report 2019

Luftfahrt und Wirtschaft

848.700

60,6 Mrd. €

27,0 Mrd. €

261 Mrd. €

86.077 €

30,9 %

Luftfahrt bewegt.

BDL
Bundesverband der Deutschen Luftverkehrswirtschaft

Inhaltsverzeichnis

Luftfahrt und Wirtschaft	2
Beschäftigungseffekte der Luftfahrt	4
Wertschöpfungseffekte der Luftfahrt	6
Fiskalische Effekte der Luftfahrt	8
Bedeutung der Luftfahrt für den Außenhandel	10
Bedeutung der Anbindungs-qualität durch die Luftfahrt	16
Impressum	25

report 2019

Luftfahrt und Wirtschaft

Arbeitsplätze in Deutschland, die im Jahr 2017 durch den Luftfahrtsektor gesichert wurden (direkt, indirekt, induziert)	**848.700**
Wertschöpfung in Deutschland, die im Jahr 2017 durch den Luftfahrtsektor entstand (direkt, indirekt, induziert)	**60,6 Mrd. €**
Staatliche Einnahmen, die im Jahr 2017 durch den Luftfahrtsektor generiert wurden (direkt, indirekt, induziert)	**27,0 Mrd. €**
Wert der Waren, die 2017 im deutschen Außenhandel per Luftfracht transportiert wurden	**261 Mrd. €**
Durchschnittlicher Wert einer Tonne Luftfracht im deutschen Außenhandel im Jahr 2017	**86.077 €**
Anteil der Luftfracht am Export von Deutschland nach Übersee im Jahr 2017 (nach Warenwert)	**30,9 %**

BDL
Bundesverband der Deutschen Luftverkehrswirtschaft

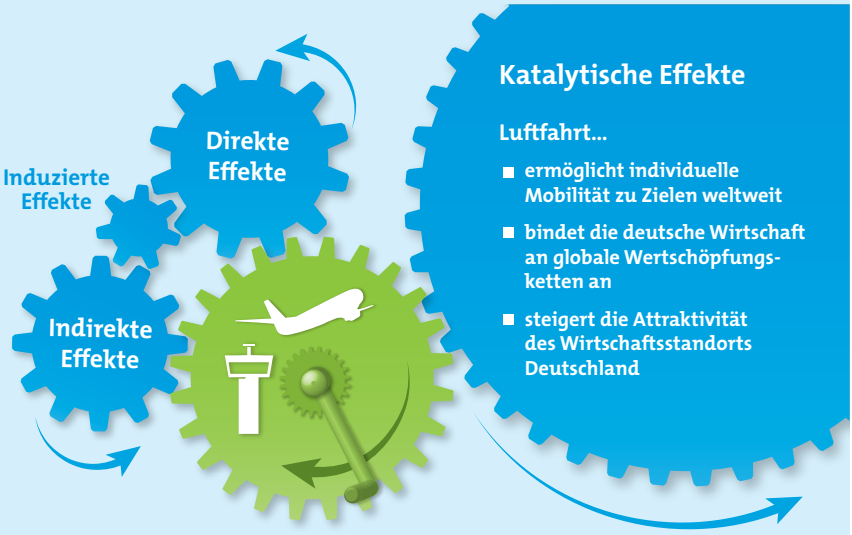
Luftfahrt und Wirtschaft

Für eine global vernetzte Volkswirtschaft wie Deutschland ist ein funktionierendes Luftverkehrssystem ein strategischer Erfolgsfaktor. Luftverkehr verbindet nicht nur Menschen und Kulturen, sondern sorgt auch für Beschäftigung, Wertschöpfung und Staatseinnahmen. Er leistet für die Exportnation Deutschland außerdem einen essenziellen Beitrag zum Außenhandel.

Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Luftfahrt geht weit über die Grenzen der eigentlichen Luftverkehrswirtschaft hinaus. Denn neben den direkten Beschäftigungs- und Wertschöpfungseffekten bei Fluggesellschaften, Flughäfen, Flugsicherung und Herstellern gibt es indirekte Effekte, etwa bei Zulieferern, Reisebüros und IT-Dienstleistern.

Hinzu kommen sogenannte induzierte Effekte. Denn die Menschen, die direkt oder indirekt in der Luftfahrt beschäftigt sind, geben ihrerseits Geld für Konsum aus – was weitere Beschäftigung und Wertschöpfung sichert.

Volkswirtschaftliche Bedeutung der Luftfahrt

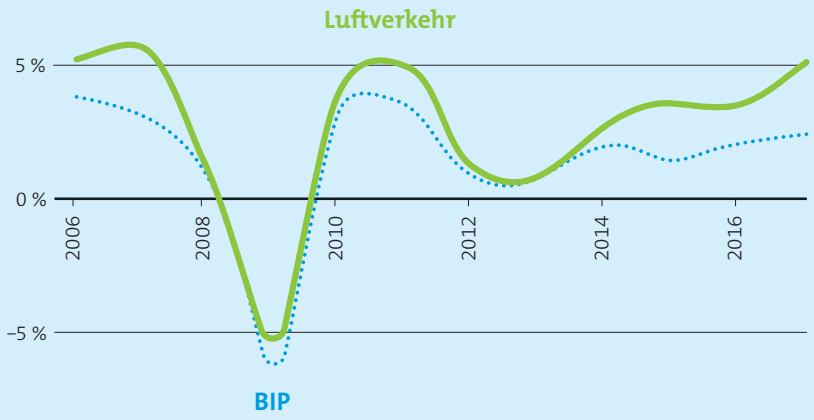


Die eigentliche Bedeutung der Luftfahrt liegt jedoch vor allem in ihrer Funktion für die deutsche Volkswirtschaft: Luftverkehr ermöglicht die schnelle Beförderung von Personen und Waren über große Distanzen und ist so die Basis für eine gute internationale Anbindungsqualität.

Dadurch entstehen sogenannte katalytische Effekte. Diese umfassen zum einen Wertschöpfung und Arbeitsplätze, die durch die Ausgaben von ausländischen Touristen und Geschäftsreisenden in Deutschland entstehen. Zum anderen sind die Unternehmen am Standort Deutschland auf eine gute Anbindung auf dem Luftweg angewiesen, damit sie an globalen Wertschöpfungsketten teilhaben können.

Wie eng die Leistungskraft der deutschen Volkswirtschaft und die Entwicklung des Luftverkehrs miteinander gekoppelt sind, zeigt sich auch im Vergleich der Wachstumsraten von realem Bruttoinlandsprodukt (BIP) und dem Luftverkehr (gemessen in Passagieren an deutschen Flughäfen).

Reales BIP-Wachstum und Luftverkehrswachstum im Vergleich zum jeweiligen Vorjahr



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von ADV und Statistisches Bundesamt, reales BIP saison- und kalenderbereinigt

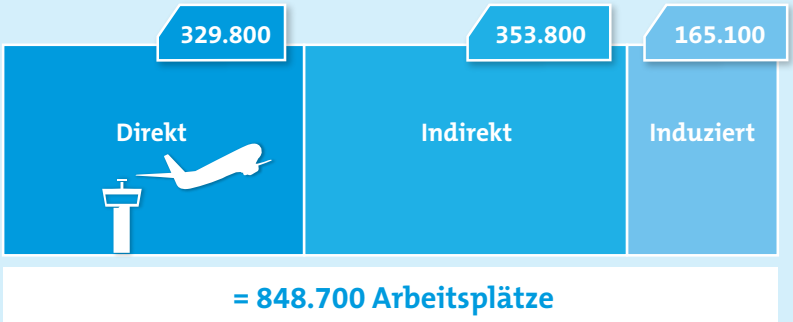
Beschäftigungseffekte der Luftfahrt

Die Unternehmen der Luftverkehrswirtschaft und der Luftfahrtindustrie sichern in Deutschland Beschäftigung für hunderttausende Frauen und Männer.

