

Air Mail Report Österreich **Luftverkehr und Wirtschaft**

Gates
D 01-99
→

Abflug
departure
→



B

Gates
B 01-99
→

C D

Gates
C 01-99
→

Gates
D 01-99
→

X

Abflug
departure
→

Impressum

Für den Inhalt verantwortlich: Prof. Komm R Mario Rehulka
Österreichischer Luftfahrtverband
Office Park 1/Top B 09
A-1300 Wien-Flughafen
Tel. 43-1-7007-32730
Email: info@luftfahrtverband.at

Unter Unterstützung der Autoren Create Connections, Roman Dorfmayr, Peter Luptacik, Christian Röhler, Herwig W. Schneider, Thomas Schweighofer, Alexandra Slama, Wien Tourismus, Veronika Wüster, Stefanie Zugmann, der Berichte und Websites der Fluglinien, Flughäfen und Flugsicherungsunternehmen, des BMVIT, der AAIG.

Fotos: Flughafen Wien AG, AAIG
Titelfoto: copyright Roman Boensch
Foto Seite 4: copyright Bernd Karlig
Druck & Grafische Gestaltung: Zimmer & Zimmer GmbH

Stand April 2015

Inhaltsübersicht

Einleitung	Seite 4
1. Weltluftverkehr	Seite 5
2. Europas Luftverkehr	Seite 7
3. Österreichs Luftverkehr	Seite 9
4. Die neue IWI-Studie	Seite 12
5. Forderungen der Wirtschaft	Seite 14
6. Das Wettbewerbsumfeld der Luftfahrt	Seite 16
7. Globale Verkehrsströme verlagern sich	Seite 19
8. Fairer Wettbewerb?	Seite 20
9. Veränderung der europäischen Rahmenbedingungen	Seite 22
10. Infrastruktur - Kapazitäten - Anflugverfahren	Seite 25
11. Forschung und Entwicklung	Seite 26
12. Umwelt - Nachhaltigkeit	Seite 27
Abbildungs- und Abkürzungsverzeichnis	Seite 32
Quellenverzeichnis	Seite 32

Luftfahrt und Wirtschaft

Luftverkehr verbindet Menschen und Kulturen weltweit. Unternehmen erschließen mit dem Flugzeug neue Märkte auf allen Kontinenten. Flugverbindungen sichern und schaffen somit Beschäftigung auch in Österreich. Der vorliegende Report liefert Daten und Fakten des Jahres 2014 zur volkswirtschaftlichen Bedeutung der Luftfahrt für Österreich.

Der Österreichische Luftfahrtverband hat in enger Zusammenarbeit mit den Luftfahrt-Systempartnern Austrian Airlines Group, Flughafen Wien AG und Austro Control diese Studie im Interesse des Wirtschafts- und Industriestandortes Österreich erstellen lassen.

Vorangegangene Studien der Oxford Economics (2012), der IATA (2013), des BMVIT mit Steer Davies Gleave (Juli 2014) wurden inhaltlich ergänzt und durch das IWI (Industriewissenschaftliches Institut) und den Österreichischen Luftfahrtverband neu bewertet und für das Gesamtjahr 2014 neu berechnet.

Die ersten beiden Kapitel geben einen aktuellen Überblick über die globale und europäische Luftverkehrswirtschaft.

Kapitel 3 zeigt die Daten der österreichischen Luftverkehrswirtschaft auf.

Kapitel 4: Hier stellt das Industriewissenschaftliche Institut im Auftrag des ÖLFV die ökonomische Bedeutung der Luftverkehrswirtschaft für die Volkswirtschaft Österreich in Kennzahlen dar. Die direkten, indirekten und induzierten Effekte und die Zahl der Arbeitsplätze der Fachwirtschaft und der Dienstleister für die österreichische zivile Luftfahrt werden für das Jahr 2014 aufgelistet. Wertschöpfung und Produktionswerte werden hier präsentiert.

In Kapitel 5 folgen Meinungen österreichischer Wirtschaftsmanager zum Stellenwert des Luftverkehrs in Österreich aus dem Infrastrukturreport und aus dem Tourismusreport des Wien Tourismus.

Die Kapitel 6 - 8 beschäftigen sich mit aktuellen Wettbewerbsbedingungen und dem Umfeld sowie den globalen Verkehrsströmen.

Die Chancen der Luftverkehrswirtschaft in Bezug auf Kapazitäten und Infrastrukturausbau in Österreich, die Rahmenbedingungen dazu und ein Blick in die Forschung für die Luftfahrtindustrie und die nachhaltigen Umweltaktivitäten der Luftfahrt werden in Kapitel 9 - 12 dargestellt.

Mario Rehulka
Präsident
Österreichischer Luftfahrtverband



Der globale Aspekt der Zivilluftfahrt

Mobilität ist eines der Grundbedürfnisse unserer Menschheit und war und ist eine wesentliche Grundlage für Wirtschaftswachstum.

Innovation, Konstruktion, Forschungsentwicklung, Infrastruktur und Markt-Akzeptanz beeinflussen den Transport. Insbesondere der Luftverkehr hat neue Geschäftsmodelle initiiert.

Die Luftverkehrsindustrie ist gekennzeichnet durch

- hohe Kapitalintensität,
- kurzlebige Produktzyklen,
- geringe Investitionsrentabilität,
- hochgradige Volatilität von Geschäftszyklen,
- Abhängigkeit von geopolitischen Einflüssen
- und zeichnet sich durch großes Öffentlichkeitsinteresse aus.

Heutzutage finden weltweit täglich 100.000 Flüge statt; täglich sitzen mehr als 9 Millionen Fluggäste im Flugzeug.

Und die Weltbevölkerung wächst. Bis 2050, sagen Nature-Science-Experten, werden 70 Prozent der Weltbevölkerung in Städten leben. Moderne Technologien sind der Schlüsselfaktor für ein erfolgreiches Management von Verkehrsfaktoren.

Der globale Lufttransport wird in den kommenden Jahren um 5 Prozent pro Jahr wachsen. Das heißt, dass sich die Passagierzahl in 20 Jahren von heute 3,3 Milliarden Fluggäste auf das Doppelte erhöhen wird; bis 2050 könnten es jährlich 16 Milliarden Passagiere sein. In der Luftverkehrswirtschaft müssen daher die neuesten Technologien, verbunden mit modernstem Verkehrsmanagement, angewendet werden, um Lösungen auf Basis intelligenter und intermodaler Vernetzung zu finden. Die Menschen sollen im Transport ihre Ziele schneller und umweltschonender erreichen.

Weltverbindende Vorteile des Luftverkehrs

Das Flugzeug ist das sicherste und schnellste Verkehrsmittel. Darüber hinaus ist es effizient und trägt wesentlich zur weltweiten wirtschaftlichen Entwicklung bei. Über größere Entfernungen und geographische Hindernisse gibt es keine alternativen Transportmittel. Die Luftfahrt bietet den Menschen dieser Welt Reisefreiheit und erleichtert den Austausch von kulturellen Erfahrungen.

Die Luftfahrtbranche trägt durch ihre Verbindungsvielfalt zur Verbesserung des Lebensstandards und zur Verringerung der Armut bei, beispielsweise durch Ermöglichung von Geschäftsverbindungen und Tourismus.

Die Luftverkehrswirtschaft ist eine vitale Komponente der Weltwirtschaft und ist mit schätzungsweise 2.200 Milliarden USD an der weltweiten Wirtschaftstätigkeit beteiligt. Die jährliche Güterbeförderung von 52 Millionen Tonnen entspricht einem Wert von 6.400 Milliarden USD – das sind 35 Prozent des Welthandelswertes. Der Beitrag des Luftverkehrs zum Welt-BIP beträgt 3,4 Prozent, 58 Millionen Arbeitsplätze sind involviert.

Wäre die zivile Luftfahrt ein Staat, rangierte sie mit ihrer Wirtschaftsleistung an der 19. Stelle.



3,3 Milliarden Fluggäste pro Jahr – täglich 9 Millionen Passagiere



Wäre die zivile Luftfahrt ein Staat, rangierte sie mit ihrer Wirtschaftsleistung weltweit an der 19. Stelle

Die weltweit größten Flughäfen (beförderte Passagiere 2014, in Millionen)

Position	Flughafen	Passagiere 2014 in Mio.
1	Atlanta Hartsfield-Jackson ATL	96,2
2	Beijing Capital International PEK	86,1
3	London Heathrow LHR	73,4
4	Tokyo Haneda HND	73,0
5	Los Angeles International LAX	70,7
6	Dubai International DXB	70,5
7	Chicago O'Hare ORD	70,1
8	Paris Charles de Gaulle CDG	63,8
9	Hongkong International HKG	63,4
10	Dallas Fort Worth DFW	62,9
11	Frankfurt FRA	59,6
12	Istanbul Atatürk IST	57,0

Abb. 1: Ranking der weltgrößten Flughäfen nach Passagierzahlen 2014

(Grafik: ÖLFV; Datenquelle: ACI Airport World; Februar 2015)

Die weltweit größten Fluglinien (beförderte Passagiere 2014, in Millionen)

Position	Airline	Passagiere 2014 in Mio.
1	American Airlines	197,3
2	Delta Air Lines	171,4
3	United Airlines	138,0
4	Southwest Airlines	135,7
5	Lufthansa Group	106,0
6	China Southern Airlines	100,8
7	Ryanair	86,4
8	China Eastern Airlines	83,9
9	Air France-KLM	77,3
9	IAG (British+Iberia+Vueling)	77,3
11	LATAM Airlines	66,7
12	Easy Jet	65,3
13	Emirates	50,0

Abb. 2: Ranking der weltgrößten Fluglinien nach Passagierzahlen 2014

(Grafik: ÖLFV; Datenquelle: Verkehrsergebnisse 2014 der einzelnen Fluglinien; Februar 2015)

Gemessen an geflogenen Passagierkilometern¹⁾:

1. American Airlines, 2. United Airlines, 3. Delta Air Lines, 4. Emirates, 5. Lufthansa-Group, 6. Southwest Airlines.

¹⁾ vgl. Verkehrsergebnisse 2014 der Fluglinien; Februar 2015

2. Europas Luftverkehr

Die europäische Dimension der Luftfahrt

Nach/von und innerhalb Europas fliegen pro Jahr 880 Millionen Fluggäste. 150 registrierte Fluglinien, davon ca. 40 Prozent Billigfluglinien (Low Cost Carrier) konkurrieren auf täglich 27.000 Flügen in Europa.



