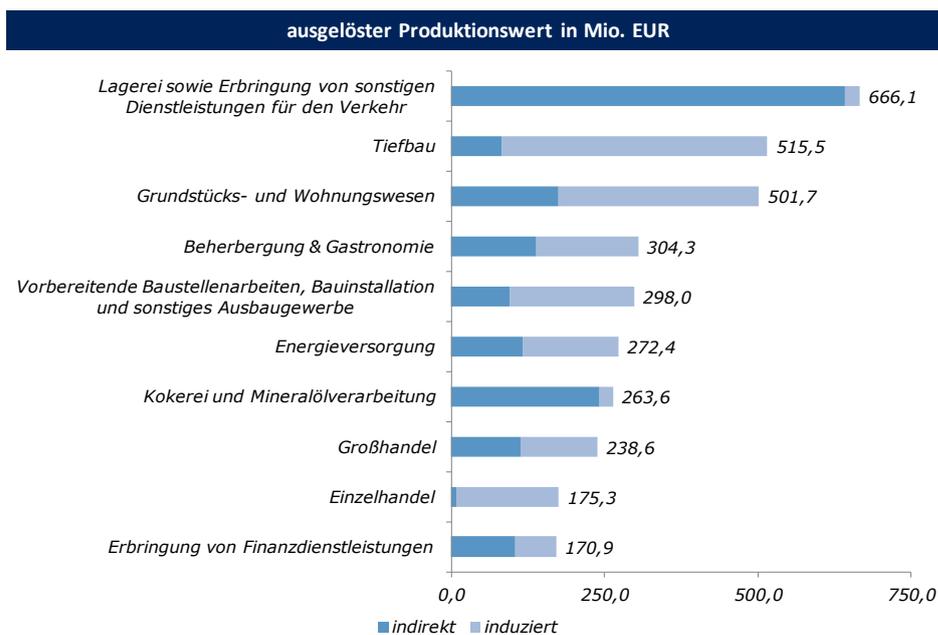
Tab. 6: Gesamtwirtschaftliche Impulse der Luftverkehrswirtschaft iWS

Volkswirtschaftliche Effekte der Luftverkehrswirtschaft iWS Prognose 2014 (Obergrenze)	Direkte Effekte	Gesamteffekte	ges. wirtsch. Anteil	Multiplikator
Produktionswert (in Mio. EUR)	4.881	<b>10.842</b>	1,79%	<b>2,22</b>
Wertschöpfung (in Mio. EUR)	1.406	<b>4.135</b>	1,49%	<b>2,94</b>
Beschäftigungsverhältnisse	24.749	<b>75.966</b>	1,74%	<b>3,07</b>
Vollzeitäquivalente	19.941	<b>63.152</b>	1,76%	<b>3,17</b>
Arbeitnehmerentgelte (in Mio. EUR)	1.159	<b>2.929</b>	1,90%	<b>2,53</b>
Fiskal- (exkl. KÖSt) und Sozialbeitragseffekte (in Mio. EUR)	(-)	<b>1700 (803+897)</b>	(-)	(-)
... davon Lohnsteuer	146	374	1,92%	2,56
... davon Dienstgeberbeiträge zum AFFB/FLAF	39	99	1,92%	2,56
... davon Kommunalsteuer	20	50	1,92%	2,56
... davon vorleistungsab. Güterst.	(-)	82	(-)	(-)
... davon konsumabh. Güterst.	(-)	197	(-)	(-)
... davon Sozialbeiträge der Arbeitnehmer	141	361	1,92%	2,56
... davon Sozialbeiträge der Arbeitgeber	224	536	1,81%	2,40
arbeitnehmerinduzierte Abgaben (in Mio. EUR)	570	<b>1.421</b>	1,88%	<b>2,50</b>
Investitionen (in Mio. EUR)	753	<b>1.695</b>	2,43%	2,25

Anm.: Gesamteffekte beinhalten direkte, indirekte sowie einkommensinduzierte Effekte. IO-Tabelle 2010. Output-zu-Output-Modell des IWI; Die Effekte werden in Beziehung zu den entsprechenden Kennzahlen für Österreich gemäß Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung gesetzt (Referenzjahr 2012). Beschäftigungsverhältnisse (BV) werden modell-exogen ausgewiesen, da anzunehmen ist, dass die IO-Analyse diese unterschätzt. Infolgedessen beruhen ebenso etwa die Arbeitnehmerentgelte mittelbar auf den Ergebnissen der IO-Analyse. Die Umlegung der Entgeltparameter sowie der Vollzeitäquivalente (VZÄ) erfolgt anhand des Verhältnisses der berechneten Effekte; Fiskaleffekte umfassen Lohnsteuer, Dienstgeberbeiträge zum AFFB/FLAF, Kommunalsteuer sowie vorleistungs- und konsumabhängige Gütersteuern (z.B. Mineralöl-, Mehrwertsteuer); Sozialbeiträge umschließen Sozialbeiträge für Arbeitnehmer und Arbeitgeber.

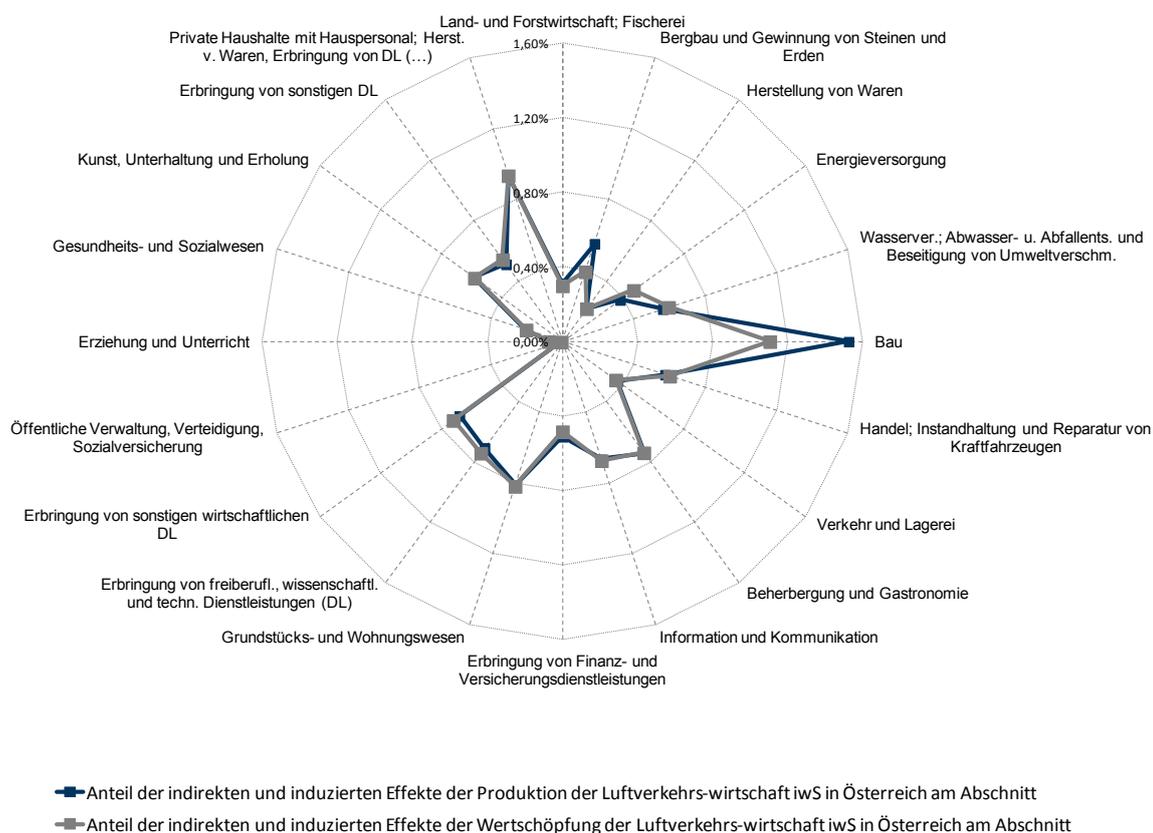
Quelle: IWI (2015) auf Basis der Statistik Austria (div. Jahre), Input-Output-Tabellen, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 1976-2012