Im Jahr 2017 sicherten die Unternehmen der Luftverkehrswirtschaft und der Luftfahrtindustrie direkt, indirekt und induziert Beschäftigung für rund 848.700 Menschen in Deutschland.

Direkt – also an Flughäfen, bei Fluggesellschaften, bei der Flugsicherung sowie bei den Herstellern – waren 329.800 Menschen beschäftigt. Die Aufträge aus Luftverkehrswirtschaft und Herstellerindustrie sicherten zusätzliche 353.800 Arbeitsplätze, etwa bei Zulieferbetrieben aus der Bauwirtschaft und aus dem IT-Bereich. Die Konsumausgaben der direkt und indirekt Beschäftigten sicherten weitere 165.100 Arbeitsplätze in Deutschland (induzierte Beschäftigungswirkung).

Beschäftigungseffekte der Luftfahrt 2017



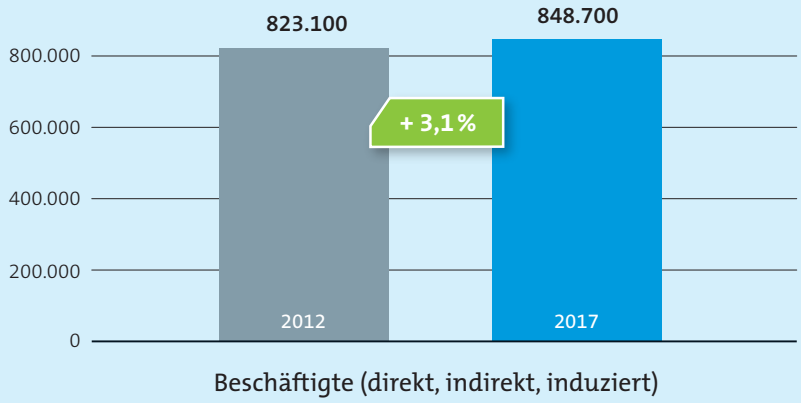
Quelle: Klophaus/Zentrum für Recht und Wirtschaft des Luftverkehrs (ZFL) auf Basis von ADV, BARIG, BDLI, DFS, IDRF

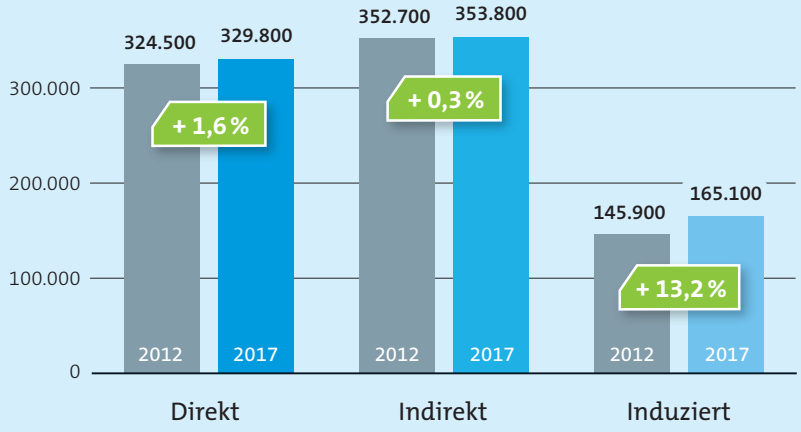
Zur Methode

Die indirekten und induzierten Effekte wurden vom Zentrum für Recht und Wirtschaft des Luftverkehrs (ZFL, Prof. Klophaus) mittels einer sogenannten Input-Output-Analyse und Daten des Statistischen Bundesamts berechnet.

Gegenüber dem Jahr 2012 ist die Zahl der Arbeitsplätze, die durch die Luftfahrt in Deutschland gesichert wird, um 3,1 Prozent gestiegen.

Beschäftigungseffekte durch die Luftfahrt





Quelle: Klophaus/Zentrum für Recht und Wirtschaft des Luftverkehrs (ZFL)

Die katalytische Beschäftigungswirkung – also die Arbeitsplätze, die in der Volkswirtschaft durch eine gute Luftverkehrsanbindung entstehen – war aufgrund der unzureichenden methodischen Abgrenzung kein Bestandteil der Untersuchung. Studien der internationalen Luftverkehrsvereinigung IATA und der ATAG (Air Transport Action Group) beziffern jedoch allein den katalytischen Beschäftigungseffekt durch den Tourismus auf zusätzliche 250.000 bis 300.000 Arbeitsplätze in Deutschland.

Wertschöpfungseffekte der Luftfahrt

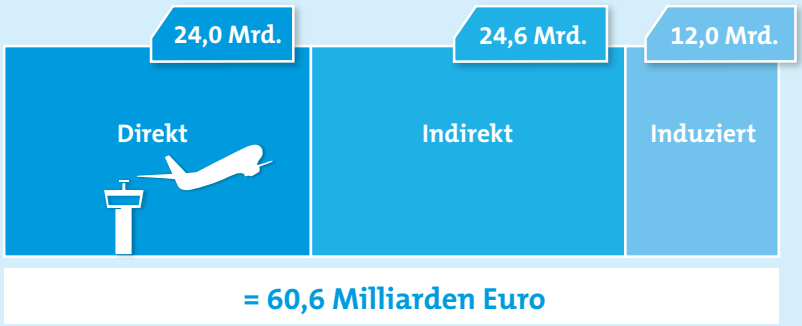
Die Luftverkehrswirtschaft und die Luftfahrtindustrie generieren jährlich eine direkte, indirekte und induzierte Wertschöpfung in Milliardenhöhe. Damit trägt die Luftfahrt erheblich zur Steigerung des deutschen Bruttoinlandsprodukts bei.

Im Jahr 2017 generierten die Unternehmen der Luftverkehrswirtschaft und Luftfahrtindustrie eine Wertschöpfung von insgesamt 60,6 Milliarden Euro.

Die direkte Wertschöpfung lag bei 24,0 Milliarden Euro. Hinzu kam die indirekte Wertschöpfung bei Zulieferbetrieben und vorgelagerten Dienstleistungen, die 24,6 Milliarden Euro betrug. Die Konsumausgaben der direkt und indirekt Beschäftigten generierten zudem eine induzierte Wertschöpfung von weiteren 12,0 Milliarden Euro.

Die katalytische Wertschöpfung – etwa bei Tourismus- und Industrieunternehmen, die auf Luftverkehr angewiesen sind – wurde aufgrund methodischer Abgrenzungsprobleme nicht in die Betrachtung aufgenommen.