Täglich 27.000 Flüge in Europa

An die 440 Flughäfen in 45 europäischen Staaten wickeln das Passagier-Transportvolumen ab, dazu kommen 18,5 Millionen Tonnen Luftfracht. Die Luftverkehrskontrolle in Europa registriert pro Jahr 9,5 Millionen Flugbewegungen.

Die größten Flughäfen Europas sind London-Heathrow, gefolgt von Paris-Charles de Gaulle und Frankfurt am Main. Die Drehscheibe Wien liegt mit 22,5 Millionen Passagieren an 20. Stelle im europäischen Ranking der rund 440 Verkehrsflughäfen.²⁾

Das Europa-Ranking der Fluglinien (beförderte Passagiere 2014, in Millionen)

Position	Airline	Passagiere 2014 in Mio.
1	Lufthansa Group	106,0
2	Ryanair	86,4
3	Air France-KLM	77,3
3	IAG British-Iberia	77,3
5	Easyjet	65,3
6	Turkish	54,7
7	Aeroflot Group	34,7
8	AirBerlin Group	31,7
9	SAS Group	27,3
10	Norwegian Air Shuttle	24,0
11	Alitalia	22,7
16	Austrian Airlines	11,2
31	FlyNiki	4,0

Abb. 3: Das Europa-Ranking der Fluglinien nach beförderten Passagieren 2014

(Grafik: ÖLFV; Datenquelle: SkyScanner; Februar 2015)

In Europa rechnet man in den kommenden Jahren lediglich mit einem Passagierzuwachs von 3 bis 4 Prozent. Damit würde sich die Zahl der Passagiere, die pro Jahr in/nach/aus Europa fliegen, von derzeit 880 Millionen in 20 Jahren auf mindestens 1,6 Milliarden erhöhen.

Der interne Wettbewerb in Europa ist sehr stark: 40 Prozent der europäischen Luftverkehrsstrecken werden über Billig-Fluglinien abgewickelt; ein Business-Modell, das von der Liberalisierung des Luftverkehrs in den 1990er-Jahren profitiert hat, das den Konsumenten anspricht und zur Mobilitätsentwicklung stark beigetragen hat.

Netzwerk-Fluglinien, die ihre Verkehrsströme über größere Drehscheiben nachhaltig abwickeln, geraten in Bedrängnis und sehen sich zur Umgestaltung ihrer Geschäftsmodelle gezwungen.

²⁾ vgl. SkyScanner- Februar 2015

Darüber hinaus findet ein externer Wettbewerb europäischer Fluglinien mit Staatsfluglinien aus Nah- und Fernost statt, die etablierte Verkehrsströme nach Nahost, Fernost und Afrika unterlaufen.

Die Flugbewegungen steigen heutzutage durch den Einsatz größerer Flugzeuge im geringeren Ausmaß – das heißt, die täglichen 27.000 Flüge in Europa werden sich in den nächsten zwei Dezennien auf ungefähr 40.000 erhöhen.

Und das muss vorsorglich sinnvoll geregelt werden.

Ein Luftraum für Europa: Single European Sky (SES)

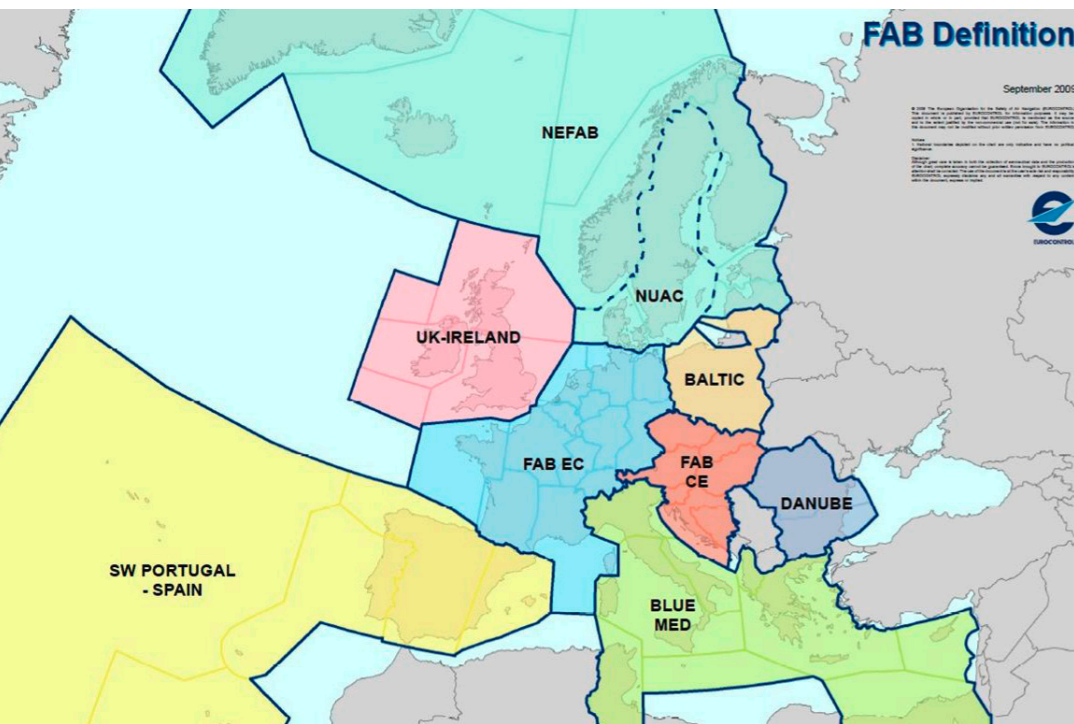


Abb. 4: Gliederung des europäischen Luftraumes in 9 Functional Airspace Blocks

(Quelle: Euro Control)

Die Single European Sky Initiative der Europäischen Kommission sieht eine Vereinheitlichung des europäischen Luftraums vor. Die Sektorsierung in 37 Air Traffic Control Centers, d.h. Gliederung der Lufträume, orientiert sich nach wie vor an nationalen Grenzen, der Himmel über Europa ist „zersplittert“. Diese Zersplitterung verhindert eine optimale Nutzung der Kapazitäten und verursacht finanzielle und umweltbezogene Belastungen.

Ziel von SES ist es daher, einen gemeinsamen europäischen Luftraum unabhängig von Staatsgrenzen zu schaffen, der sich ausschließlich an betrieblichen Erfordernissen und realen Verkehrsflüssen orientiert und so zu einem sicheren, effizienten und wirtschaftlichen Ablauf des Flugverkehrs beiträgt. Der Flugverkehr über Europa soll dadurch deutlich effizienter und umweltschonender werden.

3. Österreichs Luftverkehr

Die wichtigsten Fakten der heimischen Luftverkehrswirtschaft

Österreich rangiert in der Liste der 28 Mitgliedstaaten der Europäischen Union mit knapp 27 Millionen abgefertigten Passagieren an 14. Stelle und ist als kleines Land im weltweiten Luftverkehr sehr gut aufgestellt. Österreich zeichnet sich durch eine Verbindungsvielfalt an Luftverkehrsrouten aus. Bei den wichtigsten Flughäfen der EU liegt Wien mit 22,5 Millionen Fluggästen am 13. Rang. Austrian Airlines ist im Ranking der europäischen Fluglinien an 16. Stelle, Niki auf Platz 31. (siehe Abb. 3)



Der Hub Wien als Drehscheibe zwischen Nordamerika, West- und Osteuropa, Nahost, Zentralasien/Fernost sichert die Anbindung der regionalen Unternehmen an die Weltmärkte

Der Drehkreuzflughafen Wien verzeichnet mit Abstand die meisten Passagiere, gefolgt von Salzburg, Innsbruck, Graz, Linz und Klagenfurt. (siehe Abb. 5)

Der Hub Wien ist ideal gelegen als Drehscheibe zwischen Nordamerika, West- und Osteuropa, Nahost, Zentralasien/Fernost. 29 Prozent des Verkehrs am Flughafen Wien (rund 6,5 Millionen Fluggäste) ist Transfer-Verkehr.

Wien, seit 1958 der zentrale Hub von Austrian Airlines, ist auch zu einem touristischen Hub für Niki geworden.

Inwiefern ein Land wirtschaftlichen Nutzen aus dem Luftverkehr ziehen kann, hängt auch davon ab, wie gut es angebunden ist. Diese Konnektivität ist durch unterschiedliche Faktoren bestimmt: Zahl der Strecken, Zahl der angebotenen Destinationen, Frequenz und Kapazität. Je besser verbunden ein Land ist, desto größer die Möglichkeit, die Vorteile, die der Luftverkehr bietet, nutzen zu können.

Gemäß dem IATA Connectivity Index (2011) liegt Österreich an 36. Stelle der Welt. Gemessen an der relativen wirtschaftlichen Größe der Länder ist Österreichs Konnektivität weitgehend im Einklang mit den europäischen Staaten.



Wien, seit 1958 der zentrale Hub von Austrian Airlines

In der Transport-Infrastruktur sind nicht nur Flugverbindungen, sondern auch Kapazitäten wichtig. In der Catchment Area des Flughafens Wien leben 12 Millionen Einwohner – ein gutes Potential für das Aufkommen der Fluglinien und des Flughafens Wien.

2014 transportierte Austrian Airlines rund 11,2 Millionen Fluggäste, die österreichischen Flughäfen fertigten 2014 rund 27 Millionen Passagiere ab und an Sommertagen kontrollierte die Flugsicherung 4.000 Flugzeuge über Österreich.