**Abb. 8: TOP 10 der von der Luftverkehrswirtschaft iWS profitierenden Branchen**



Quelle: IWI (2015) auf Basis der Statistik Austria (div. Jahre), Input-Output-Tabellen, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 1976-2012

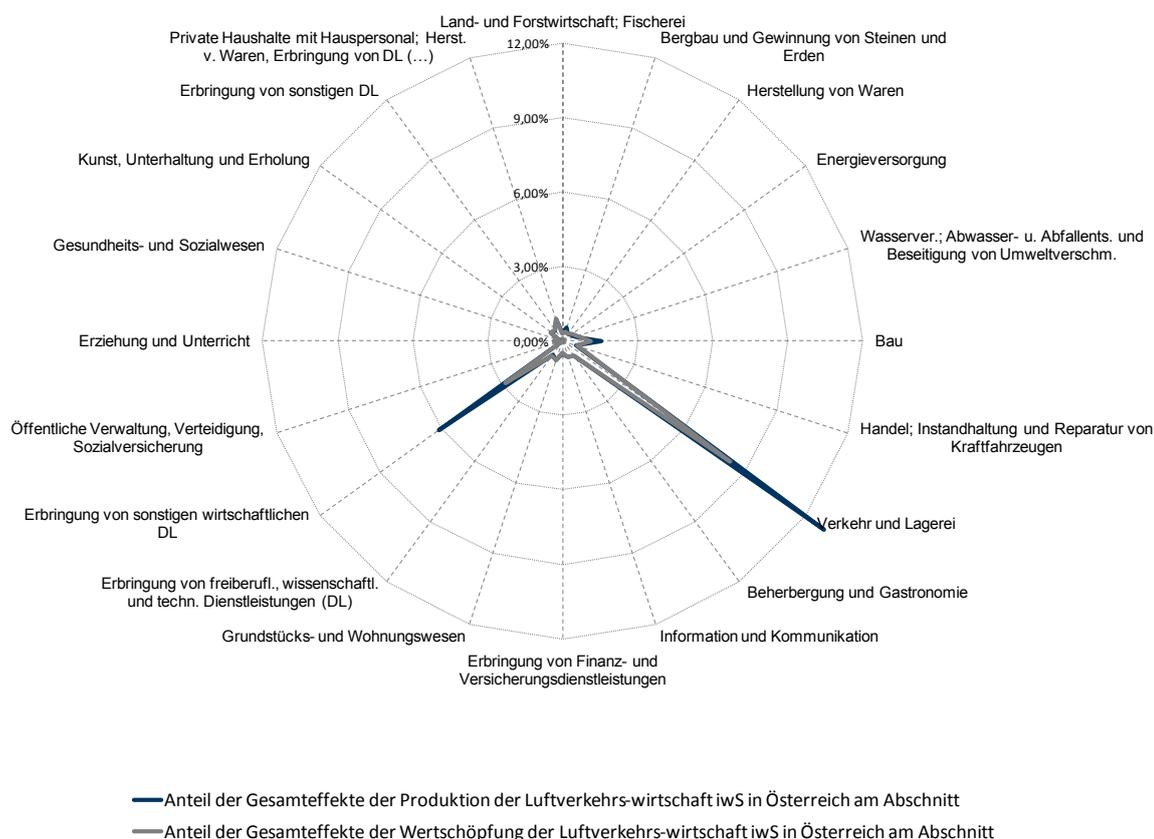
**Abb. 9: Indirekte & induzierte Produktions- und Wertschöpfungseffekte der Luftverkehrswirtschaft iwS nach Abschnitten**



ÖNACE-Abschnitt	Indirekte und induzierte Effekte der Luftverkehrswirtschaft iwS in Österreich in den einzelnen Abschnitten (Produktion und Wertschöpfung)	Indirekte & induzierte Effekte der Produktion der Luftverkehrswirtschaft iwS in Österreich in 1.000 EUR	Anteil der indirekten und induzierten Effekte der Produktion der Luftverkehrswirtschaft iwS in Österreich am Abschnitt	Indirekte und induzierte Effekte der Wertschöpfung der Luftverkehrswirtschaft iwS in Österreich in 1.000 EUR	Anteil der indirekten und induzierten Effekte der Wertschöpfung der Luftverkehrswirtschaft iwS in Österreich am Abschnitt
A	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	31.500	0,3%	13.200	0,3%
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	14.800	0,6%	6.000	0,4%
C	Herstellung von Waren	363.100	0,2%	110.200	0,2%
D	Energieversorgung	155.700	0,4%	25.100	0,5%
E	Wasserver.; Abwasser- u. Abfallents. und Beseitigung von Umweltverschm.	40.100	0,6%	18.200	0,6%
F	Bau	726.200	1,5%	208.600	1,1%
G	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	346.100	0,6%	210.000	0,6%
H	Verkehr und Lagerei	104.000	0,4%	45.800	0,4%
I	Beherbergung und Gastronomie	166.500	0,7%	102.300	0,7%
J	Information und Kommunikation	135.800	0,7%	60.400	0,7%
K	Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	131.200	0,5%	65.400	0,5%
L	Grundstücks- und Wohnungswesen	326.400	0,8%	223.200	0,8%
M	Erbringung von freiberufl., wissenschaftl. und techn. Dienstleistungen (DL)	202.900	0,7%	98.800	0,7%
N	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen DL	125.800	0,7%	85.400	0,7%
O	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	1.500	0,0%	1.000	0,0%
P	Erziehung und Unterricht	13.500	0,1%	11.400	0,1%
Q	Gesundheits- und Sozialwesen	58.800	0,2%	36.200	0,2%
R	Kunst, Unterhaltung und Erholung	31.100	0,6%	20.400	0,6%
S	Erbringung von sonstigen DL	35.000	0,5%	23.300	0,5%
T	Private Haushalte mit Hauspersonal; Herst. v. Waren, Erbringung von DL (...)	900	0,9%	900	0,9%