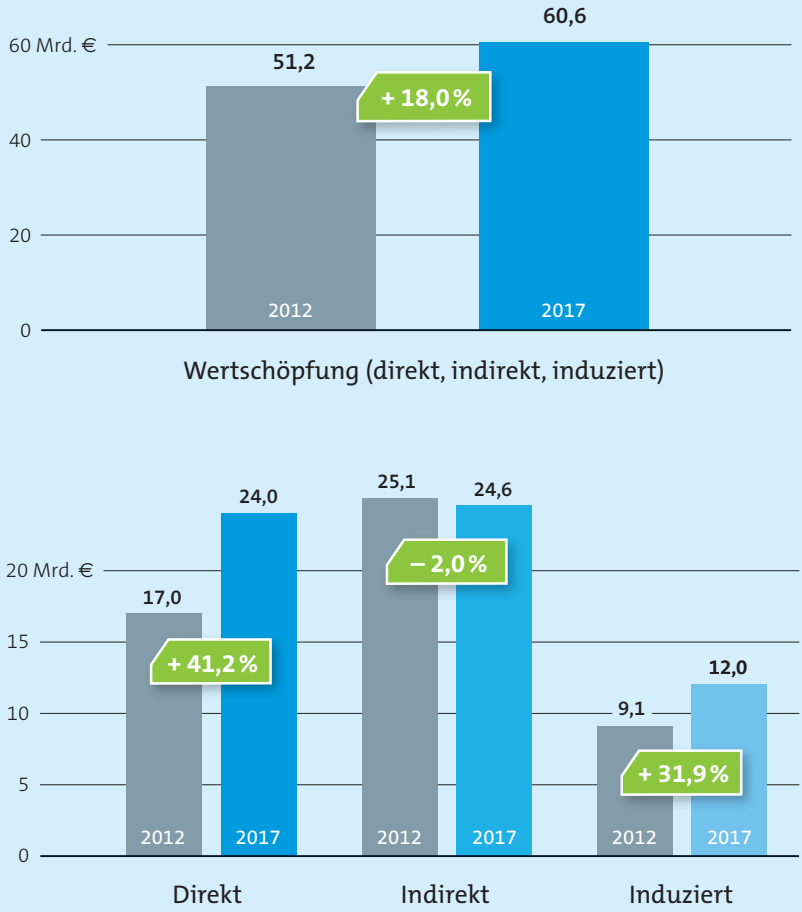
Wertschöpfungseffekte der Luftfahrt 2017



Quelle: Klophaus/Zentrum für Recht und Wirtschaft des Luftverkehrs (ZFL) auf Basis von ADV, BARIG, BDLI, DFS, IDRF

Gegenüber dem Jahr 2012 ist die Wertschöpfung der Luftfahrt um 18 Prozent gestiegen. Besonders stark ist der Zuwachs der direkten Wertschöpfung bei den Unternehmen der Luftverkehrswirtschaft und der Luftfahrtindustrie. Auch die induzierte Wertschöpfung, die durch die Konsumausgaben der direkt und indirekt Beschäftigten entsteht, ist überproportional angestiegen.

Wertschöpfungseffekte durch die Luftfahrt



Quelle: Klophaus/Zentrum für Recht und Wirtschaft des Luftverkehrs (ZFL)

Fiskalische Effekte der Luftfahrt

Durch Beschäftigung und Wertschöpfung sichert die Luftfahrt staatliche Einnahmen in Milliardenhöhe. Davon profitieren Bund, Länder und Kommunen sowie das gesamte deutsche Sozialversicherungssystem.

Luftverkehrswirtschaft und Luftfahrtindustrie sicherten im Jahr 2017 durch direkte, indirekte und induzierte Steuereinnahmen sowie Sozialversicherungsbeiträge staatliche Einnahmen in Höhe von 27,0 Milliarden Euro. Davon entfielen 16,5 Milliarden Euro auf Steuereinnahmen und 10,5 Milliarden Euro auf eingezahlte Sozialversicherungsbeiträge.

Katalytische Fiskaleffekte waren aufgrund methodischer Abgrenzungsprobleme nicht Gegenstand der Betrachtung.

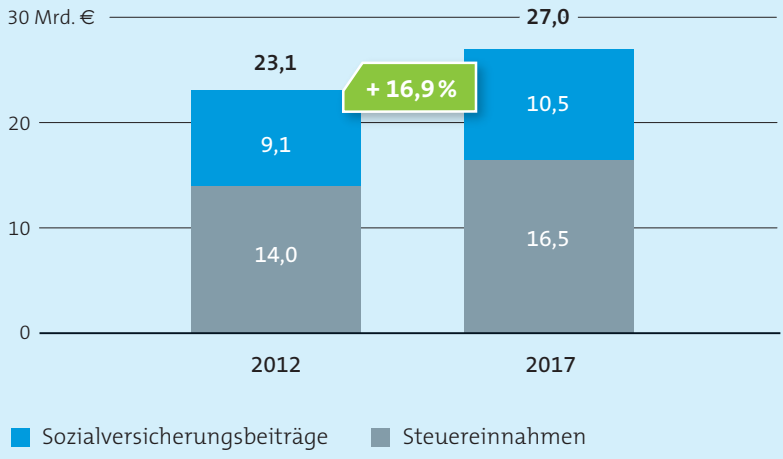
Steuereinnahmen aus der Luftfahrt 2017

Lohn- und Einkommensteuer (inkl. Soli)	5,6 Mrd. €
Umsatzsteuer	3,5 Mrd. €
Gewerbe- und Körperschaftsteuer	1,7 Mrd. €
Energie- und Stromsteuer	1,0 Mrd. €
Luftverkehrsteuer	1,1 Mrd. €
Sonstige Steuern	3,6 Mrd. €
Gesamt	**16,5 Milliarden €**

Quelle: Klophaus/Zentrum für Recht und Wirtschaft des Luftverkehrs (ZFL)

Gegenüber dem Jahr 2012 stieg das Steuer- und Sozialversicherungsaufkommen um 16,9 Prozent.

Steuereinnahmen und Sozialversicherungsbeiträge durch die Luftfahrtbranche



Quelle: Klophaus/Zentrum für Recht und Wirtschaft des Luftverkehrs (ZFL)

Der Luftverkehr finanziert seine Infrastruktur und Sicherheitskosten im Wege der Nutzerfinanzierung durch Gebühren bzw. Nutzerentgelte (Flughafenentgelte, Luftsicherheitsgebühren und Flugsicherungsgebühren) übrigens selbst. Somit verursacht er keinen zusätzlichen staatlichen Finanzierungsbedarf über Steuern, wie beispielsweise der Schienenverkehr.

Zur Methode

Das Zentrum für Recht und Wirtschaft des Luftverkehrs (ZFL) hat aufbauend auf den Wertschöpfungseffekten des Luftverkehrs (direkt, indirekt und induziert) sowie mit Daten des Statistischen Bundesamts über die Struktur der Steuern und Sozialversicherungsbeiträge in Deutschland den fiskalischen Beitrag berechnet.

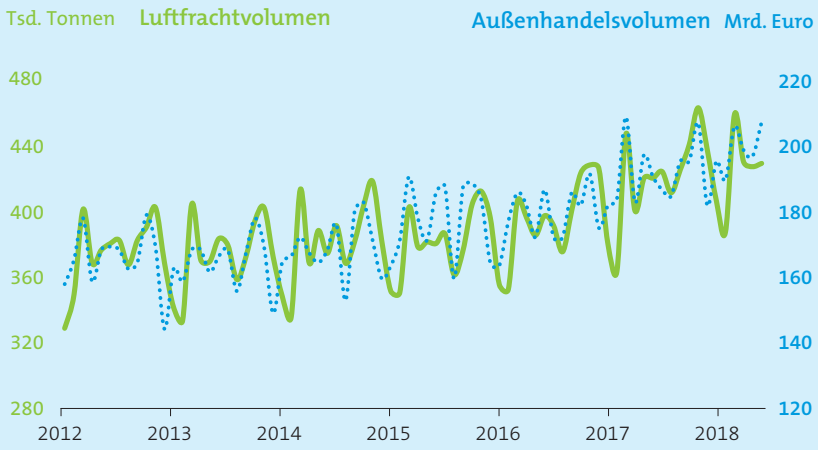
Bedeutung der Luftfahrt für den Außenhandel

Deutschland exportierte und importierte im Jahr 2017 Güter im Wert von 2.310 Milliarden Euro. Dies entsprach 71 Prozent des deutschen Bruttoinlandsprodukts. Die Luftfracht spielte hierbei eine wesentliche Rolle – insbesondere im Außenhandel mit Ländern außerhalb Europas.