Österreichische Flughäfen 2014 Passagierzahlen

(ankommend + abfliegend)

Wien	22.483.158	(+ 2,2 %)
Linz	561.295	(+ 2,1 %)
Salzburg	1.819.520	(+ 9,4 %)
Innsbruck	991.356	(+ 1,0 %)
Graz	897.421	(+ 1,8 %)
Klagenfurt	224.846	(- 13,0 %)
Österreich gesamt 2014	26.977.596	(+ 2,4 %)

Abb. 5: Passagierzahlen der Österreichischen Flughäfen 2014

(Grafik: ÖLFV; Datenquelle: FWAG Verkehrsergebnisse 2014)

Internationale Hauptdestinationen ab Flughafen Wien

(nur abfliegende Passagiere 2014)

Frankfurt	680.895
Zürich	476.290
London	461.630
Moskau	329.513
Bukarest	201.929
Sofia	162.265
Dubai	232.128
Tel Aviv	157.155
Doha	48.069
Bangkok	115.726
New York	86.284
Tokio	73.715

Abb. 6: Int. Hauptdestinationen ab Flughafen Wien 2014 nach abfliegenden Passagieren

(Grafik: ÖLFV; Datenquelle: FWAG Verkehrsergebnisse 2014)

Die Marktanteile der Airlines am Flughafen Wien 2014

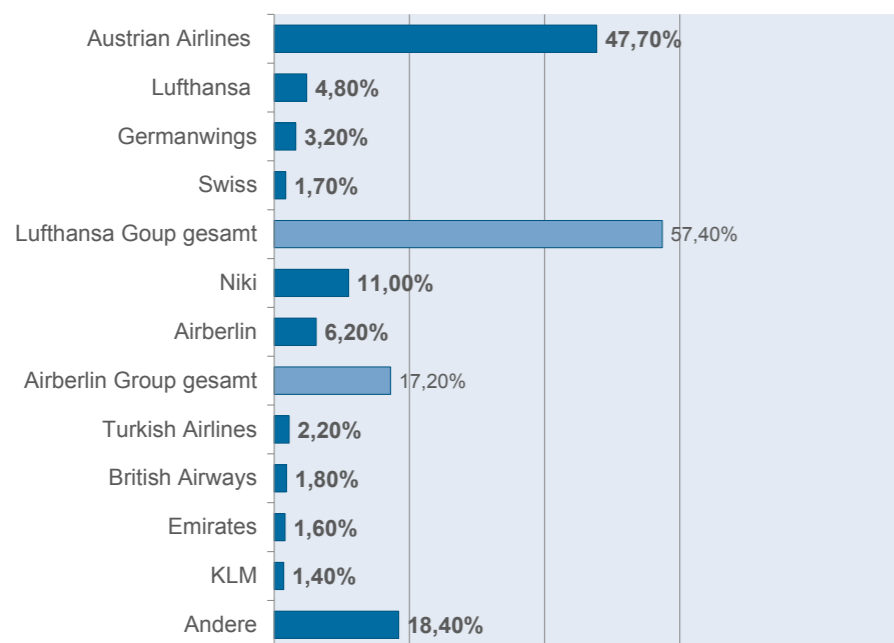


Abb. 7: Die Marktanteile der Airlines am Flughafen Wien 2014; Die Lufthansa Gruppe und die Airberlin Group werden sowohl gesamt als auch in der anteiligen Aufteilung der einzelnen Töchter dargestellt.

(Grafik: ÖLFV; Datenquelle: FWAG Verkehrsergebnisse 2014)

Der Flughafen Wien wird regelmäßig von 70 Fluglinien angefliegen, die 172 Destinationen in 71 Ländern bedienen. Die Flugbewegungen am Flughafen Wien lagen 2014 bei 230.781. Im Frachtbereich konnte 2014 das Frachtvolumen (inkl. Trucking) um 8,3 Prozent auf 277.532 Tonnen gesteigert werden.

Im österreichischen Luftverkehr sind auch **Regionalf Flughäfen** als wichtige Standorte für Industrie, Wirtschaft und Tourismus von großer Bedeutung. Ebenso sind ihre Verbindungen in die ganze Welt wesentlich. Sie unterstützen den Export österreichischer Güter und sind als Verkehrsverbindungen für Zulieferbetriebe bedeutend. Auch für den Incoming-Tourismus zu österreichischen Tourismusregionen und den Outgoing-Privatreiseverkehr tragen sie wertvoll bei.

Flugverbindungen sind naturgemäß abhängig vom Verkehrsaufkommen. Ist dies nicht ganzjährig gegeben, stehen Anschluss-Flüge zu wichtigen Drehscheiben im Vordergrund, auch auf intermodaler Basis.

Flugsicherung

Rund um die Uhr, 365 Tage im Jahr, sorgt Austro Control für einen sicheren, pünktlichen und umweltschonenden Flugverkehr: Jährlich über eine Million Flugbewegungen und täglich bis zu 4.000 Luftfahrzeuge werden über Österreich geleitet.

Fluglotsen der Überflugkontrollzentrale und in den Flugsicherungsstellen an allen österreichischen Verkehrsflughäfen führen die Flugzeuge sicher durch den Luftraum. Die Aufgaben von Austro Control umfassen über die Flugsicherung hinaus die Errichtung und den Betrieb von technischen Flugsicherungsanlagen, den Flugwetterdienst, die Zulassung und Überprüfung von Luftfahrzeugen, die Ausstellung von Piloten-Lizenzen, den Such- und Rettungsdienst und die Aufsicht über Flugschulen. Im Bereich ANS Air Navigation Services – sowohl für die operative Verkehrssteuerung als auch für die Planung von Verfahren und Kapazitäten zuständig – arbeiten rund 300 Verkehrsflugsicherer.



Täglich bis zu 4.000 Luftfahrzeuge werden über Österreich geleitet

Ziele und Visionen der Bundesregierung

Die „**Road Map Luftfahrt 2020**“ wurde mit dem Ziel, eine umfassende Planungs- und Entscheidungsgrundlage für eine nachhaltige Luftverkehrspolitik zu schaffen, 2011 vom Verkehrsministerium gemeinsam mit Stakeholdern der Luftverkehrswirtschaft erarbeitet. Die Road Map erkennt die enorme Bedeutung der Luftfahrt für den Wirtschaftsstandort Österreich an. Ziel ist die Stärkung des Standorts und der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen der Luftfahrt sowie die Entwicklung einer leistungsfähigen und nachhaltigen Infrastruktur.

Zusätzlich soll der geografische Vorteil genutzt werden und Österreich als zentraler Knotenpunkt in Mitteleuropa etabliert werden (für Verbindungen zu den Westbalkanstaaten, zur Russischen Föderation und ihren Nachbarstaaten, in den Nahen Osten und nach Zentralasien).

- Die Austro Control soll eine führende Rolle innerhalb des Systems des einheitlichen Europäischen Luftraums „Single European Sky“ innehaben.
- Emissionen sollen durch technologische und operationelle Verbesserungen stark reduziert werden.
- Infrastruktur soll erweitert werden: Der Flughafen Wien strebt bereits heute die Erweiterung des Flughafens, Stichwort 3. Piste, an.
- Österreichs Flughäfen sollen optimal an intermodale Verkehrssysteme am Boden angebunden werden. Der Flughafen Wien ist seit Dezember 2014 via Hauptbahnhof direkt an das hochrangige Schienennetz in Westösterreich angeschlossen. Das verkürzt die Fahrzeiten erheblich.

Die österreichische Bundesregierung hat sich in ihrem **Arbeitsprogramm 2013-2018** zur nachhaltigen Weiterentwicklung des Luftverkehrsstandorts zur Sicherung des Wirtschaftswachstums und von Beschäftigung bekannt. So soll u.a. die Roadmap Luftfahrt offensiv fortgeführt, die Drehscheibenfunktion von Wien gestärkt und eine effiziente und kostenoptimierte Flugsicherung geschaffen werden.



Die Vernetzung aller am Luftverkehrssystem Beteiligten ist für die Stärkung des Standorts Österreichs essentiell

Die vom BMVIT beauftragte **Steer Davies Gleave Studie** (Juli 2014) identifiziert wesentliche Maßnahmen zum Erhalt und zur Stärkung des Luftverkehrsstandorts Österreich: Ohne gezielte Maßnahmenenergreifung kann das optimale Szenario A, nämlich der Erhalt der Drehkreuzfunktion des Flughafens Wien, sowie die positiven Effekte der österreichischen Luftverkehrswirtschaft (gesteigerte Netzwerkqualität, Verkehrswachstum, gesamtwirtschaftliche Gewinne) jedoch nicht realisiert werden, so das Ergebnis der Studie. Die Studie empfiehlt daher neben Infrastrukturausbau und dem kontrollierten Markteintritt von Nicht-EU-Fluglinien, auch die Abschaffung der Flugabgabe.

So soll eine leistungs- und konkurrenzfähige Luftverkehrsinfrastruktur bestehen. Die Luftverkehrswirtschaft soll laut ‚Road Map 2020‘ mit attraktiven Kosten- und Gebührenstrukturen unterstützt und noch wettbewerbsfähiger werden.

4. Die neue IWI-Studie

Die volkswirtschaftliche Bedeutung der österreichischen Luftverkehrswirtschaft

Diese Studie wurde im Auftrag des Österreichischen Luftfahrtverbandes verfasst.

Autoren: DDr. Herwig W. Schneider
Roman Dorfmayr, MSc
Peter Luptacik

Die Österreichische Luftverkehrswirtschaft ist ein **wichtiger Bestandteil des industriellen Wirtschaftsgefüges** in Österreich. Die betreffenden Unternehmen generieren nicht nur Wertschöpfung, sondern sichern Arbeitsplätze und schaffen durch notwendige Vorleistungen wiederum Nachfrage in anderen Sektoren. Die unmittelbare und mittelbare Bedeutung für den Wirtschaftsstandort Österreich kann mittels einer gesamtwirtschaftlichen Modellrechnung (offenes statisches Leontief-Modell) quantifiziert werden.

Die dafür herangezogene Input-Output-Analyse differenziert zwischen den direkten, indirekten und induzierten Effekten. Direkte Effekte beschreiben unmittelbare durch die Luftfahrt-Unternehmen ausgelöste Effekte in der österreichischen Volkswirtschaft. Indirekte Effekte messen die nachfrageseitigen Impulse der gesamten Vorleistungskette (Zulieferer etc.) der Unternehmen, wohingegen sich induzierte Effekte über den durch die (direkt und indirekt) generierte Beschäftigung bzw. durch Investitionen der Luftverkehrswirtschaft ermöglichten Konsum ergeben. Diese Effekte werden auch als „Backward-Linkages“ bezeichnet.