Anm.: Die Effekte des Samples werden in Beziehung zu den entsprechenden Kennzahlen für Österreich gemäß Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung gesetzt (Referenzjahr 2012).  
 Quelle: IWI (2015) auf Basis der Statistik Austria; Aufkommens- und Verwendungstabelle 2010, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 1980-2012

**Abb. 10: Gesamte Produktions- und Wertschöpfungseffekte der Luftverkehrswirtschaft iwS nach Abschnitten**



ÖNACE-Abschnitt	Gesamteffekte der Luftverkehrswirtschaft iwS in Österreich in den einzelnen Abschnitten (Produktion und Wertschöpfung)	Gesamteffekte der Produktion der Luftverkehrswirtschaft iwS in Österreich in 1.000 EUR		Gesamteffekte der Wertschöpfung der Luftverkehrswirtschaft iwS in Österreich in 1.000 EUR	
		Gesamteffekte der Produktion der Luftverkehrswirtschaft iwS in Österreich in 1.000 EUR	Anteil der Gesamteffekte der Produktion der Luftverkehrswirtschaft iwS in Österreich am Abschnitt	Gesamteffekte der Wertschöpfung der Luftverkehrswirtschaft iwS in Österreich in 1.000 EUR	Anteil der Gesamteffekte der Wertschöpfung der Luftverkehrswirtschaft iwS in Österreich am Abschnitt
A	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	31.500	0,3%	13.200	0,3%
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	14.800	0,6%	6.000	0,4%
C	Herstellung von Waren	591.500	0,4%	184.300	0,4%
D	Energieversorgung	155.700	0,4%	25.100	0,5%
E	Wasserver.; Abwasser- u. Abfallents. und Beseitigung von Umweltverschm.	40.100	0,6%	18.200	0,6%
F	Bau	726.200	1,5%	208.600	1,1%
G	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	346.100	0,6%	210.000	0,6%
H	Verkehr und Lagerei	3.703.100	12,9%	1.082.200	8,3%
I	Beherbergung und Gastronomie	166.500	0,7%	102.300	0,7%
J	Information und Kommunikation	135.800	0,7%	60.400	0,7%
K	Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	131.200	0,5%	65.400	0,5%
L	Grundstücks- und Wohnungswesen	326.400	0,8%	223.200	0,8%
M	Erbringung von freiberufl., wissenschaftl. und techn. Dienstleistungen (DL)	202.900	0,7%	98.800	0,7%
N	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen DL	1.129.800	6,1%	339.200	2,9%
O	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	1.500	0,0%	1.000	0,0%
P	Erziehung und Unterricht	63.200	0,3%	53.300	0,3%
Q	Gesundheits- und Sozialwesen	58.800	0,2%	36.200	0,2%
R	Kunst, Unterhaltung und Erholung	31.100	0,6%	20.400	0,6%
S	Erbringung von sonstigen DL	35.000	0,5%	23.300	0,5%
T	Private Haushalte mit Hauspersonal; Herst. v. Waren, Erbringung von DL (...)	900	0,9%	900	0,9%

Anm.: Die Effekte des Samples werden in Beziehung zu den entsprechenden Kennzahlen für Österreich gemäß Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung gesetzt (Referenzjahr 2012).  
 Quelle: IWI (2015) auf Basis der Statistik Austria; Aufkommens- und Verwendungstabelle 2010, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 1980-2012