Der Luftverkehr entfaltet für den Außenhandel vor allem dort seine Vorteile, wo hochwertige Produkte schnell befördert werden müssen. Dies gilt beispielsweise für zeitkritische Güter wie Medikamente und Ersatzteile oder verderbliche Güter wie Nahrungsmittel, Pflanzen und Tageszeitungen. Bestimmte Waren können überhaupt nur exportiert oder importiert werden, weil es den schnellen und sicheren Transportweg der Luftfracht gibt.

Daher sind die Entwicklung der Luftfracht in Deutschland und die Entwicklung des gesamten Außenhandels auch eng miteinander verknüpft.

Luftfracht- und Außenhandelsvolumen in Deutschland

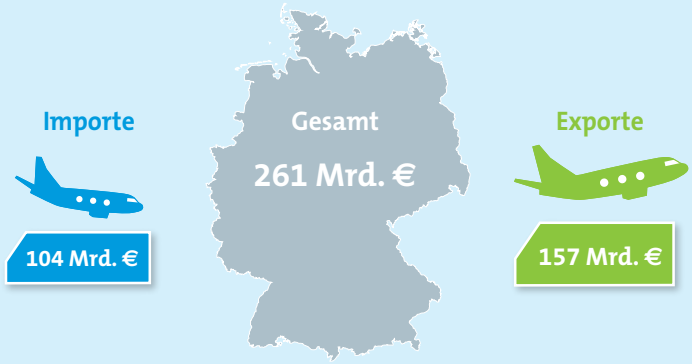


Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von ADV und Statistisches Bundesamt

Nach Angaben des Statistischen Bundesamts transportierten Fracht- und Passagierflugzeuge im Jahr 2017 Außenhandelswaren im Wert von 261 Milliarden Euro. Dies entspricht 11,2 Prozent der gesamten Exporte und Importe Deutschlands.

Außenhandelsvolumen der Luftfracht

Per Flugzeug abgewickeltes Außenhandelsvolumen 2017

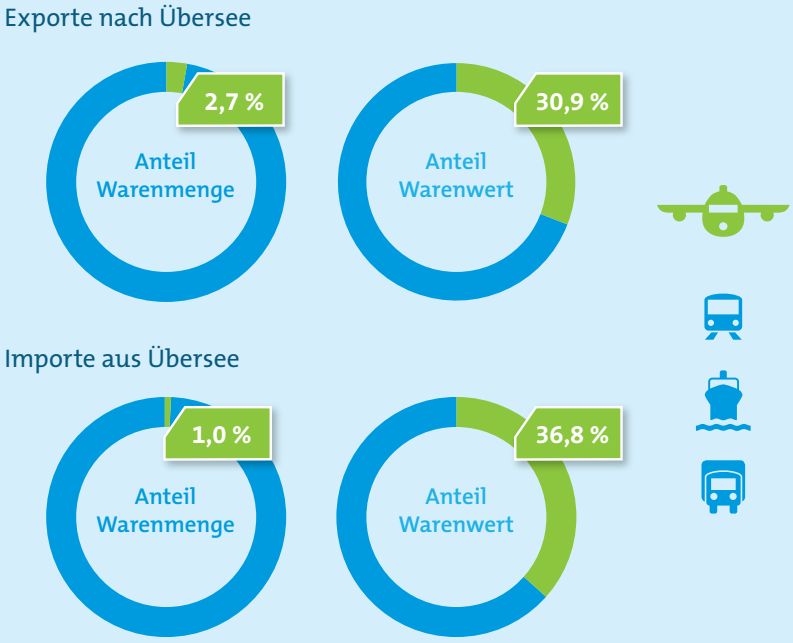


Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Statistisches Bundesamt

Der Vorteil der Luftfracht als schneller und sicherer Transportweg über weite Strecken kommt insbesondere im Außenhandel mit Ländern in Übersee (Amerika, Asien, Afrika, Australien und Ozeanien) zum Tragen.

Der in Tonnen gerechnete Anteil der per Luftfracht transportierten Waren an der gesamten Warenmenge im Außenhandel ist zwar eher gering. Doch der wertmäßige Anteil an den Gesamtexporten in diese Regionen betrug 30,9 Prozent. Bei den Importen lag er sogar bei 36,8 Prozent.

Warenmenge und Warenwert im Außenhandel 2017

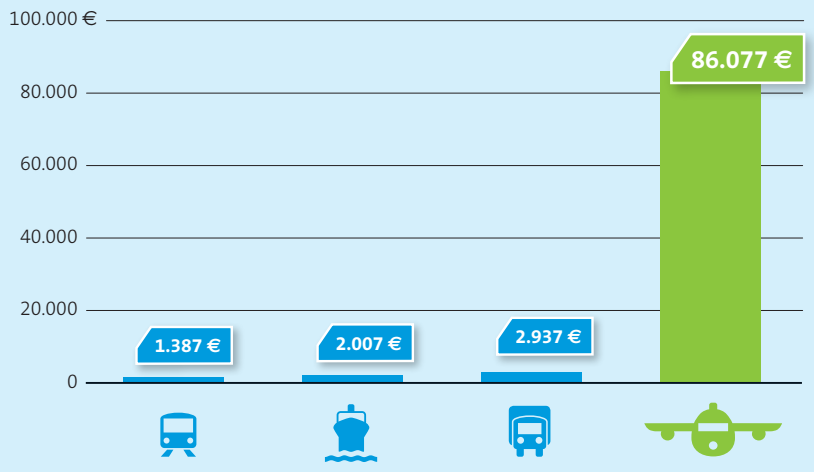


Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Statistisches Bundesamt

Diese Zahlen berücksichtigen allerdings nur den ausgewiesenen Wert der per Luftfracht transportierten Waren. Der wahre Nutzen kann aber deutlich darüber liegen: Ein Mikroschalter kann beispielsweise nur wenige Euro kosten; wenn ohne schnellen Transport auf dem Luftweg aber eine ganze Produktionslinie ausfallen würde, kann sein Wert schnell im Millionenbereich liegen.

Mit einem Wert von 86.077 Euro war im Jahr 2017 jede per Flugzeug transportierte Tonne für den deutschen Außenhandel 29-mal wertvoller als eine beförderte Tonne im Straßenverkehr (2.937 Euro), 43-mal wertvoller als eine beförderte Tonne im Seeverkehr (2.007 Euro) und sogar 62-mal wertvoller als eine beförderte Tonne im Eisenbahnverkehr (1.387 Euro).

Durchschnittlicher Wert pro Tonne Fracht 2017



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Statistisches Bundesamt

Luftfracht wird dabei keineswegs nur in speziellen Frachtflugzeugen transportiert: Die Hälfte der Luftfracht befördern Passagiermaschinen in den Unterdecks als sogenannte Beiladefracht (Bellyfracht). Daher sind wichtige Passagierdrehkreuze wie Frankfurt am Main (45 Prozent des Luftfrachtaufkommens in Deutschland im Jahr 2017) und München (8 Prozent) gleichzeitig auch wichtige Frachtstandorte.