Im Fokus der Analyse steht die **Luftverkehrswirtschaft im engeren Sinne (ieS)**, worunter Unternehmen aus den Bereichen *Luftfahrtleistungen*, *Dienstleistungen für die Luftfahrt* sowie anteilmäßig *Reisebüros* erfasst werden. Zusätzlich wird auch die Luftverkehrswirtschaft im weiteren Sinne (iwS) betrachtet, welche die Luftverkehrswirtschaft ieS und die Produzierenden Luftfahrtunternehmen (*Luft- und Raumfahrzeugbau*) beinhaltet.



Die Österreichische Luftverkehrswirtschaft ist ein wichtiger Bestandteil des industriellen Wirtschaftsgefüges in Österreich

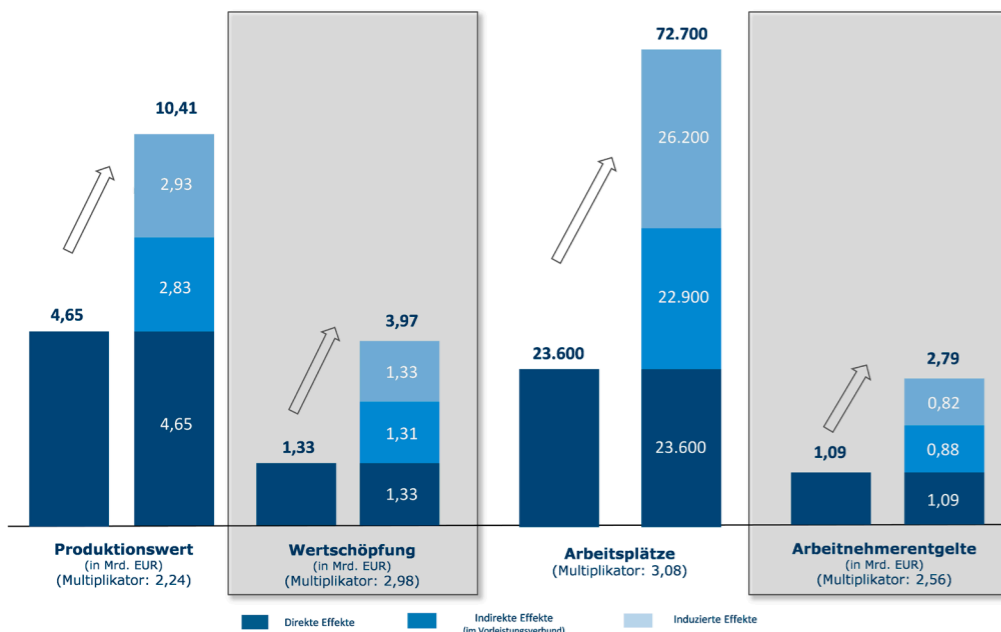


Abb. 8: Volkswirtschaftliche Effekte der Luftverkehrswirtschaft ieS

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

Kernaussagen der IWI-Studie

Durch die Luftverkehrswirtschaft ieS wird in Österreichs Wirtschaft im Jahr 2014 ein Produktionswert von insgesamt 10,41 Mrd. EUR initiiert. Direkt entstehen in den Unternehmen 4,65 Mrd. EUR an produziertem Wert.

In der Folge bedingt der von den Unternehmen in Österreich erwirtschaftete Produktionswert einen indirekten Produktionswert von 2,83 Mrd. EUR und einen induzierten von 2,93 Mrd. EUR.

Analog dazu beläuft sich das Ausmaß der gesamtwirtschaftlich generierten Wertschöpfung auf insgesamt 3,97 Mrd. EUR, wobei hierbei 1,33 Mrd. EUR direkt auf die Unternehmen der Luftverkehrswirtschaft ieS rückrechenbar sind und weitere 1,31 Mrd. EUR auf indirekte und 1,33 Mrd. EUR auf induzierte Effekte.

Branchen in Österreich, die indirekt und induziert am meisten von den Aktivitäten der Luftverkehrswirtschaft ieS profitieren, sind gemessen an der Wertschöpfung die Lagerei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr, das Grundstücks- und Wohnungswesen und die Beherbergung & Gastronomie.

Gemessen am Produktionswert profitieren wiederum die Unternehmen der Lagerei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr, das Grundstücks- und Wohnungswesen sowie der Tiefbau.

In der heimischen Volkswirtschaft sind insgesamt ca. 72.700 Arbeitsplätze direkt, indirekt und induziert auf die Aktivitäten der Luftverkehrswirtschaft ieS rückrechenbar.

Neben den rd. 23.600 direkt in den Unternehmen beschäftigten Personen, entfallen weitere rd. 22.900 Arbeitsverhältnisse auf die indirekten und rd. 26.200 auf die induzierten Effekte.

Die insgesamt ca. 72.700 Arbeitsplätze entsprechen hochgerechnet rd. 2,79 Mrd. EUR an ausgezahlten Arbeitnehmerentgelten, eine beachtenswerte Kaufkraft, die durch die Unternehmen ausgelöst wird.

Demzufolge bewirkt:

- ein Beschäftigungsverhältnis der Luftverkehrswirtschaft ieS in Österreich ins gesamt 3,08 Arbeitsplätze,
- ein EUR an Wertschöpfung der Luftverkehrswirtschaft ieS 2,98 EUR an Wertschöpfung in der heimischen Volkswirtschaft bzw.
- ein EUR an Produktionswert der Luftverkehrswirtschaft ieS 2,24 EUR an Produktion in Österreich.

Die Luftverkehrswirtschaft ieS initiiert durch ihr Branchensetting höhere Produktionswert-, Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte in Österreich als ein durchschnittliches Unternehmen des Landverkehrs (ÖNACE Abteilung 49) sowie des Produzierenden Bereichs (Sekundärer Sektor).

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



In Österreichs Wirtschaft wird ein Produktionswert von insgesamt 10,41 Mrd. EUR initiiert, dazu die gesamtwirtschaftlich generierte Wertschöpfung von knapp 4,0 Mrd. EUR



72.700 Arbeitsplätze sind auf die Aktivitäten der Luftverkehrswirtschaft rückrechenbar

5. Forderungen der Wirtschaft

Was fordert die Wirtschaft von der Politik für den Luftverkehr in Österreich

Der Future Business Austria Infrastrukturreport Österreich von Create Connections durchleuchtet jährlich die Stärken und Schwächen der heimischen Infrastruktur in den Bereichen Forschung, Energie, Verkehr (Straße, Schiene, Luftfahrt und Schifffahrt), IKT und Post und bildet Forderungen der Wirtschaft an die Politik ab. Der Report hat sich während der letzten Jahre zu einem renommierten Nachschlagewerk und Ratgeber für eine umfassende Infrastrukturplanung entwickelt. Die Analysen und Befunde beruhen auf repräsentativen Quellen.³⁾

Im aktuellen FBA Infrastrukturreport 2015 stehen strategische Überlegungen im Zentrum. Er liefert Denkanstöße für die Realisierung einer gesamtheitlichen Infrastrukturstrategie in Österreich.

Mehr als 3/4 sehen zuversichtlich auf die Hub-Funktion von VIE

Die Zuversicht, dass der Flughafen Wien trotz des Austrian-Verkaufs an Lufthansa internationale Drehscheibe (Hub) bleiben wird, steigt und ist inzwischen bei 78% der Befragten festzustellen.

Dagegen ist der Anteil der Skeptiker auf 8% zurückgegangen. 14% wollen sich zu diesem Thema nicht äußern. (siehe Abb. 9) Außer Frage steht, dass sich ein Verlust dieser Drehscheibenfunktion sehr negativ auf den Wirtschaftsstandort auswirken würde: Mehr als 300 Osteuropazentralen, vor allem aus dem Hightech-Bereich, sind derzeit in der „Vienna Region“ angesiedelt und bauen dabei nicht zuletzt auf die guten Anbindungen durch den Flughafen Wien. Somit bleibt dieser Erhalt weiterhin eine wesentliche Forderung an die Politik.

Wird der Flughafen VIE nach Austrian-Verkauf an Lufthansa internationale Drehscheibe bleiben?

(in Prozent)

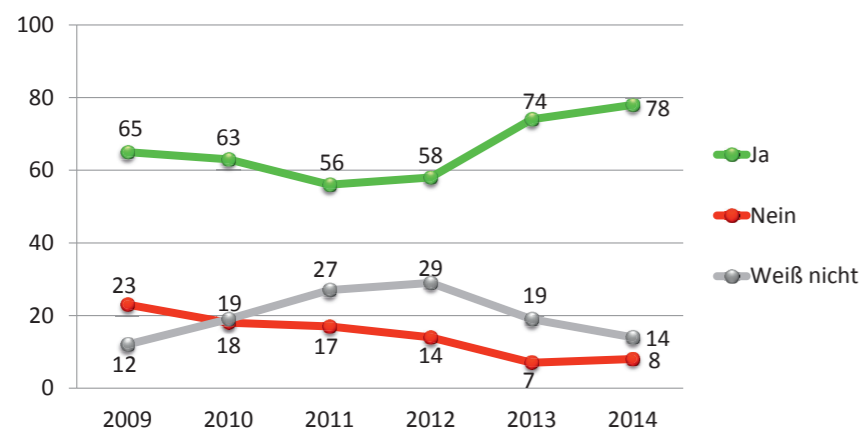


Abb. 9: Bedeutung des Flughafen Wien als internationale Drehscheibe 2010 – 2014

(Quelle: FBA Infrastrukturreport 2015)

³⁾ Future Business Austria Infrastrukturreport 2015 - Managerstudie: Fokus Luftfahrt (Nov. 2014): Repräsentative Befragung von 240 österr. Managern durch Peter Hajek Public Opinion Strategies; Qualitative Interviews mit ca. 100 Experten aus Politik, Wirtschaft und Verwaltung; Zahlen, Daten und Fakten von den wichtigsten Stakeholdern der Infrastrukturbranche.