## Anhang B: Industrielle Leitbetriebe der Österreichischen Luftverkehrswirtschaft

Tab. 7: Industrielle Leitbetriebe der Österreichischen Luftverkehrswirtschaft

Name des Unternehmens	Tätigkeitsbeschreibung	Adresse
Izu1 Prototypen GmbH & Co KG	Prototypenbau aus Kunststoff und Metall, sowie Beratung. Die Erstellung von Urmodellen, gußtechnisch hergestellte Kunststoff- und Metall-Prototypen - auch in Originalwerkstoff, mechanische Fertigung von Prototypen und die Simulation von seriennahen Oberflächen.	A 6850 Dornbirn Farbergasse 15 Tel.: (05572)529460 Fax: (05572)5294615 Web: www.tu1prototypen.com E-Mail: info@tu1eu
AAS AirSupport GmbH	Wartung von Luftfahrzeugen.	A 4063 Hirschching Flughafenstraße 1 Tel.: (0722)6315811 Fax: (0722)6315820 Web: www.airsupport.at
ACC Automation Competence Center GmbH	Entwicklung von Leitsystemen sowie Ingenieurbüro. Fabrikmäßige Erzeugung von innovativen Kältekompressoren.	A 3200 Ober-Grafendorf Industriestraße 8 Tel.: (02747)67542 Fax: (02747)67542699 Web: www.acc.at E-Mail: office@acc.at
ACS Aircontainer Services Gesellschaft m.b.H.	Bau von Förderanlagen, Flugzeugtechnik, Mechaniker, Schweißarbeiten und Sonderanfertigungen sowie Produktion, Wartung und Reparatur von Aircraft Ground-, Cargo- und Catering-Equipment.	A 2401 Fischamend Berggasse 15 Tel.: (02232)778780 Fax: (02232)77333 Web: www.aircontainer.eu E-Mail: office@aircontainer.eu
Air Ambulance Technology Gesellschaft m.b.H.	Entwicklung und Herstellung von Ambulanzausstattungen für Hubschrauber und Flächenflugzeugen.	A 5282 Braunau am Inn-Ranshofen Lamprechtshausenerstr. 65 Tel.: (07722)850510 Fax: (07722)8505122 Web: www.airambulancetechnology.com E-Mail: aat@airambulancetechnology.com
AL-KO Kober Gesellschaft m.b.H.	Entwicklung und Herstellung von Klima-, Absaug- und Industrieluftgeräten.	A 6277 Zellberg Zellbergeben 38 Tel.: (05282)26510 Fax: (05282)2651314 Web: www.al-ko.com E-Mail: office@zell.al-ko.at
Alpex Technologies GmbH	Herstellung von Werkzeugen, Formen und Vorrichtungen aus verschiedenen Materialien. Das Unternehmen gilt als Zulieferer für die Luftfahrt, Maschinenbaubranche und der Automobilindustrie.	A 6068 Mils Gewerbepark 38 Tel.: (05223)466640 Fax: (05223)46664600 Web: www.alpex-tec.com E-Mail: info@alpex-tec.com
AMAG rolling GmbH	Gießerei sowie Produktion und Vertrieb von Aluminium-Walzprodukten (Bleche, Platten, Bänder), Bleche & Bänder für die Automobil- und Luftfahrtindustrie.	A 5282 Braunau am Inn-Ranshofen Lamprechtshausener Straße 61 Tel.: (07722)802687 Fax: (07722)809406 Web: www.amag.at E-Mail: arw@amag.at
AMES Production and Logistic Services GmbH	Durchführung von Systemmontagen. AMES ist ein Anbieter von High-Tech-Luftfahrt- und Maschinenbaudienstleistungen.	A 8120 Peggau Grazerstraße 20a Tel.: (03126)59295 Fax: (03126)5929590 Web: www.ames.co.at E-Mail: production@ames.co.at
AMST-Systemtechnik GmbH	Planung, Engineering und Ausführung von luftfahrtmedizinischen Zentren und deren Ausrüstungen bzw. Herstellung, Vertrieb und Lieferung von Einzelgeräten und -anlagen für Pilotentrainings und -ausbildung.	A 5282 Braunau am Inn-Ranshofen Lamprechtshausener Straße 63 Tel.: (07722)8920 Fax: (07722)892399 Web: www.amst.co.at E-Mail: office@amst.co.at
Austrian Aircraft Corporation - AAC, Österreichische L. GmbH	Durchführung von Luftfahrzeugwartung sowie Flugzeugvermietung.	A 8073 Feldkirchen bei Graz Flughafen Graz Tel.: (0316)2961490 Fax: (0316)293316 Web: www.aac.at E-Mail: aac@magnet.at
Aviation Maintenance & Powerplant Service GmbH	Wartung von Luftfahrzeugen.	A 6020 Innsbruck Dr. Hans-Klocker-Straße 3/Top 3/Top 4b Tel.: (0699)18121055
BBG-Aviation GmbH	Luftfahrzeugtechnik sowie Unternehmensberatung.	A 1300 Wien-Flughafen Objekt 140 Tel.: (017007)32136 Fax: (017007)32137 Web: www.bbg-aviation.com E-Mail: office@bbg-aviation.com
Bilfinger MCE GmbH	Stahl- und Maschinenbau sowie deren Planung, Fertigung und Errichtung.	A 4031 Linz Postfach Lunzerstraße 64 Tel.: (0732)69875843 Fax: (0732)69878162 Web: www.mce.bilfinger.com E-Mail: office.mce@bilfinger.com
BÖHLER Bleche GmbH & Co KG	Produktion von Edelstahlblechen und deren Vertrieb. (u.a. Luftfahrtbleche)	A 8680 Mürzzuschlag Böhler-Gasse 1 Tel.: (03852)5550 Fax: (03852)3709 Web: www.boehler-bleche.at E-Mail: bbg.tw@boehler-bleche.at
BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG	Erzeugung, Verarbeitung und Vertrieb von Edelstahl.	A 8605 Kapfenberg Mariazellerstr. 25 Tel.: (03862)2000 Fax: (03862)2037525 Web: www.boehler-edelstahl.at E-Mail: info@boehler-edelstahl.at