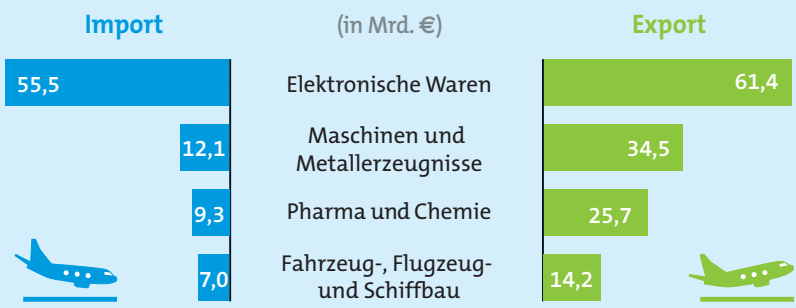
An den Flughäfen Leipzig/Halle (23 Prozent) und Köln/Bonn (17 Prozent) werden vor allem Expresslieferungen umgeschlagen. Dies geschieht zu großen Teilen in der Nacht. Nur so können Kunden zeitkritische Expresssendungen bereits am Folgetag in den Händen halten.

Was wird per Luftfracht transportiert?

Vor allem die Kernindustrien des Wirtschaftsstandorts Deutschland sind auf Luftfracht angewiesen. Denn zu den am häufigsten per Luftfracht transportierten Gütern zählen elektronische Waren (z. B. Smartphones), Maschinen und Metallerzeugnisse (z. B. Ersatzteile) sowie pharmazeutische Produkte.

Im Jahr 2017 beförderten Flugzeuge elektronische Waren im Wert von rund 117 Milliarden Euro von und nach Deutschland, Maschinen und Metallerzeugnisse im Wert von knapp 47 Milliarden sowie pharmazeutische und chemische Produkte im Wert von 35 Milliarden Euro.

Per Luftfracht transportierte Warengruppen 2017



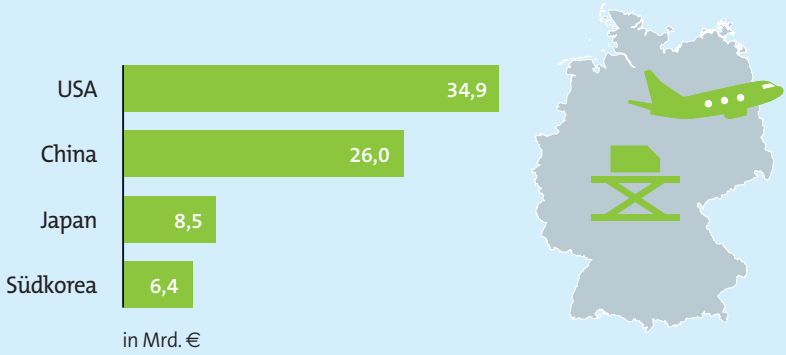
Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Statistisches Bundesamt

Welche Länder empfangen und versenden Luftfracht aus/nach Deutschland?

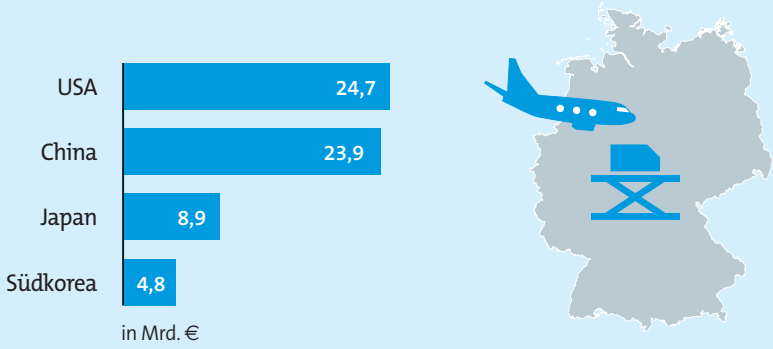
Der wichtigste Exportpartner Deutschlands im Jahr 2017 waren die USA. Deutschland exportierte dorthin Waren im Wert von 111,8 Milliarden Euro: Davon wurden 34,9 Milliarden Euro – also über 31 Prozent – mit dem Flugzeug befördert. Der für die Luftfracht wichtige Markt China lag mit 86 Milliarden Euro auf Platz 3.

Beim gesamten Warenimport führt China. Deutschland hat im Jahr 2017 Waren im Wert von 101,8 Milliarden Euro importiert, davon Waren im Wert von 23,9 Milliarden Euro auf dem Luftweg.

Exportländer von Waren per Luftfracht 2017



Importländer von Waren per Luftfracht 2017



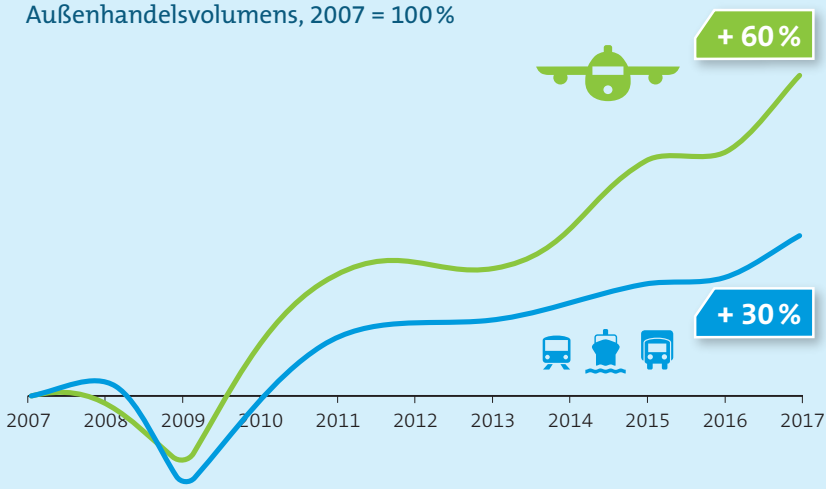
Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Statistisches Bundesamt

Die Luftfracht gewinnt an Bedeutung

Die relative Bedeutung der Luftfracht für den deutschen Außenhandel hat seit 2007 im Vergleich zu anderen Verkehrsträgern deutlich zugenommen. Denn während der Außenhandel durch andere Verkehrsträger um 30 Prozent zugenommen hat, stieg der Wert der per Luftfracht beförderten Außenhandelswaren doppelt so stark.

Entwicklung der Luftfracht im Verkehrsträgervergleich

Wachstum des wertmäßigen Außenhandelsvolumens, 2007 = 100 %



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Statistisches Bundesamt, Treibstoffe und Schweröle exkludiert

Gründe hierfür sind vor allem der zunehmende Handel mit Übersee und der wachsende Online-Handel. Hierbei zeigt sich, wie sehr Deutschland in internationale Warenströme eingeflochten ist und wie wichtig deshalb ein funktionierendes Luftverkehrssystem für die Exportnation Deutschland ist. Denn bei längeren Distanzen gibt es in Sachen Schnelligkeit und Sicherheit keine echte Alternative.

Bedeutung der Anbindungsqualität durch die Luftfahrt

Die deutsche Wirtschaft benötigt hochfrequente Luftverkehrsverbindungen zu wichtigen Absatz- und Zuliefermärkten in aller Welt. Tatsächlich verfügt Deutschland bereits über eine hohe Konnektivität. Dies ist jedoch keine Selbstverständlichkeit, denn die hohe Anbindungsqualität bleibt nur durch wettbewerbsfähige Standortbedingungen erhalten.

Die Anbindungsqualität einer Volkswirtschaft definiert sich über zwei Merkmale: Zum einen über die Anzahl der nonstop zu erreichenden relevanten Ziele und die Frequenz, mit der diese Ziele angeflogen werden (direkte Konnektivität). Zum anderen über die Anbindung an Luftverkehrs-Drehkreuze, denn gute Umsteigeverbindungen sichern eine weltweite Erreichbarkeit (indirekte Konnektivität).

Eine hohe Anbindungsqualität verbessert und vergrößert das Angebot für die Verbraucher. Zunehmende Konnektivität erleichtert aber auch den Zugang zu internationalen Märkten, den Austausch von Ideen und stärkt somit die Innovationskraft des Wirtschaftsstandorts.