Fast 2/3 der Befragten fordern Bau der dritten Piste in VIE

2014 sprechen sich nur 14% gegen den Bau der dritten Landepiste aus, die klare Mehrheit von bereits 64% begrüßt das Vorhaben. In den vergangenen Jahren ist die Zustimmung zur dritten Piste massiv gewachsen (2009: 33% Zustimmung), während der Anteil der in dieser Frage Nichtdeklarierten weiter sinkt. (siehe Abb. 10)

Dritte Landepiste für den Flughafen VIE (in Prozent)

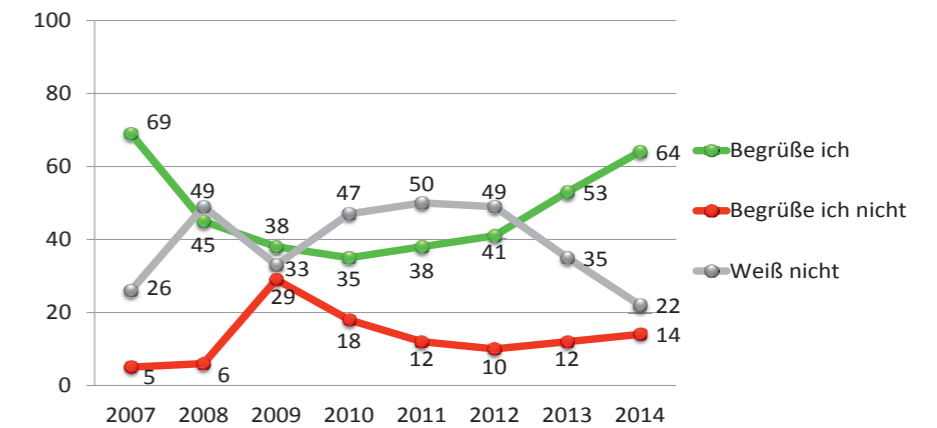


Abb. 10: Entwicklung der Haltung österreichischer Manager zur 3. Piste 2009 – 2014

(Quelle: FBA Infrastrukturreport 2015)

Und was sagt die Tourismusindustrie über die Bedeutung des Luftverkehrs?

Unter dem Titel „Wien - internationaler Transportknoten“ schreibt Wien Tourismus in seiner „Tourismus Strategie 2020“⁴⁾ zum Luftverkehr:

„Wiens Erreichbarkeit stärkt den Tourismus – Tourismus stärkt Wiens Erreichbarkeit“.

Globaler Erfolg braucht globale Reichweite – „Connectivity“ ist Voraussetzung um diese Reichweite zu erlangen.⁵⁾ Für den Tourismus gilt das im Besonderen – nur komfortabel erreichbare Destinationen sind erfolgreiche Destinationen. Wien zählt heute als Bahnknotenpunkt und Osteuropa-Hub im Flugverkehr zu den am besten vernetzten Metropolen Europas. Wachsende internationale Konkurrenz, steigende Ansprüche an Schnelligkeit und an Komfort sowie der Trend zu kurzen, oft auch kurzfristig geplanten Städtereisen erfordern ein kontinuierliches Upgrade von Infrastruktur und Services.

Prioritäten für die Destination Wien: Zentraleuropäischer Airport Hub

Der Flugverkehr ist das Rückgrat des internationalen Tourismus in Wien. Die Hub-Funktion des Flughafens garantiert ein umfangreiches Linien-Angebot und muss daher gesichert und ausgebaut werden, etwa durch eine zeitgerechte Vorsorge für den Bau einer 3. Start- und Landepiste (rascher Abschluss der laufenden Bewilligungsverfahren) und den Ausbau der direkten Flugverbindungen (insbesondere auf der Langstrecke).



Connectivity ist die Voraussetzung um die Weiterentwicklung des Tourismus zu ermöglichen und neue Märkte zu erschließen

⁴⁾ vgl. Tourismus Strategie 2020, Wien Tourismus, Oktober 2014

⁵⁾ vgl. z.B. Mori Memorial Foundation (Global Power City Index); Journal for Foreign Policy (Global City Index); Globalization and World Cities Research Network (GaWC)

6. Das Wettbewerbsumfeld der Luftfahrt

Luftverkehr in Europa ist seit den Neunziger-Jahren liberalisiert. Seither hat sich viel verändert: Es gibt mehr Anbieter im grenzüberschreitenden Luftverkehr in Europa. Für die Kunden bedeutet dies mehr Auswahl und günstigere Flugpreise.

Die Liberalisierung hat Wesentliches bewirkt:

- Die Unternehmen stehen in einem harten wirtschaftlichen Wettbewerb zueinander.
- Stärken und Schwächen einzelner Unternehmen erweisen sich im internationalen Wettbewerb.
- In diesem Wettbewerb stehen private Luftverkehrsunternehmen häufig mit staatlichen bzw. staatlich unterstützten Luftverkehrsunternehmen in Konkurrenz.

Seit der Liberalisierung des Luftverkehrs haben sich Strecken im innereuropäischen Luftverkehr mehr als verdoppelt, europäische Strecken mit mehr als zwei Anbietern vervielfacht. Innerhalb Europas herrscht ein reger Wettbewerb zwischen Netzwerkfluglinien mit starken Drehscheiben (Hubs) und Low Cost-Fluglinien; letztere haben bereits einen Marktanteil von 40 Prozent.⁶⁾

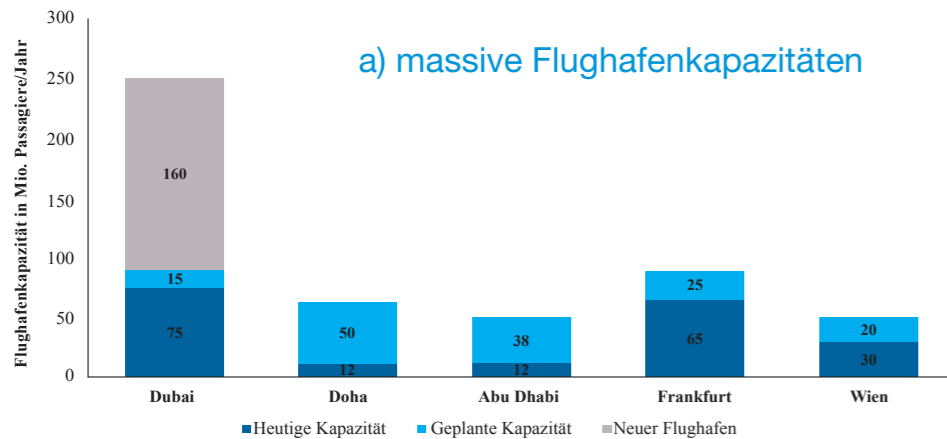
Außereuropäische Wettbewerber haben die Lage verändert

Die Neubestellungen der Langstrecken-Flotten europäischer Airlines stagnieren. Anders bei den Golf-Airlines:

Die Politik im Nahen Osten hat den Luftverkehr zu einer strategisch wichtigen Industrie erklärt. Unabhängig von der tatsächlichen Nachfrage bauten und bauen die Emirate die größten Flughäfen der Welt und beschaffen riesige Flugzeugflotten um eine global marktbeherrschende Stellung zu erlangen. Dank maßgeschneiderter Rahmenbedingungen vor Ort können diese Airlines Flugzeuge in bisher nicht gekanntem Ausmaß ordern und die Märkte mit Überkapazitäten überfluten.

Das Wachstum einiger außereuropäischer Fluggesellschaften spiegelt sich auch in den Wachstumsraten der jeweiligen Hubflughäfen wider: Istanbul, Peking, Dubai, Abu Dhabi und Doha wuchsen jeweils um ein Vielfaches stärker als große europäische Hubflughäfen wie zum Beispiel Frankfurt oder Wien – von 68 bis 246 Prozent.⁷⁾

a) massive Flughafenkapazitäten



Massive Flughafenkapazitäten
Dubai verfügt bereits heute über mehr Passagierkapazität als die europäischen Drehkreuze Frankfurt und Zürich. Ein zweiter Flughafen, der pro Jahr 160 Millionen Passagiere abfertigen kann, ist im Bau. Doha und Abu Dhabi erhöhen die Kapazität ebenfalls massiv.

Abb. 11: Kapazitätsprognosen der Flughäfen Dubai, Doha, Frankfurt und Wien

(Quelle: Austrian Airlines 2014)

⁶⁾ vgl. Europäische Kommission, European Regions Airline Association

⁷⁾ vgl. IATA, ACI, Unternehmensangaben / gemessen in verkauften Personenkilometern (RPK)

Nicht nur, dass die Vereinigten Arabischen Emirate und Katar ihre Fluglinien im Aufbau finanziell und regulatorisch massiv unterstützen, haben sie auch erhebliche Investitionen in die Flughäfen ihrer Länder vorgenommen:

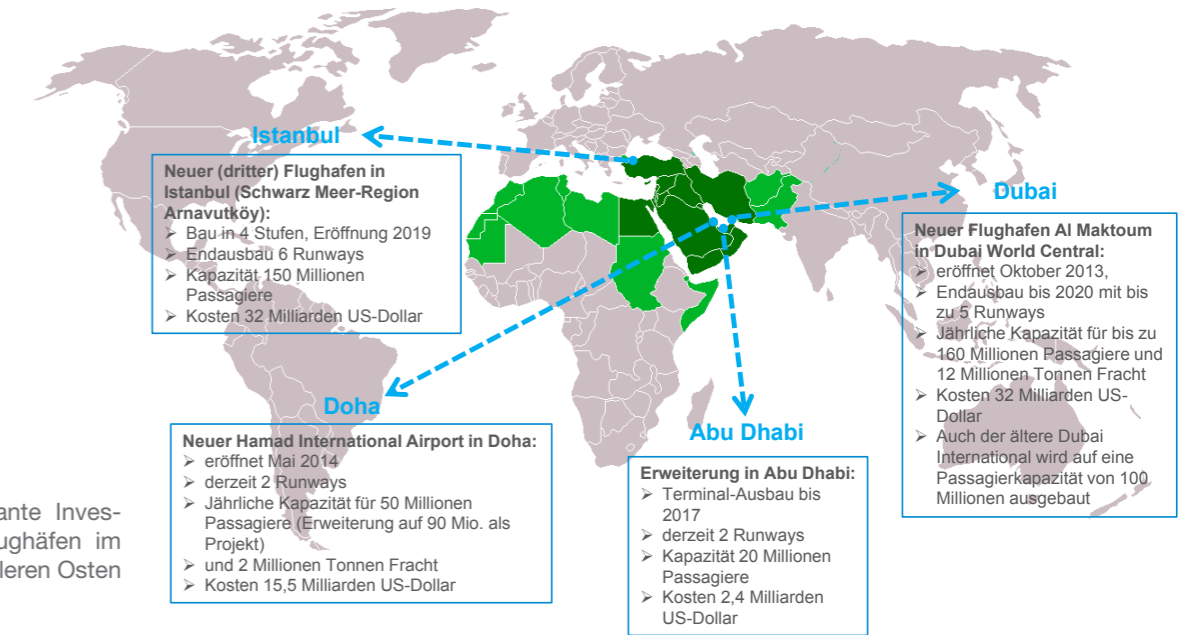


Abb. 12: geplante Investitionen der Flughäfen im Nahen und Mittleren Osten

(Grafik: ÖLFV)

Weitere beträchtliche Kapazitätserweiterungen gibt es in Muskat, Jeddah, Bahrain und Kuwait.

Aber auch China baut massiv aus: In Peking soll bis 2015 ein neuer Flughafen mit einer Kapazität von anfangs 60 Millionen – später bis zu 130 Millionen – Passagieren errichtet werden; im ganzen Land sind 56 neue Flughäfen und 91 Flughafenerweiterungen geplant.

Zum Vergleich: Die Kapazität des Flughafens Frankfurt beträgt derzeit max. 88 Millionen Passagiere pro Jahr, in Wien 25 Millionen Fluggäste.

b) massive Flugzeugkapazitäten

Auch die massiven Flugzeugflotten-Bestellungen verändern die Wettbewerbssituation europäischer Fluglinien enorm.

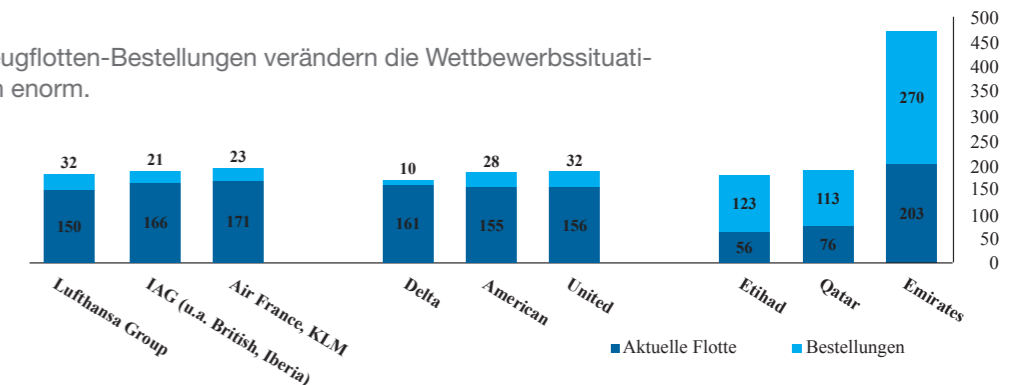


Abb. 13: geplante Flottenerweiterungen der angeführten Fluglinien im Vergleich*

(Quelle: Austrian Airlines 2014)

Riesige Langstreckenflotten
Die Golf Carrier planen den massiven Ausbau ihrer Langstreckenflotten. Im Vergleich dazu sind die Flotten und Bestellungen der größten amerikanischen und europäischen Fluggesellschaften marginal.

*Berücksichtigt wurden je Region die offenen Bestellungen der jeweils größten Fluggesellschaften, gemessen nach internationalen Passagieren.



c) massive Eingriffe im Wettbewerb

Preis- und Kapazitätsdumping: Dank besserer Rahmenbedingungen können die Staats-Fluglinien im Nahen Osten günstiger produzieren. Sehr wahrscheinlich sind sie Nutznießer von direkten und indirekten staatlichen Beihilfen, die es ihnen erlauben, Flugtickets zu Preisen unter den Herstellungskosten anzubieten.

Die neuen Wettbewerber wachsen aufgrund der besseren Rahmenbedingungen - ohne Luftverkehrssteuer, Ertragssteuer, Mehrwertsteuer auf nationale Flüge und Beschränkungen - sehr viel schneller als die europäischen Fluglinien. Durch den Ausbau bestehen keine Slotprobleme. In Europa verpflichtende Gebühren für Emissionshandel, Lärmschutz, lärmabhängige Entgelte und Nachtflugverbote fallen nicht an.

Am Arbeitsmarkt gibt es keinen Kündigungsschutz, keine 40 Stunden-Woche, keine Gewerkschaften und kein Streikrecht.

Die Fluglinien sind nicht privatwirtschaftlich organisiert (es sind Staats-Airlines).

Golf-Carrier profitieren von günstigen Rahmenbedingungen auf ihren Heimatflughäfen:

Dank besserer Rahmenbedingungen können die Staats-Fluglinien im Nahen Osten günstiger produzieren

	Europäische Union	Golfstaaten
Flugticketsteuer	In A, D, UK	Keine
Wettbewerbsbehörde	GD Wettbewerb	Keine derartige Behörde
Staatliche Unterstützung	Art. 107 AEUV	Keine konkrete Gesetzgebung
Konsumentenschutz - Fluggastrechte	VO 261/2004, 1107/2004	Keine konkrete Gesetzgebung
Umweltschutz	RL 2008/101/EG	Keine konkrete Gesetzgebung
Eigentum & Kontrolle	VO 1008/2008	Staatliche Unternehmen
Nutzungsentgelte	RL 2009/12/EG	Gleiche Eigentümer (Staat), keine transparenten Instrumente (Quersubventionierung)
Verkaufsfreiheit	VO 1008/2008	Gesetzliche Verpflichtung zur Zusammenarbeit mit nationalem Unternehmer (Sponsor)
Bodenabfertigung	RL 96/67/EG	Staatsmonopol
Trennung der Institutionen	Art. 102 AEUV	Unternehmen der transport value chain und Behörden in staatlicher Hand vereint
ETS Emissionshandel	Derzeit innereuropäischer Transferverkehr inkludiert	Keine Gesetzgebung. Transferverkehr über Golf exkludiert
Pre-Clearance (US Customs and Border Protection)	In Europa bisher nur in Shannon und Dublin (Irland)	Abkommen für Abu Dhabi unterzeichnet.

Luftverkehr in Europa massiv reguliert - in den Golfstaaten keine Beschränkungen

Abb. 14: Gegenüberstellung der wesentlichsten Rahmenbedingungen für den Luftverkehr in Europa bzw. in den Golfstaaten

(Quelle: Austrian Airlines 2014)

d) Europas Fluglinien fallen zurück

In der Folge wandeln sich die Passagierzahlen dramatisch und dies hat bereits erhebliche Auswirkungen auf die Verkehrsströme weltweit.

So hat der größte deutsche Flughafen Frankfurt zwischen Europa und Indien/Südostasien seit 2005 über 30 Prozent Marktanteile eingebüßt. Gleichzeitig feierten die Drehkreuze in den einwohnerschwachen Golf-Staaten Zugewinne von bis zu 340 Prozent.

Europa-Fernost und Europa-Afrika:

Die Mega-Hub-Flughäfen im Nahen Osten ziehen die Flugpassagiere von Nonstop-Flügen der europäischen Fluglinien zu Umsteigeflügen über deren Drehscheiben ab. Darüber hinaus saugen sie von innereuropäischen Transfer-Flügen Passagiere via den Golf, statt über europäische Flughäfen, ab: mit günstigeren Flugtarifen, aber mit qualitativ guten Serviceleistungen.

Nonstop-Strecken Österreich-Indien oder Österreich-Thailand sind betroffen, ebenso die Direktdienste nach China und Tokio.



Nonstop-Strecken Österreich-Indien oder Österreich-Thailand sind betroffen, ebenso die Direktdienste nach China und Tokio

7. Globale Verkehrsströme verlagern sich

Hauptverkehrsgebiete der globalen Luftfahrt sind nach wie vor Nordamerika-Europa-Fernost/Pazifik mit einem 85 Prozent-Passagier-Potential des Weltluftverkehrs. Europa war lange Knotenpunkt des Luftverkehrs. Nun verlagern sich die globalen Verkehrsströme.

Immer öfter wechseln die Passagiere nicht mehr in Zentraleuropa, sondern im Nahen Osten den Flieger.

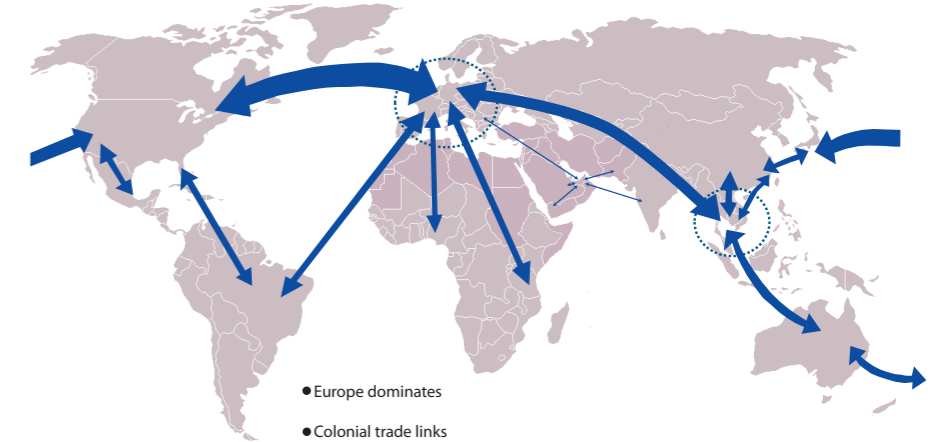
Ein Grund dafür ist auch der technologische Fortschritt. Heute können Flugzeuge bereits über 16 Stunden in der Luft sein. Das bedeutet, dass lange Strecken nunmehr nonstop bedient werden können (bspw. Los Angeles-Dubai, Abu Dhabi-Sydney oder Istanbul-Rio de Janeiro). Damit haben sich die zentral liegenden Flughäfen-Drehkreuze im Weltluftverkehr Richtung Nahost verschoben:

Europa als Zwischenlandepunkt (als europäische Hubs) verliert an Bedeutung im globalen Luftverkehr.