Die Volkswirtschaftliche Bedeutung der österreichischen Luftverkehrswirtschaft

BÖHLER Schmiedetechnik GmbH & Co KG	Herstellung und Vertrieb von Schmiedeprodukten u. a. auch für den Flugzeug- und Turbinenbau. Auf der ganzen Welt werden Kunden mit Luftfahrtteilen und Turbinenschaukeln "Made in Austria" beliefert.	A 8605 Kapfenberg Mariazeller Straße 25 Tel.: (03862)2074 18 Fax.: (03862)207570 Web: www.boehler-forging.com E-Mail: office@boehler-forging.com
CERATIZIT Austria Gesellschaft m.b.H.	Herstellung von Tizit-Hartmetallen, Hartmetall- Werkzeugteilen, Verschleißteilen für die spanlose Verformung und Zerspanung.	A 6600 Reutte - Tel.: (05672)2000 Fax.: (05672)200502 Web: www.ceratizit.at E-Mail: info@ceratizit.com
Component Software Produktionsges.m.b.H.	Entwicklung von Software sowie IT-Beratung. Hier insbesondere in den Bereichen Systemanalyse, Bedarfsanalyse, Umsetzungsunterstützung sowie Service und Support. Es handelt sich hierbei u.a. um Luftfahrttechnikkomponenten und Büroautomation.	A 150 Wien Sperrgasse 21 Tel.: (0189564640 Fax.: (018956464 19 Web: www.component-software.at E-Mail: info@component-software.at
Diamond Airborne Sensing GmbH	Die Aufgabe der Gesellschaft ist die Multi Purpose Plattform (MPP), das heißt, Flugzeuge werden den Marktanfordernissen entsprechend konzipiert, welche dann von Diamond Aircraft Industries entwickelt und produziert werden.	A 2700 Wiener Neustadt Ferdinand Graf von Zeppelin-St 1 Tel.: (02622)26700181 Fax.: (02622)26700189 Web: www.diamond-sensing.com E-Mail: airbornesensing@diamond-air.at
DIAMOND AIRCRAFT INDUSTRIES GmbH	Herstellung und Entwicklung von Glas- und Carbonfaser-Composite-Flugzeugen und einmotorigen Flugzeugen.	A 2700 Wiener Neustadt Nikolaus August Otto-Straße 5 Tel.: (02622)26700 Fax.: (02622)26780 Web: www.diamond-air.at E-Mail: office@diamond-air.at
Diamond Star Engines GmbH	Herstellung von elektrischen Flugzeugmotoren	A 2700 Wiener Neustadt Rudolf Diesel-Straße 11 Tel.: (02622)23000 Fax.: (02622)230002712
DYNACAST Österreich Gesellschaft m.b.H.	Herstellung von Präzisionsteilen aus Druckguss.	A 2700 Wiener Neustadt Neunkirchner Straße 83 Tel.: (02622)2783 10 Fax.: (02622)2783 124 Web: www.dynacast.at E-Mail: dynacast@dynacast.at
EGSTON System Electronics Eggenburg GmbH	Entwicklung und Erzeugung von induktiven Bauelementen, Trafos, Planartransformatoren, Drosseln, Übertrager, Schaltnetzteilen, Flachbaugruppen, Kabelsystemen für Baumaschinen, Roboter und Luftfahrt.	A 3730 Eggenburg Grafenbergerstraße 37 Tel.: (02984)22260 Fax.: (02984)222661 Web: www.egston.com E-Mail: info@egston.com
Electro vac Metall-Glaseinschmelzungs GmbH	Metall- und Glassteineinschmelzung, Herstellung von Transistoren, Dioden, Relais und Gehäusen.	A 3400 Klosterneuburg Aufeldgasse 37-39 Tel.: (02243)4500 Fax.: (02243)4503 19 Web: www.electro vac.com E-Mail: info@electro vac.com
ENGEL AUSTRIA GmbH	Erzeugung von Maschinen, Maschinenteilen und Vorrichtungen, vornehmlich Spritzgußmaschinen.	A 4311 Schwertberg Ludwig-Engel-Str. 1 Tel.: (050)6200 Fax.: (050)62002 159 Web: www.engel.at E-Mail: ems.ins@engel.at
Engineering Center Steyr GmbH & Co KG	Forschung, Entwicklung, Design und Konstruktion (Engineering) von Fahrzeugen, Fahrzeugkomponenten, Maschinen und Geräten, insbesondere von technologisch fortschrittlichen Verbrennungsmotoren sowie von Aggregaten und Komponenten solcher Motoren.	A 4300 St. Valentin Steyrer Straße 32 Tel.: (07435)50 10 Fax.: (07435)50 2404 Web: www.ecs.steyr.com E-Mail: office@ecs.steyr.com
Eurofoam GmbH	Produktion sowie Verarbeitung und Vertrieb von Schaumstoffen.	A 4550 Kremsmünster Greinerstraße 70 Tel.: (07583)905000 Fax.: (07583)90500500 Web: www.eurofoam.at E-Mail: office@eurofoam.at
FACC AG	Erzeugung von GFK- und CFK-Leichtbauteilen für die Luftfahrtindustrie.	A 4910 Ried im Innkreis Fischerstraße 9 Tel.: (07752)869895883 Fax.: (07752)869895888 Web: www.facc.co.at E-Mail: info@facc.co.at
FH JOANNEUM Gesellschaft mbH	Einrichtung, Erhaltung und Betrieb von Fachhochschulstudiengängen: Bachelor- und Master-Studiengängen sowie Postgraduate-Lehrgänge.	A 8020 Graz Alte Poststr. 149 Tel.: (0316)54538880 Fax.: (0316)54538801 Web: www.fh-joanneum.at E-Mail: info@fh-joanneum.at
Flextronics International Gesellschaft m.b.H.	Entwicklung und Produktion von elektrotechnischen Produkten für den medizinischen Bereich, die Elektronikindustrie und Konsumelektronik. Schwerpunkt bildet die Bestückung von Leiterplatten für die angeführten Produkte.	A 9330 Althofen Friesacher Straße 3 Tel.: (04262)2644 Fax.: (04262)3595 Web: www.flextronics.com E-Mail: headoffice.vienna@flextronics.com
Flugsport Seedwings GmbH	Planung und Herstellung von Flugsportgeräten (Hängegleiter und Gurtzeug).	A 6262 Schlitters Hausnummer 63 Tel.: (0650)7273650 Fax.: (05288)72731 Web: www.seedwings.at E-Mail: seedwings@tirol.com
FREQUENTIS AG	Internationaler Anbieter von Kommunikations- und Informationssystemen in den Geschäftsbereichen Air Traffic Management (zivile und militärische Flugsicherung) und Public Safety&Transport (Polizei, Feuerwehr, Rettung, Schifffahrt, Bahn).	A 1100 Wien Innovationsstraße 1 Tel.: (01811500 Fax.: (0181150009 Web: www.frequentis.com E-Mail: marketing@frequentis.com
FWT COMPOSITES & ROLLS GmbH	Herstellung von CFK-Produkten (faserverstärkte Glas- und Carbonfaserkunststoffe). Im Wickelverfahren werden Teile wie Rohre und Antriebswellen für Schiffe und Automobile sowie Papierumleitwalzen für Druckmaschinen erzeugt.	A 2620 Neunkirchen Werner von Siemensstr. 7 Tel.: (02635)7 10 170 Fax.: (02635)7 10 1720 Web: www.fwt.at E-Mail: office@fwt.at