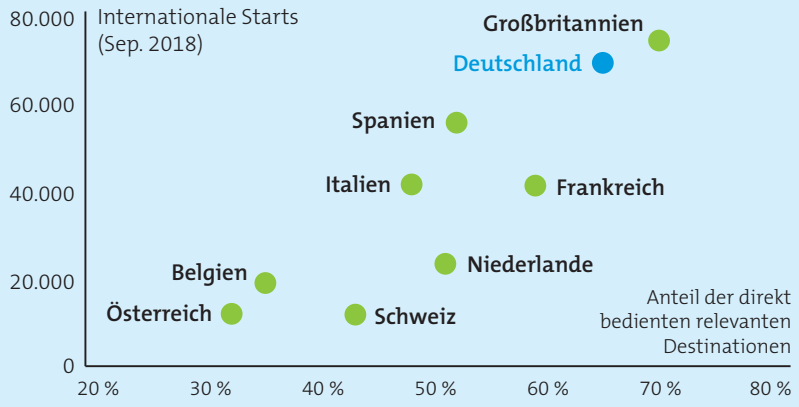
Direkte Konnektivität

Die für die Passagiere attraktivste Form der Flugverbindung ist der Nonstop-Flug. Dabei sind für den Privatreisenden die Verfügbarkeit und der Preis ausschlaggebend, während für den Geschäftsreisenden gute Abflugzeiten und eine hohe Anzahl an Frequenzen wichtig sind.

Deutschland verfügt im europäischen Vergleich über eine sehr hohe direkte Konnektivität. Dabei wurde zur Messung der Konnektivität herangezogen, zu welchem Anteil aller relevanten Destinationen von Deutschland aus Nonstop-Verbindungen bestehen und wie hoch die Anzahl der Flüge auf diesen Strecken ist.

Deutschland hat zu 66 Prozent der maximal direkt bedienbaren Orte von mindestens einem der 22 Verkehrsflughäfen einen Nonstop-Flug pro Woche. Dabei fällt auch die hohe Anzahl der Flüge zu diesen Destinationen auf: Im verkehrsreichen Monat September (2018) sind es 66.400 interna-

Direkte Konnektivität im europäischen Vergleich



Quelle: SRS-Analyser
(Hauptreise-Monat September 2018)

tionale Flüge zu diesen relevanten Zielen. Diese hohe Konnektivität wird in Europa nur durch Großbritannien übertroffen. Andere Staaten weisen sowohl eine schwächere Bedienung des relevanten Marktes wie auch ein geringeres Flugvolumen auf.

Im innerdeutschen Verkehr erfüllt der Luftverkehr zwei Funktionen: Einerseits bindet er die deutschen Städte an die Drehkreuze Frankfurt und München an, andererseits verbindet er die deutschen Metropolen miteinander. Dadurch werden beispielsweise Tagesgeschäftsreisen erst ermöglicht.

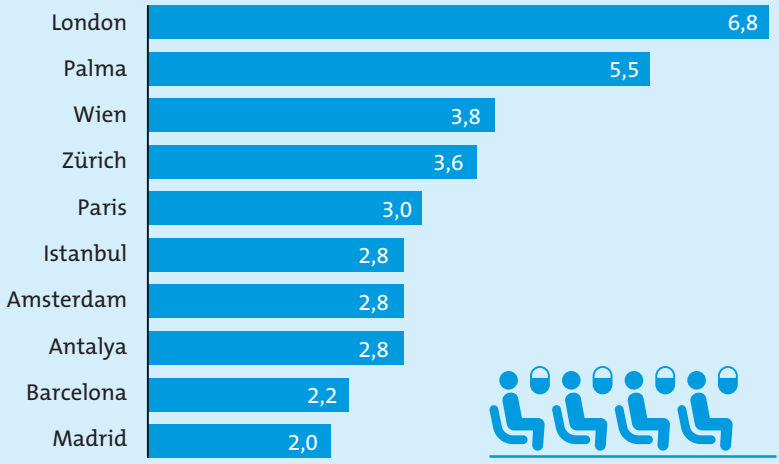
Stark genutzte innerdeutsche Strecken 2018

Strecke	Tsd. Passagiere	Umsteiger	Distanz (km)*	Zug-Fahrzeit**
Berlin – Frankfurt	2.292	34 %	545	03:52/04:40
Berlin – München	1.988	22 %	584	03:58/04:03
Hamburg – München	1.749	27 %	775	05:40
Berlin – Köln	1.495	–	573	04:36
Frankfurt – Hamburg	1.440	52 %	500	03:38
Düsseldorf – München	1.423	24 %	612	05:00
Berlin – Stuttgart	1.243	–	630	05:40
Frankfurt – München	1.199	75 %	392	03:13
Berlin – Düsseldorf	1.198	–	564	04:33
Köln – München	1.018	23 %	575	05:11
Hamburg – Stuttgart	739	–	654	05:11
Hannover – München	528	52 %	633	04:12
Düsseldorf – Hamburg	526	–	403	03:41
Köln – Hamburg	478	–	425	03:34/04:04
Düsseldorf – Frankfurt	431	89 %	229	01:26

** Straßenkilometer, ** kürzere Fahrtzeiten = Sprinter*
Quelle: Statistisches Bundesamt, Deutsche Bahn

Im Europa-Verkehr sind sowohl die Strecken zu den Wirtschaftsmetropolen als auch in die Urlaubsregionen von großer Bedeutung. Besonders nachgefragt sind die Orte, die für beide Zielgruppen relevant sind, wie zum Beispiel London oder Wien.

Die Städte mit dem höchsten Sitzplatzangebot aus Deutschland 2018 (in Mio.)



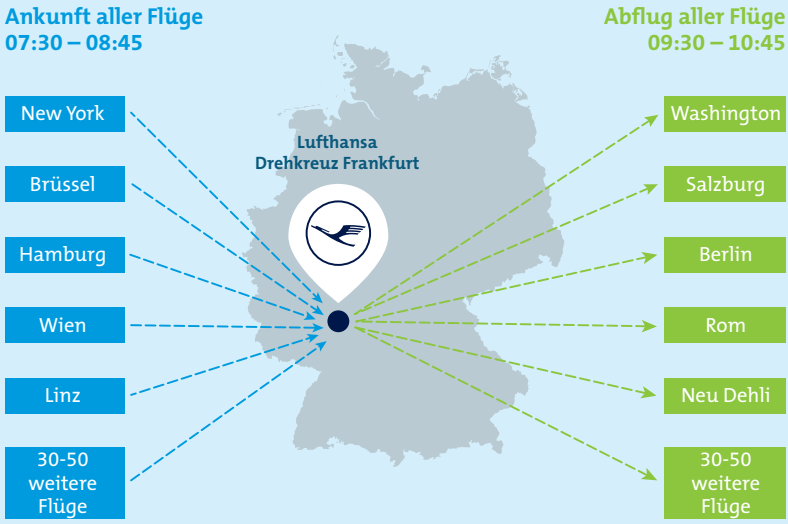
Quelle: SRS-Analyser

Im interkontinentalen Verkehr werden die meisten Direktverbindungen aus den Drehkreuzen Frankfurt und München angeboten. Darüber hinaus gibt es insbesondere in Düsseldorf und Berlin einige direkte touristische Langstrecken, beispielsweise in die Karibik oder zu Drehkreuzen internationaler Gesellschaften in Asien, den USA und dem Nahen Osten.