Europa war lange Knotenpunkt des Luftverkehrs

Major international travel patterns: pre-1980s



Major international travel patterns: today

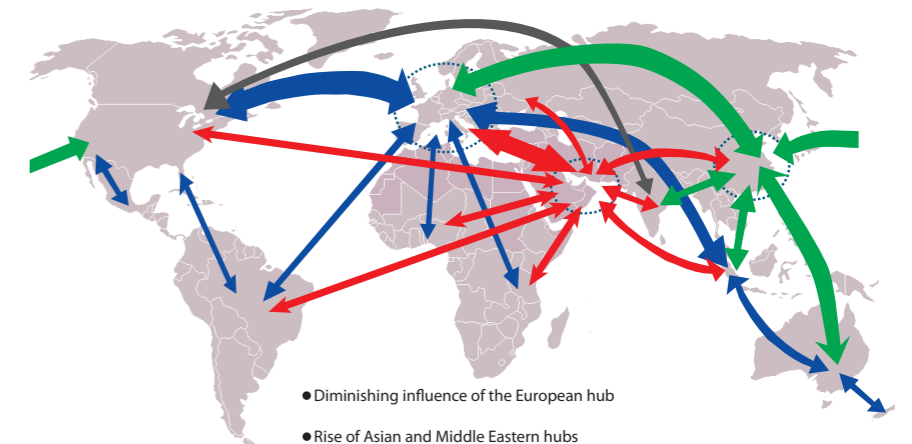


Abb. 15: Die Hauptverkehrsströme in den 80ern und heute

(Quelle: Stefan H. Lauer, 2011)

Ein Symbol für eine Zeitenwende im Luftverkehr?

Bisher haben Verkehrsrechte für einen nachfragegerechten Wettbewerb gesorgt. Da die europäische Luftfahrt-Politik diese Regeln nur oberflächlich befolgt, müssen die traditionsreichen Fluglinien in Europa trotz ungünstiger Rahmenbedingungen drastische Kosteneinsparungen vornehmen und Joint Ventures und andere Formen der Kooperationen eingehen, um im globalen Wettbewerb zu bestehen. Dabei muss die hohe Qualität der Dienstleistung beibehalten bleiben.

8. Fairer Wettbewerb?

Im Luftverkehr definierten über Jahrzehnte bilaterale Luftverkehrsabkommen den Marktzugang. Über Reziprozität sollte ein ausgewogenes Verhältnis bei beiden beteiligten Parteien erreicht werden (bezüglich Tarifen, Frequenzen, Kapazität an Sitzen, etc.).



Diese restriktiven Rahmenbedingungen sind von den Staaten in den vergangenen Jahren sukzessive gelockert worden. Die USA und die EU haben den Luftverkehr sogar gänzlich liberalisiert. Allerdings haben sie gleichzeitig Vorschriften erlassen, die den fairen und effektiven Wettbewerb sicherstellen sollten.

Es ist die Aufgabe der nationalen Behörden, die Einhaltung der Luftverkehrsabkommen zu prüfen und durchzusetzen. In der EU ist dafür die EU-Kommission zuständig, soweit es um die Einhaltung europarechtlicher Vorschriften geht.

Der Luftverkehr muss sich an der Nachfrage orientieren

Die WTO, zuständig für die weltweite Einhaltung fairer und ausgeglichener Wettbewerbsbedingungen, ist für den Luftverkehr nicht anwendbar, stattdessen bilden Luftverkehrsabkommen hier den rechtlichen Rahmen. Die Staaten vereinbaren darin die Anzahl von Flugfrequenzen, steuerliche Aspekte, Niederlassung und Sicherheitsvorgaben. Rücksichtnahme auf die Interessen der Gegenseite zählte dabei stets zu den wichtigsten Prämissen und ist auch in den Verträgen so formuliert. Damit wurden insbesondere Kapazitäts- und Preisdumping unterbunden und der internationale Luftverkehr zwischen den Ländern im beiderseitigen Interesse entwickelt.

Der Fall VAE - Katar

In den frühen 90er Jahren haben die europäischen Staaten liberale Abkommen mit den Vereinigten Arabischen Emiraten (VAE) geschlossen, die heute von Golf Airlines zu deren Vorteil genutzt werden.

Laut Luftverkehrsabkommen zwischen Österreich bzw. Deutschland und den VAE soll ein Angebot geschaffen werden, „**das der vorhersehbaren Verkehrsnachfrage nach und von dem Hoheitsgebiet entspricht**“. Der bei weitem überwiegende Teil der von den Golf-Airlines in die Emirate und nach Katar geflogenen Passagiere ist jedoch Umsteigeverkehr.

Die massiven Überkapazitäten der Golf-Carrier dienen daher nur zu einem sehr geringen Teil der Verkehrsnachfrage zwischen Österreich und der VAE bzw. Katar. So betrug das bilaterale Marktwachstum zwischen Österreich und den VAE in den letzten zehn Jahren im Durchschnitt rund vier Prozent. Während Austrian Airlines um eben diesen Prozentsatz ihre Kapazitäten zwischen den Staaten ausgebaut haben, haben die staatlich geförderten Golf-Airlines ihr Sitzplatzangebot um 400 Prozent gesteigert. Pro Jahr fliegen inzwischen 234.000 Menschen aus Österreich mit arabischen Fluglinien über die Flughäfen der VAE und Katars - die meisten weiter in alle Welt.

Die nüchterne Konsequenz am Beispiel bei Austrian Airlines: Die Nonstop-Flüge nach Mumbai wurden gestrichen.

Wertschöpfung und Arbeitsplätze europäischer Fluglinien und Flughäfen verschieben sich dramatisch in die Golf-Region. Dabei geht es nicht nur um einzelne Strecken. Es geht um die Frage, ob Europas Städte und Regionen auch in Zukunft noch durch ein eigenes Luftverkehrsnetzwerk aus Fluggesellschaften und Airports flächendeckend mit der ganzen Welt verbunden sein werden (ohne Umweg / Transfer über den Golf).

Vorschriften erlassen, die den fairen und effektiven Wettbewerb sicherstellen sollen

Die bevölkerungsschwachen Länder leiten das europäische Flugpassagier - Potential über die eigenen Drehkreuze um

Die Golfcarrier: Unterschiedliche Strategien - ein Ziel

Die Fluglinien vom Golf verfolgen unterschiedliche Strategien....

Emirates sammelt mit den größten am Markt verfügbaren Flugzeugen Passagiere in Wien, in Deutschland und ganz Europa ein und befördert sie über Dubai in Richtung Asien, Australien und Afrika.

Qatar Airways fliegt ohne Konkurrenz auf der Strecke Wien-Doha, jedoch mit dem gleichen Geschäftsmodell. Vor kurzem Einkauf von 9,99% bei IAG (British-Iberia-Vueling). One World Allianzmitglied.

Etihad ergänzt diesen Ansatz, indem sie sich bei europäischen Airlines einkauft und diese als Zubringer für das eigene Drehkreuz nutzt.

Beispiel Air Berlin: Direkt nach Einstieg von Etihad streicht die deutsche Fluggesellschaft alle Direktverbindungen nach Asien und Ost-Afrika. Heute gibt es in diese Richtung nur noch ein Ziel: Abu Dhabi. Seit Herbst 2014 wird auch die an der Etihad-Beteiligung bei Air Berlin teilnehmende Fly Niki von Wien nach Abu Dhabi eingesetzt. Etihad ist ausßerdem über Air Berlin One World - und über Alitalia Sky Team - Allianzmitglied.

Das Potential von Lokalpassagieren zwischen Österreich und den Emiraten ist gering. Einheitliches Ziel der staatlichen Golf-Fluglinien ist es, das große europäische Potential von den Nonstop-Diensten der europäischen Fluglinien zu günstigeren Konditionen und den Verkehr über die eigenen Drehkreuze umzuleiten.

Auch andere Kontinente registrieren Wettbewerbsungleichheiten

Derzeit bemühen sich die drei weltgrößten US-Fluglinien American Airlines, Delta Air Lines und United Airlines mittels eines White Papers der US-Regierung nahe zu legen, das liberale Open Sky-Agreement zwischen den USA und der VAE wegen Wettbewerbsverletzungen der Golf-Staatsfluglinien zu revidieren.



Welt-Drehkreuze Nahost: die Schwächung der europäischen Drehkreuze ist ein offen deklariertes strategisches Ziel



Was ist zu tun?

1. Europas Fluggesellschaften müssen überzeugende Produkte bieten. Hier gibt es Qualitätsöffensiven der heimischen Fluglinien.
2. Die Politik muss für fairere Standortbedingungen sorgen: Fiskalische Alleingänge und unmäßige Auflagen sind Gift für die europäische Luftfahrtindustrie.
3. Vereinbarung eines EU Wettbewerbsartikels mit Drittländern.

Seit 2011 strebt Österreich die Inkludierung eines Wettbewerbsartikels in das Luftverkehrsabkommen mit den VAE an. Mehrere bilaterale Verhandlungen sind seither, aufgrund der konstanten und kategorischen Ablehnung der VAE einen ebensolchen Artikel zu inkludieren, erfolglos abgebrochen worden.

Seit 2013 findet zwischen der Europäischen Kommission und den VAE der sogenannte „Gulf Dialogue“ statt, bis dato ist es jedoch nicht gelungen eine Vereinbarung mit den VAE zur Sicherstellung des fairen Wettbewerbs (Wettbewerbsartikel) zu erreichen. In einer globalisierten Welt werden Ressourcen dort eingesetzt, wo sie unter den günstigsten Bedingungen am effektivsten genutzt werden können. Dabei ist die Einbindung in die globalen Verkehrs- und Handelsströme essentiell. Für das exportorientierte Österreich ist die direkte Anbindung an europäische und interkontinentale Wirtschaftszentren von größter Bedeutung.