Die Volkswirtschaftliche Bedeutung der österreichischen Luftverkehrswirtschaft

Gate V Aircraft Maintenance GmbH	Durchführung von Instandhaltung-, Reparatur- und Überholungsarbeiten an Privat- und Businessjets.	A 1300 Wien-Flughafen Hangar 1 Tel.: (01700732687 Fax.: (01700732472 Web: www.gatev.at E-Mail: office@gatev.at
GE Aviation	Entwicklung und Vertrieb von Flugzeugtriebwerken.	A 2700 Wiener Neustadt Pottendorferstr. 47 Tel.: (02622)3900 Fax.: (02622)39020 Web: www.geae.com
GEISLINGER GmbH	Herstellung von Drehschwingungsdämpfern und elastischen Kupplungen aus Stahl und Faserverbund, die von führenden Großmotoren-Herstellern in Schiffen, Dieselloks, Großbaggern und Kraftwerken weltweit eingesetzt werden.	A 5300 Hallwang Hallwanger Landesstr. 3 Tel.: (0662)669990 Fax.: (0662)6699940 Web: www.geislinger.com E-Mail: info@geislinger.com
GFM - GmbH	Erzeugung von Durchlaufschmiedemaschinen, Kurbelwellen- und Nockenwellenfräsmaschinen, Ultraschallschneidemaschinen für die Bearbeitung von Hartfasergeweben.	A 4400 Steyr Ennsner Str. 14 Tel.: (07252)8980 Fax.: (07252)74934 Web: www.gfm.at E-Mail: info@gfm.at
HAINZL INDUSTRIESYSTEME GmbH	Planung, Produktion und Vertrieb von Hydraulik, Elektronik, Sensorik, Elektrotechnik und Elektroinstallationen.	A 4021 Linz Postfach Industriezeile 56, Postf Tel.: (0732)78920 Fax.: (0732)789212 Web: www.hainzl.at E-Mail: customers@hainzl.at
HB-Flugtechnik GesmbH	Wartung, Reparatur und Nachprüfungen.	A 4053 Haid bei Ansfelden Dr. Adolf Schärff Str. 42 Tel.: (07229)791040 Fax.: (07229)791045 Web: www.hb-flugtechnik.at E-Mail: info@hb-flugtechnik.at
Herwig Pecoraro	Flugzeug- und KFZ-Technik.	A 6706 Bürs Außerfeldstr. 66 Tel.: (05552)63283 Fax.: (05552)67570
Hexcel Composites GmbH & Co.KG	Produktion und Vertrieb von Verbundwerkstoffen, insbesondere aus synthetischen Polymeren oder anderen Werkstoffen in Verbindungen von Fasern oder anderen Verstärkungsmitteln. Weiters die Formulierung von Komponenten für Polyurethan und anderen Schäumen und Herstellung von Bauteilen für Industrie, insbesondere für Auto-, Flugzeug-, Elektro- und Maschinenindustrie sowie Produzenten von Windkraftwerken.	A 4720 Neumarkt im Hausruckkreis Industriegelände 2 Tel.: (07733)6651 Fax.: (07733)6651145 Web: www.hexcel.com
HiCo-ICS GmbH	Erstellung und Vertrieb von Software.	A 7000 Eisenstadt TechLab, Thomas A. Edison Stra 2 Tel.: (02682)7046100 Fax.: (02682)7046110 Web: www.hico.com E-Mail: office@hico.com
Hirsch Porozell GmbH	Erzeugung und Handel von und mit Verpackungen aus Polystyrol, Verpackungsfüllstoffen, Wärme- und schalldämmende Dekor-, Hakenfalz- und Systemplatten, Bau-Schalungselementen, Betonverdrängungskörpern.	A 9555 Glanegg Glanegg 58 Tel.: (04277)2211 Fax.: (04277)221270 Web: www.hirsch-gruppe.com E-Mail: office.porozell@hirsch-gruppe.com
Hirtenberger Präzisionstechnik GmbH & Co KG	Spanlose Metallbearbeitung.	A 2552 Hirtenberg Leobersdorfer Straße 31-33 Tel.: (02256)8184292 Fax.: (02256)8184290 Web: www.hirtenberger.at E-Mail: stanzerei@hirtenberger.at
Hitzinger GmbH	Produktion und Vertrieb von Notstromanlagen, Generatoren, unterbrechungslose Stromversorgung, Spannung, Frequenzumformer, Block-Heizkraftwerke (dieselbetrieben). Weiters Flughafenausrüstungen, Bodenstromversorgungsanlagen, Service, Wartung und Schulung.	A 4020 Linz Helmholtzstraße 56 Tel.: (0732)381681700 Fax.: (0732)3816814 Web: www.hitzinger.at E-Mail: office@hitzinger.at
HTP High Tech Plastics GmbH	Erzeugung von Gitterstruktur sowie Interieur- und Exterieurteilen für die Automobilindustrie, weiters Entwicklung, Produktion und Vertrieb von Komponenten für die Flugzeugindustrie sowie von Kunststoffteilen.	A 8753 Fohnsdorf Eumigstr. 6 Tel.: (03573)3106 Fax.: (03573)5025 Web: www.htp.at E-Mail: office@htp.at
Hydro Aluminium Nenzing GmbH	Herstellung und Vertrieb von Aluminiumprofilen, Stangen und Profilen aus u.a. Reinaluminium und Aluminiumlegierungen.	A 6710 Nenzing Austraße 16 Tel.: (05525)6010 Fax.: (05525)601399 Web: www.hydro.at E-Mail: hydro@hydro.at
Hyperwave GmbH	Softwareentwicklung, vorwiegend Informationssysteme.	A 8020 Graz Arche Noah 9 Tel.: (0316)8209180 Fax.: (0316)82091899 Web: www.hyperwave.com E-Mail: info@hyperwave.com
igm Robotersysteme AG	Herstellung von automatisierten Schweiß- und Schneidanlagen mit Lichtbogen-, Laser- und Elektronenstrahltechnik.	A 2355 Wiener Neudorf IZ NO-Süd, Straße 2a, Hall Tel.: (02236)67060 Fax.: (02236)61576 Web: www.igm.at E-Mail: office@igm-group.com
Ing. Neugebauer GMBH	Erzeugung technischer Gummi- und Kunststoffkleinteile sowie Erbringung von Luftfahrtservicediensten.	A 8055 Graz M alzerweg 5 Tel.: (0316)291001 Fax.: (0316)296654 Web: www.ing-neugebauer.at E-Mail: avision@ing-neugebauer.at

Die Volkswirtschaftliche Bedeutung der österreichischen Luftverkehrswirtschaft

ISOVOLTA AG	Herstellung von technischen Laminaten, Verbundwerkstoffen und Elektroisiermaterialien sowie von Produkten für die Flugzeuginnenausstattung.	A 2355 Wiener Neudorf IZ NO-Süd Tel.: (02236)6050 Fax.: (02236)605482 Web: www.isovolta.com E-Mail: headquarters@isovolta.com
JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH	Forschungs- und Entwicklungsarbeiten jeglicher Art sowie damit zusammenhängende Dienstleistungen auf den Gebieten Umwelt und Energie, Informatik, Elektronik und Sensorik, Werkstoffe und Verarbeitung, Wirtschaft und Technologie sowie Humantechnologie.	A 8010 Graz Leonhardstraße 59 Tel.: (0316)8760 Fax.: (0316)876181 Web: www.joanneum.at E-Mail: joanneum@joanneum.at
Josef Schmidt Lederfabrik Gesellschaft m.b.H.	Herstellung von Leder u.a. für Möbel, Autos, Flugzeuge, Taschenleder und Spaltleder.	A 8435 Wagner Murdammweg 10 Tel.: (03452)831590 Fax.: (03452)8315910 Web: www.schmidt-leather.at E-Mail: office@schmidt-leather.at
Kommerzialrat Ing. Ernst Kurri, Maschinen-, Stahlund Kesselbau	Herstellung von Metallteilen für die Luftfahrtindustrie.	A 2700 Wr. Neustadt Fliegerg. 70 Tel.: (02622)238650 Fax.: (02622)238653 Web: www.kurri.com E-Mail: office@kurri.com
Leobersdorfer Maschinenfabrik GmbH & Co.KG	Herstellung von Verdichtern, Elektronik- und Steuerungsanlagen sowie Regelungs- und Überwachungstechnik.	A 1010 Wien Freyung 4/13-14 Tel.: (02256)90010 Fax.: (02256)9002 Web: www.lmf.at E-Mail: fibu@lmf.at
List components & furniture GmbH	Produktion hochwertiger Innenausstattung für Kreuzfahrtschiffe, Yachten, Hotels und öffentliche Einrichtungen (Bereich "Yacht/Hochbau") und Flugzeuge (Bereich "Aircraft Interior").	A 2842 Edlitz-Thomasberg List-Straße 1 Tel.: (02644)6001130 Fax.: (02644)600124 Web: www.list.at E-Mail: mail@list.at
Luftfahrzeug-Wartungsbetrieb Krems GmbH	Wartung, Reparatur und Pflege von Luftfahrzeugen.	A 3500 Krems an der Donau Flughafenstraße 4 Tel.: (02732)844770 Fax.: (02732)844774 Web: www.wartungsbetrieb-krems.com E-Mail: info@wartungsbetrieb-krems.com
MAGNA Metalforming AG	Fertigung von Blechteilen und Rohbauteilen.	A 1120 Wien Technologiestraße 8 Tel.: (02253)600 Fax.: (02253)6001200 Web: www.magna.com E-Mail: claudia.pal@magnasteyr.com
MAGNA STEYR Fahrzeugtechnik AG & Co KG	Entwicklung Produktion von Gesamtfahrzeugen sowie Fahrzeug-Komponenten (Ausarbeitung durchgängiger Lösungen von Kundenauftrag bis zur Serienreife) sowie die Herstellung von Automobilen für besondere Markt- und Produktionsforderungen (Karosserierohbau, Lackierung, komplette Fahrzeugmontage, CKD-Abwicklung).	A 8041 Graz Liebenauer Hauptstraße 317 Tel.: (0316)4040 Fax.: (0316)5859 Web: www.magnasteyr.com E-Mail: office@magnasteyr.com
MAHLE Vöcklabruck GmbH	Herstellung und Vertrieb von hochwertigen Motoren- und Maschinenpräzisionsteilen, insbesondere Zylinderbüchsen für Diesel- und Benzinmotoren. Betrieben wird eine Spezialeisengießerei.	A 4840 Vöcklabruck Linzerstr. 48 Tel.: (07672)7300 Fax.: (07672)730999 Web: www.mahle.com E-Mail: office@mahle.com
Maschinenbau Grisseemann GmbH	Maschinenbau, vor allem Lohnfertigung (CNC und Fressen) und Edelstahlbearbeitung (Schweißarbeiten).	A 6330 Kufstein Untere Sparchen 25 Tel.: (05372)64776 Fax.: (05372)6477610 Web: www.grisseemann.co.at E-Mail: office@grisseemann.co.at
MPP Tech GmbH	Maschinen- und Fertigungstechnikergewerbe, spezialisiert auf Ersatzteile. Weiters Turbinenersatzteile und Revision.	A 2261M annersdorf Bernsteinstr. 195 Tel.: (02283)3274 Fax.: (02283)3393 Web: www.mpp-tech.com E-Mail: office@mpp-tech.eu
MSW GmbH	Herstellung von Metallteilen für Luftfahrt- und Schienenfahrtunternehmen.	A 2700 Wiener Neustadt Dr. Alexander Schärf-Straße 12 Tel.: (02622)238650 Fax.: (02622)238653 Web: www.kurri.com E-Mail: ernst@kurri.com
Neuman Aluminium Fließpresswerk GmbH	Erzeugung von Press-, Stanz- und Ziehteilen.	A 3102 Markt im Traisental Werkstraße 1 Tel.: (02762)5000 Fax.: (02762)50046 Web: www.neuman.at E-Mail: office@neuman.at
O.St. Feingußgesellschaft m.b.H.	Produktion von Feingussteilen sowie Aluminiumussteilen und Handel mit gießtechnischen Produkten. Diese werden nach dem Wachsaußschmelzverfahren hergestellt.	A 8605 Kapfenberg Werk-VI-Straße 56 Tel.: (03862)33290 Fax.: (03862)33292 Web: www.ost-feinguss.at E-Mail: info@ost-feinguss.at
Pankl Aerospace Systems Europe GmbH	Produktion und Vertrieb von Luftfahrtbauteilen, -komponenten und -systemen.	A 8605 Kapfenberg Industriestrasse West 4 Tel.: (03862)33999 Fax.: (03862)33999860 Web: www.pankl.com E-Mail: aerospace@pankl.com
Pankl Engine Systems GmbH & Co KG	Erzeugung von Hoch-Präzisionsteilen und Werkzeugen sowie Spezialbauten für Flugzeuge und den Autorennensport sowie Fahrzeugteile für Luxusfahrzeuge.	A 8600 Bruck an der Mur Kalttschmidstraße 2 Tel.: (03862)512500 Fax.: (03862)51250240 Web: www.pankl.com E-Mail: b.auer@pankl.co.at