Indirekte Konnektivität – Verkehr über Drehkreuze

Wenn die Nachfrageströme zu klein für eine direkte Verbindung sind, sichern sogenannte Drehkreuze die Verbindung vieler Städte untereinander. In einem Drehkreuz landen die Flüge einer Fluggesellschaft (zum Beispiel Lufthansa) an einem Flughafen (zum Beispiel Frankfurt) aus vielen Städten in einem zeitlich begrenzten Ankunftsfenster. Ein bis zwei Stunden später starten die Flugzeuge wieder in konzentrierten Abflugsfenstern in die Welt. Auf diese Weise werden alle durch die Fluggesellschaft bedienten Orte im Drehkreuz durch Umsteigeverbindungen miteinander verbunden. Diese zeitlichen Bündelungen erfolgen mehrmals täglich. Die Flüge in Drehkreuzen sind somit in „Wellen“ organisiert.

Schematische Darstellung einer Welle im Lufthansa Drehkreuz Frankfurt



Quelle: Eigene Darstellung

Drehkreuze sind insbesondere im interkontinentalen Verkehr wichtig. Die Bündelung von Kunden aus verschiedenen Startflughäfen sichert die Auslastung großer Flugzeuge, die dann die interkontinentalen Strecken bedienen. Ein Flug von Frankfurt nach Washington wird in der Regel nur gut ausgelastet sein, wenn in dem Flugzeug auch Passagiere etwa aus Stockholm, Hamburg oder Nürnberg sitzen. Aber auch im innereuropäischen Verkehr ermöglicht dieses Konzept, dass nachfrageschwächere Verbindungen wie beispielsweisen von Birmingham nach Linz über Drehkreuze angeboten werden können.

Drehkreuze werden an einem Ort jeweils von einer Fluggesellschaft betrieben. Innerhalb der Lufthansa Gruppe sind die Drehkreuze der Lufthansa in Frankfurt und München, der Swiss in Zürich, der Austrian in Wien und der Brussels Airlines in Brüssel. Weitere große europäische Drehkreuze sind Amsterdam (KLM), Paris (Air France) und London (British Airways). Einen Sondertypus stellen die Drehkreuze von Iberia in Madrid und von Finnair in Helsinki dar. Diese haben jeweils eine geographische Spezialisierung: Über Madrid führen viele Verbindungen nach Zentral- und Südamerika, über Helsinki zahlreiche Flüge nach Asien.

In den USA betreiben die drei großen US-Fluggesellschaften sehr bedeutende Drehkreuze, mit Atlanta auch das verkehrsreichste der Welt. In Istanbul wird das mittlerweile globale Drehkreuz der Turkish Airlines im Jahr 2019 zum neuen, staatlich errichteten Großflughafen in Istanbul umziehen. In der Golfregion sind die bedeutenden Drehkreuze in Dubai, Doha und Abu Dhabi sowie in Südostasien in Singapur und Bangkok. Dabei ist für den Kunden insbesondere relevant, wie viele geographisch plausible Destinationen im Drehkreuz angeboten werden, wie gut die Umsteigezeiten sind und wie hoch der Preis und die Produktqualität der Fluggesellschaft sind.

Wesentliche Netzwerkfluggesellschaften und ihre Drehkreuze im weltweiten Luftverkehr

Region	Fluggesellschaften	Drehkreuze	Strecken aus Deutschland	Flüge zum Drehkreuz pro Woche	Erreichbare Ziele*
Europa	Lufthansa, Austrian, Swiss, Brussels Airlines	Frankfurt, München, Wien, Zürich, Brüssel	57	2.400	250
	Air France-KLM	Paris, Amsterdam	19	628	191
	IAG (British/Iberia)	London, Madrid	13	321	137
Türkei	Turkish Airlines	Istanbul	13	282	130
Golf-Region	Emirates	Dubai	4	70	75
	Ethihad	Abu Dhabi	3	42	62
	Qatar Airways	Doha	3	35	83
USA	American Airlines	Philadelphia, Dallas	4	28	254
	Delta Airlines	Detroit, Atlanta	8	56	207
	United Airlines	Washington, Chicago, Newark, San Francisco	12	105	250

**geogr. plausible Ziele*
Quelle: SRS-Analyser

Wettbewerb im Drehkreuz-Verkehr

Deutsche Städte wie Hamburg, Düsseldorf, Stuttgart und Berlin sind an viele Drehkreuze direkt angebunden. Die Lufthansa-Gruppe beispielsweise verbindet sie durch viele Zubringerflüge (2.400 pro Woche) mit den Drehkreuzen Frankfurt, München, Zürich, Wien und Brüssel und von dort aus dann mit weltweiten Zielen. Die anderen europäischen Netzwerk-

fluggesellschaften und Turkish Airlines, American Airlines, Delta Airlines und United Airlines sowie die Gesellschaften der Golfregion bieten ebenfalls Zubringerflüge zu ihren Drehkreuzen an und erschließen damit den deutschen Kunden ihre Flugnetzwerke. Für den Kunden, der von Hamburg nach Bangkok reisen möchte, bieten sich folglich Verbindungen über alle europäischen Drehkreuze an, aber auch über Istanbul und Dubai. Die hohe Angebotsauswahl für den Kunden bedeutet im Gegenzug harten Wettbewerb für die Fluggesellschaften in Bezug auf Qualität, Reisezeit und Preis.

Die Drehkreuze der Lufthansa-Gruppe und der europäischen Konkurrenten stehen in einem Wettbewerb auf Augenhöhe zueinander. Sie zeichnen sich durch ein breites Angebot nach Europa und zu weltweiten Destinationen aus.

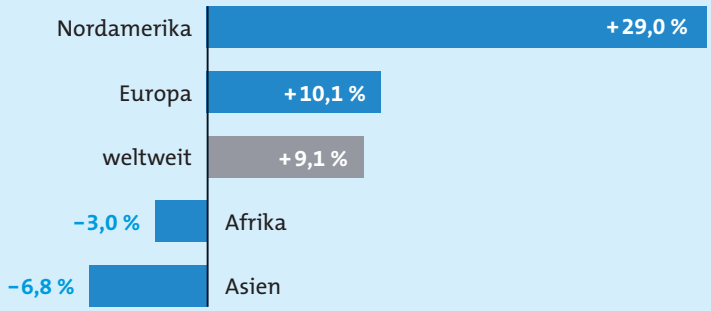
Für die Nachfrage aus Deutschland sind im interkontinentalen Verkehr weitere Drehkreuze relevant. In den USA stellen beispielswiese Chicago, Atlanta oder Newark Umsteigeverbindungen zu vielen amerikanischen Städten sicher, die über keine Direktverbindung aus Deutschland verfügen. Ähnlich in Südostasien: Bangkok und Singapur erschließen die große asiatische Fläche sowie Australien und Ozeanien.

Für die Konnektivität und den Wettbewerb sind die Drehkreuze in der Türkei und der Golfregion als herausfordernd zu betrachten. Turkish Airlines verbindet 13 deutsche Städte mit Istanbul – weitgehend mehrmals täglich. Von Istanbul aus werden 130 weitere Ziele in Asien, Nahost und Afrika bedient, teilweise in direkter Konkurrenz zu den Lufthansa-Drehkreuzen.

Das gleiche gilt für die Golfregionen. Hier werden zehn Verbindungen aus Berlin, Düsseldorf, Frankfurt, Hamburg und München nach Abu Dhabi, Dubai und Doha mit hoher Sitzplatzkapazität angeboten – teilweise mehrmals täglich. Diese bedienen nur zu einem kleinen Teil die lokale Nachfrage und die Anschlussverkehre im Nahen Osten. Der wesentliche Anteil der „hinter“ den Golf-Drehkreuzen bedienten Destinationen liegt in den bevölkerungsreichen und wachstumsstarken Regionen Indien, Afrika und Asien. Die Bedienung dieser Ziele erfolgt in direkter Konkurrenz zu den europäischen Gesellschaften und deren Drehkreuzflughäfen.