Die Volkswirtschaftliche Bedeutung der österreichischen Luftverkehrswirtschaft

Peer - Engineering - GmbH	Technisches Büro für Maschinenbau, Werkzeug- und Formenbau, sowie Mechatronik.	A 6162 Mutters Dorfsstraße 62 Tel.: (05 12)5480060 Fax.: (05 12)54800620
PLANSEE SE	Herstellung von Metallen. Produktion hochschmelzender Metalle und Sondermetalle in Form von Halbzeug und fertigen Teilen.	A 6600 Reutte Metallwerk Plansee-Straße 71 Tel.: (05672)6000 Fax.: (05672)600500 Web: www.plansee.com E-Mail: info@plansee.com
Reichhart Logistik Austria GmbH	Erbringung von Logistik-Dienstleistungen (u.a. Transport von Flugzeugrümpfen).	A 8054 Graz-Straßgang Gradnerstr. 120 Tel.: (03 16)297 186 Fax.: (03 16)297 18625 Web: www.reichhart-logistik.at E-Mail: info@reichhart.eu
RISC Software GmbH	Unternehmensberatung und Informationstechnologie.	A 4232 Hagenberg Softwarepark 35 Tel.: (07236)3343234 Fax.: (07236)3343250 Web: www.risc-software.at E-Mail: office@risc-software.at
Rosenbauer International AG	Herstellung von Feuerwehrautos, Feuerlöschsystemen, Flughafen-Löschfahrzeugen, Feuerwehrausrüstungen sowie Handel mit feuerwehrtechnischen Ausrüstungen.	A 4060 Leonding Paschinger Str. 90 Tel.: (0732)67940 Fax.: (0732)679489 Web: www.rosenbauer.com E-Mail: office@rosenbauer.com
RPD Rapid Product Development GmbH	Entwicklung und Herstellung von Prototypen. Erzeugt werden diese Prototypen ohne Werkzeuge direkt aus den CAD-Daten.	A 8605 Kapfenberg Industriest.-Ost 7 Tel.: (03862)337500 Fax.: (03862)3375050 Web: www.rpd.at E-Mail: office@rpd.at
RTA Rail Tec Arsenal Fahrzeugversuchsanlage GmbH	Betrieb einer Versuchsanlage für Schienen- und Straßenfahrzeuge, man ist der erste Anbieter für Klimatests an Straßen- und Schienenfahrzeugen. Rail Tec Arsenal ist ein international tätiges, unabhängiges Forschungs- und Testinstitut für Schienenfahrzeuge, Straßenfahrzeuge, Luftfahrt und alle technischen Einrichtungen, die extremen klimatischen Umgebungsbedingungen ausgesetzt sind.	A 1210 Wien Paukerwerkstraße 3 Tel.: (01256808)0 Fax.: (01256808)10 Web: www.rta.eu E-Mail: contact@rta.eu
RUAG Space GmbH	Entwicklung, Erzeugung und Engineering für Luft- und Raumfahrttechnik, Maschinenbau, Tieftemperaturthermoisolation. Hauptauftraggeber ist die "European Space Agency".	A 1120 Wien Stachegasse 16 Tel.: (0180)990 Fax.: (0180)996950 Web: www.ruag.com/space/at E-Mail: info.at.space@ruag.com
Schier Technik GmbH	Führung eines Ingenieurbüros im Bereich CAD-Konstruktionen im Maschinenbau sowie Personalbereitstellung.	A 1220 Wien Am Hejdöchl 6-8/ 53-54 Tel.: (012020308 Fax.: (012020308)11 Web: www.schiertechnik.at E-Mail: schier.wien@usa.net
Schukra Berndorf Ges.m.b.H.	Entwicklung, Herstellung und Verkauf von Lordosenstützen für die Transportindustrie (PKW, LKW, Bus, Traktoren, Flugzeuge) und für die Möbel- und KFZ-Industrie (Sessel bzw. Sitze).	A 2560 Berndorf (NO) Leobersdorfer Straße 26 Tel.: (02672)835400 Fax.: (02672)83544 Web: www.schukra.at E-Mail: office@schukra.at
SEMA Maschinenbau GmbH	Erzeugung von Sondermaschinen im SEMA-Baukastensystem für die spanabhebende Industrie - Endenbearbeitungsanlagen, Rundtaktanlagen, NC-Bohranlagen, Robotertechnik.	A 4801Traunkirchen Hessenberg 1 Tel.: (07617)33040 Fax.: (07617)3305 Web: www.sema.at E-Mail: office@sema.at
Siemens Aktiengesellschaft Österreich	Forschung, Entwicklung, Fertigung und Vertrieb von elektrischen und elektronischen Erzeugnissen aller Art.	A 1210 Wien Siemensstraße 90 Tel.: (05)17070 Fax.: (05)170753000 Web: www.siemens.at E-Mail: kontakt.at@siemens.com
Simma electronic Gesellschaft m.b.H.	IT-Dienstleistung, Elektromaschinenbauer und Handel mit Computern und Computersystemen.	A 6863 Egg (Vbg.) Impulszentrum, Gerbe 1135 Tel.: (055 12)3676 Fax.: (055 12)36766 Web: www.simma.co.at E-Mail: office@simma.co.at
Stark Spannsysteme GmbH	Produktion, Entwicklung und Großhandel von Nullpunkt-Spannsystemen.	A 6840 Götzis Kommingerstraße 48 Tel.: (05523)647390 Fax.: (05523)647397 Web: www.stark-inc.com E-Mail: info@stark-inc.com
Technische Universität Graz	Führung einer Technischen Universität mit Fakultäten für Architektur, Bauwesen, Maschinenbau, Elektrotechnik, Informationstechnik, technische Mathematik, technische Physik, technische Chemie, Verfahrenstechnik, Informatik und Biotechnologie.	A 8010 Graz Rechbauerstr. 12 Tel.: (03 16)8730 Fax.: (03 16)8736562 Web: www.tugraz.at E-Mail: info@tugraz.at
TEST-FUCHS GmbH	Entwicklung und Herstellung von elektronischen, hydraulischen und pneumatischen Prüf- und Messgeräten für Fahr- und Flugzeuge sowie Raumfahrt.	A 3812 Groß Siegharts Test-Fuchs-Str. 15 Tel.: (02847)9001 Fax.: (02847)9001299 Web: www.test-fuchs.com E-Mail: office@test-fuchs.com
TTTech Chip IP Design GmbH	Entwicklung, Produktion und Verkauf von Computertechnik, insbesondere von zeitgesteuerten Kommunikationskontrollenheiten für die Automobil- und Luftfahrtindustrie.	A 1040 Wien Schönbrunnerstraße 7 Tel.: (0158534)340 Fax.: (0158534)3490 Web: www.tttech.com E-Mail: office@tttech.com

Die Volkswirtschaftliche Bedeutung der österreichischen Luftverkehrswirtschaft

Tyrolit - Schleifmittelwerke Swarovski K.G.	Herstellung von Schleifmitteln speziell Schleif-, Trenn-, Säge- und Bohrwerkzeuge. Das Leistungsangebot beinhaltet die Optimierung gesamter Trenn- und Schleifprozesse ebenso wie das Lösen kundenspezifischer Aufgabenstellungen. Kundenkreis: Auto- und Flugzeugindustrie, Stahlwerke, Werkzeughersteller, Baugewerbe.	A 6130 Schwaz Swarovskistraße 33 Tel.: (05242)6060 Fax.: (05242)63398 Web: www.tyrolit.com E-Mail: sonja.rinnergschwendtner@tyrolit.com
WFL Millturn Technologies GmbH & Co. KG	Erzeugung, Vertrieb und Montage von Sondermaschinen und Komplettbearbeitungsmaschinen.	A 4030 Linz Wahringerstr. 36 Tel.: (0732)69130 Fax.: (0732)69138172 Web: www.wfl.at E-Mail: office@wfl.at
Wild GmbH	Herstellung und Handel von und mit feinmechanischen und optischen Systemen in den Bereichen Laser-, Medizin- und Meßtechnik sowie technischer Optik. Ferner ist man seit 2002 Mitglied der Vereinigung Austrian Aeronautic Industries Group.	A 9100 Völkernmarkt Wildstraße 4 Tel.: (04232)2527 Fax.: (04232)2164 Web: www.wild.at E-Mail: birgit.vallant@wild.at

Quelle: IWI (2015)

## Quellenverzeichnis

- BMVIT (2011): *Roadmap Luftfahrt 2020*
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2014), *Datenbanken Aurelia und Sabina*
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2010): *„Drehscheibe oder Endpunkt? Die Bedeutung der Hub-Funktion des Flughafens Wien als Wirtschaftsfaktor“*
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2005): *„Berechnungen zur gesamtwirtschaftlichen Bedeutung der österreichischen Luftverkehrswirtschaft“*
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2003): *Edlmair et al., „Die Bedeutung der Hub-Funktion des Flughafen Wiens als Wirtschaftsfaktor – Volkswirtschaftliche Effekte“*
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (2000): *Macek et al., Wirtschaftsfaktor Flughafen Wien*
- IWI – INDUSTRIEWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT (1998): *Cerny et al., Wirtschaftsfaktor Flughafen Wien*
- JOANNEUM RESEARCH und WIFO (2007): *„Wirtschaftsfaktor Flughafen Wien“*
- Miller R., Blair, P. D. (2009), *Input-Output Analysis – Foundations and Extensions*
- OXFORD ECONOMICS (2011): *„Economic Benefits from Air Transport in Austria“*
- Steer Davies Gleave (2014): *„The Austrian Aviation Sector in the Context of the Business Location Austria“*
- Statistik Austria (2014), *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, eigene Berechnungen/Schätzungen, Rechnungsabschlüsse, Geschäftsberichte.*
- Statistik Austria (2014), *Statistik Austria (div. Jahre), Input-Output-Tabellen, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 1976-2012*
- Statistik Austria (2014); *Aufkommens- und Verwendungstabelle 2010, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 1980-2012*
- Statistik Austria (2014), *Leistungs- und Strukturhebung 2012*
- Statistik Austria (2014), *Statistik der zivilen Luftfahrt*
- WIFO-Monatsberichte, 2014, 87(7), S.447-459
- WIFO Prognose für 2014 und 2015: *Erholung mit ausgeprägter Unsicherheit*