Dies hat negative Auswirkungen auf das Angebot von Direktflügen von Deutschland nach Asien:

Entwicklung internationale Flugziele ab Deutschland (2010-2018)



Quelle: SRS-Analyser

Während die Anzahl der aus Deutschland nonstop bedienten weltweiten Ziele seit 2010 insgesamt um 9,1 Prozent stieg, schrumpfte die Anzahl der in Asien direkt bedienten Ziele um 6,8 Prozent. Und dies, obwohl Asien in diesem Zeitraum der am dynamischsten wachsende Wirtschaftsraum der Welt war. Unter den verlorenen Direktverbindungen ab Deutschland waren auch Metropolen wie Hyderabad, Kalkutta, Jakarta, Manila oder Madras. Auch das Direktangebot aus Deutschland nach Afrika hat sich zu Gunsten der Drehkreuze Istanbul, Dubai, Abu Dhabi und Doha verringert.

Fazit: Die von deutschen oder internationalen Fluggesellschaften betriebenen Drehkreuze sichern für den Kunden ein großes Angebot und bedeuten für die Fluggesellschaften einen starken Wettbewerb. In diesem harten Wettbewerb hat Deutschland eine gewichtige Position. Doch ob die Drehkreuz-Qualität von Frankfurt, München, Zürich und Wien erhalten bleibt, hängt auch von den politischen Rahmenbedingungen ab. Der Wettbewerb muss unter fairen Bedingungen stattfinden. Dies bedeutet, dass internationale Fluggesellschaften nicht staatlich subventioniert werden dürfen und international vereinbarte Regeln zu Steuern und Gebühren eingehalten werden müssen. Einseitige Sonderlasten in Deutschland wie die Luftverkehrsteuer oder zusätzliche Kosten für die Sicherheitskontrollen schränken hingegen die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Luftverkehrswirtschaft ein.

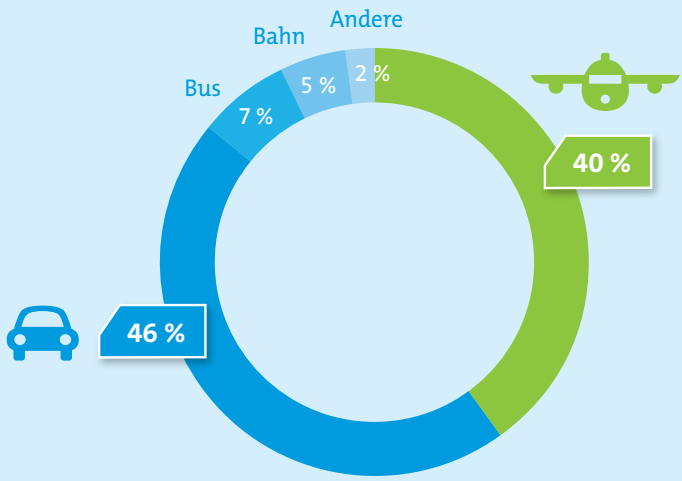
Darüber hinaus stellen Kapazitätsengpässe an Flughäfen und in der Flugsicherung, Nachtflugverbote und höhere Personalkosten im Wettbewerb mit z. B. den Golfstaaten eine große Herausforderung dar.

Anbindungsqualität: Bedeutung für den Tourismus

Auch für den Tourismus von und nach Deutschland hat die Konnektivität eine entscheidende Bedeutung. Nach dem Auto (46 Prozent) ist das Flugzeug das am meisten genutzte Reiseverkehrsmittel (40 Prozent) der Deutschen für Urlaubsreisen ab fünf Tagen Dauer. Im Jahr 2000 lag der Anteil des Luftverkehrs noch bei 30 Prozent. Bei Reisen nach Deutschland nutzen 32 Prozent der Gäste aus Europa das Flugzeug, bei Gästen aus Übersee dominiert der Luftverkehr mit 97 Prozent. Luftverkehr trägt somit entscheidend zur Mobilität bei und sichert Arbeitsplätze und Wertschöpfung in der Tourismuswirtschaft – in Deutschland wie auch in den Zielländern.

Verkehrsmittel für Reisen von Deutschland in die Welt

Verkehrsmittelwahl bei Urlaubsreisen ab einer Dauer von fünf Tagen



Quelle: Deutscher Reiseverband (DRV), 2017

Anbindungsqualität: Bedeutung für den Wirtschaftsstandort Deutschland

Eine gute Anbindungsqualität erhöht die Standortqualität, was sowohl positive Effekte für die Verbraucher (z. B. durch eine größere Angebotsauswahl) als auch Produzenten (z. B. durch verbesserten Marktzugang) impliziert. Sie sorgt außerdem für zusätz-

liche Wertschöpfung und Beschäftigung (z. B. im Tourismus) und einen erleichterten Warenaustauch (Luftfracht). Diese Effekte werden auch katalytische Effekte genannt, welche vor allem aus der Nutzung des Luftverkehrs entstehen. Mehr Konnektivität senkt also den Kosten- und Zeitaufwand für Geschäftsreisende, Privatreisende und den Luftfrachtverkehr, was zu positiven Produktivitätseffekten und somit zur Steigerung des Bruttoinlandsprodukts beiträgt.

Studien belegen einen positiven und statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen der Konnektivität und der Produktivität einer Volkswirtschaft. Produktivitätssteigerungen kommen beispielsweise zustande, wenn durch eine bessere Anbindung Wertschöpfungsketten effizienter werden und somit Kostenvorteile entstehen. Solche Produktivitätssteigerungen haben dann wiederum einen positiven Einfluss auf das Wirtschaftswachstum selbst. Somit beeinflusst die Konnektivität auch direkt die Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft.

International wettbewerbsfähige Rahmenbedingungen für den Luftverkehr können somit weitreichende positive volkswirtschaftliche Effekte entfesseln, welche weit über die direkten Effekte des Luftverkehrs hinausgehen, nämlich in Form von indirekten, induzierten und katalytischen Effekten.

Impressum

Herausgeber
BDL – Bundesverband der
Deutschen Luftverkehrswirtschaft e. V.
Friedrichstraße 79
10117 Berlin
Telefon: +49 (0)30 520077-0
info@bdl.aero
www.bdl.aero

ViSdP
Matthias von Randow
Hauptgeschäftsführer

Redaktionsleitung
Norbert Lübben
Ralf Seeliger
Ivo Rzegotta

Stand
März 2019

Umsetzung und Gestaltung
GDE | Kommunikation gestalten
www.gde.de

© BDL 2019

BDL
Bundesverband der Deutschen Luftverkehrswirtschaft

Ansprechpartner

Norbert Lübben
Leiter Wirtschaft und Statistik

+49 **(0)30 520077-130**
norbert.luebben@bdl.aero

Ralf Seeliger
Leiter Infrastruktur

+49 **(0)30 520077-101**
ralf.seeliger@bdl.aero

Ivo Rzegotta
Leiter Strategie und Kommunikation

+49 **(0)30 520077-165**
ivo.rzegotta@bdl.aero

Der Umwelt zuliebe

Dieses Produkt entspricht den höchsten Anforderungen des modernen Umweltschutzes.

Klimaschonend

Klimaneutral
Druckprodukt
ClimatePartner.com/11365-1903-1002

Verantwortungsvoll

FSC
www.fsc.org
RECYCLED
Papier aus Recyclingmaterial
FSC® C104415