Das Geschäftsmodell der europäischen Netzwerk-Carrier mit ihrem dichten Flugplan und zahlreichen Verbindungen sind für Fluggesellschaften mit kleinen Märkten – wie dem österreichischen – nicht selbstverständlich. Eine Fluglinie kann dieses Modell nur dann wirtschaftlich erfolgreich betreiben, wenn sie an ihrem Drehkreuz Langstreckenflüge und Zubringerflüge kombiniert um damit die notwendige Auslastung auf ihren Flügen zu erreichen.

Ungleiche nationale und europäische Eingriffe in den Wettbewerb

Während einige Drittstaaten ihren Luftverkehr in vielen Belangen fördern, belasten die österreichische Bundesregierung und die Europäische Kommission den Luftverkehr mit Sondersteuern, Abgaben und Betriebsbeschränkungen. Diese Alleingänge verzerren den Wettbewerb.

Denn im Gegensatz zu Kostenbelastungen, die weltweit anfallen (Beispiel: Kerosin, Überflugs- und Landegebühren), beeinträchtigen diese primär die österreichischen und europäischen Luftverkehrsunternehmen.

Beispiele:

- Flugabgabe: 2 österreichische Luftfahrtunternehmen tragen rund 59% der Steuerschuld. Der Rest verteilt sich hingegen auf über 70 ausländische Fluggesellschaften.
- „Single European Sky“: Die gegenwärtig uneinheitliche Flugsicherung in Europa verursacht Zusatzkosten von 14 Millionen Euro pro Tag bzw. 5 Milliarden Euro pro Jahr.

In der Folge wird der Luftverkehrsstandort Österreich geschwächt – und damit auch der Wirtschaftsstandort insgesamt.

Bereits in der 2011 veröffentlichten „Road Map 2020 Luftfahrt“ wird die „Unterstützung von Bestrebungen, um auf EU-Ebene gleiche Wettbewerbsvoraussetzungen für alle zu schaffen („level playing field“)⁹⁾ als Maßnahme definiert.

⁹⁾ Roadmap Luftfahrt, Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, 2011. S. 37.

Die Luftverkehrswirtschaft erwartet von der österreichischen Politik und den Behörden, dass für alle Fluggesellschaften die gleichen Wettbewerbsregeln gelten und diese wenn nötig auch entsprechend durchgesetzt werden.

Auch Europa braucht eine Standortpolitik, welche ihre Luftfahrt fördert und stärkt.

Kontroll- und Sanktionierungsmechanismen forcieren

Unfairer Wettbewerb entsteht im Luftverkehr durch staatliche Beihilfen und Finanzierungen und daraus resultierendem Kapazitäts- und Preisdumping.

Die EU hat bereits 2012 in einer Mitteilung zur Luftfahrtaußenpolitik festgestellt, dass es griffige Maßnahmen braucht um die europäische Zivilluftfahrt zu stärken und vor Mitbewerbern zu schützen, die nicht den gleichen Wettbewerbsregeln unterstehen wie europäische Unternehmen.⁹⁾

Alle EU Mitgliedstaaten, das EU Parlament und die EU Kommission stehen hinter dieser Mitteilung.

Die EU erörtert gegenwärtig verschiedene konkrete Maßnahmen um die Bestimmungen über fairen Wettbewerb zu verschärfen. Die Kommission hat dazu einerseits, in Abstimmung mit der Industrie, einen Fair Competition Artikel entworfen, der nun Zug um Zug in die bestehenden bilateralen und multilateralen EU Abkommen integriert wird und andererseits wird parallel dazu derzeit an der Revision der entsprechenden bestehenden Verordnung (EG) Nr. 868/2004 gearbeitet.

Auch Österreich ist sich der Notwendigkeit der Sicherstellung des fairen Wettbewerbs bewusst und arbeitet an der sukzessiven Modernisierung der bilateralen Luftverkehrsabkommen. Bis dato ist der vorher genannte Fair Competition Artikel schon in 19 Abkommen aufgenommen.

Überprüfung europäischer Betriebsbewilligungen

Um gewerbsmäßig Personen und Fracht befördern zu können bedarf es einer sogenannten Betriebsbewilligung.

Die rechtlichen Grundlagen für die Erteilung der Betriebsbewilligung finden sich in der nationalen Gesetzgebung sowie in der EU Verordnung 1008/2008. Die nationalen Behörden sind verpflichtet, regelmäßig zu prüfen, ob eine EU-Fluggesellschaft die Anforderungen für die Betriebsbewilligung noch erfüllt. Sollte das nicht der Fall sein, ist die Betriebsbewilligung auszusetzen oder aufzuheben. Gleichzeitig müssen die Behörden gegenüber der EU-Kommission gewährleisten, dass nur jene Gesellschaften Verkehrsrechte ausnutzen, die die Voraussetzungen der Verordnung 1008/2008 erfüllen.¹⁰⁾

Eine Vorgabe des europäischen Rechts ist, dass sich die betroffene Fluggesellschaft unter tatsächlicher Kontrolle und mehrheitlich im Eigentum von EU-Bürgern befindet. Spätestens bei maßgeblichen Veränderungen im Aktionariat ist eine vertiefte Prüfung angezeigt. Dabei sollte nicht nur auf die nominellen Aktienanteile geachtet werden, sondern auch auf die Abstimmungsverhältnisse, die genügen, um ein Unternehmen zu steuern.

⁹⁾ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Die Luftfahrtaußenpolitik der EU - Bewältigung der künftigen Herausforderungen, COM (2012) 556 final.

¹⁰⁾ Verordnung (EG) Nr. 1008/2008 über gemeinsame Vorschriften für die Durchführung von Luftverkehrsdiensten in der Gemeinschaft



Je liberaler ein Luftverkehrsabkommen ausgestaltet ist, umso stärker müssen die Regeln zur Sicherstellung eines fairen Wettbewerbs sein



Alleingänge verzerren den Wettbewerb - gleiche Voraussetzungen für alle Marktteilnehmer sind die Basis eines fairen Wettbewerbs



Unfairer Wettbewerb entsteht im Luftverkehr durch staatliche Beihilfen und Finanzierungen, und daraus resultierendem Kapazitäts- und Preisdumping



Fair Competition Artikel schon in 19 Abkommen aufgenommen

10. Infrastruktur-Kapazitäten-Anflugverfahren

Die Beteiligungen von Etihad an Air Berlin, Alitalia und AirSerbia wären unter diesem Gesichtspunkt einer strengen Prüfung zu unterziehen da zumindest die effektive Kontrolle nicht mehr in europäischer Hand liegt.

Rahmenbedingungen verändern

Es gibt eine Reihe von Maßnahmen, die es erlauben würden, die Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Fluggesellschaften und des Standorts zu steigern.



Die österreichische Luftverkehrswirtschaft fordert keine Subventionen

- Abschaffung der Flugabgabe: Studien zeigen, dass die Abschaffung der Flugabgabe neben den positiven volkswirtschaftlichen Effekten auch steuerliche Mehreinnahmen für das Finanzministerium (BMF) zur Folge hätte. Die Abschaffung würde jährlich zu einem Passagierzuwachs von 1,1 Mio. Passagieren, einem zusätzlichen BIP-Beitrag von 229 Mio. Euro und zusätzlichen 3.300 Arbeitsplätzen führen – und gleichzeitig dem BMF durch steigende indirekte und induzierte Steuereinnahmen Mehreinnahmen von 6,5 Mio. Euro bringen.¹¹⁾
- Systemfremde Kosten sollten nicht mehr dem Luftverkehr angelastet werden (hoheitliche Sicherheitskosten).
- Auch sollten alle Anstrengungen unternommen werden, dass auf österreichischen Flughäfen die Betriebszeiten nicht weiter beschränkt und Lärmbestimmungen nicht weiter verschärft werden.
- Rasche Umsetzung des Single European Sky im Rahmen der EU, um die Flugrouten zu verkürzen und den Treibstoffverbrauch und die Emissionen zu reduzieren.
- Im Wettbewerb sind unerlaubte Beihilfen auszuschließen und entsprechende Kontrollmechanismen zu etablieren.

Die Österreichische Bundesregierung hat in ihrem Regierungsprogramm von Dezember 2013 ihr Bekenntnis zum Luftfahrtstandort, „dessen nachhaltige Stärkung und Weiterentwicklung für Wirtschaftswachstum und für eine Absicherung von Arbeitsplätzen sorgt“¹²⁾, bekräftigt und sich der Erhaltung und Stärkung der Drehscheibenfunktion des Flughafens Wien verschrieben.

Die österreichische Luftverkehrswirtschaft fordert keine Subventionen – sie fordert lediglich eine Verbesserung der Rahmenbedingungen die es erlauben im internationalen Wettbewerb bestehen zu können.

¹¹⁾ vgl. Oxford Economics, The economic impact of changing the Air Transport Levy in Austria, October 2012

¹²⁾ vgl. Arbeitsprogramm der österreichischen Bundesregierung 2013-2018. Erfolgreich. Österreich, Dezember 2013. S. 38

Um den steigenden Passagierzahlen auch in Zukunft gerecht werden zu können, müssen Anpassungen der Infrastruktur am Boden wie in der Luft vorgenommen werden.

Am Boden werden bis 2030 etwa 19 europäische Flughäfen an ihre Kapazitätsgrenzen stoßen. In Europa gibt es nur wenige Infrastruktur-Bereiche, die die Möglichkeit der Kapazitätserweiterung aufweisen; darunter fällt auch der Flughafen Wien mit einer dritten Piste.

Das Passagieraufkommen am Flughafen Wien ist im Zeitraum von 2003 bis 2014 um fast zehn Mio. Reisende gestiegen. Der Flughafen erwartet bis 2020 ein jährliches Passagierplus von zwei bis vier Prozent. Danach wird nach Angaben des Flughafenvorstands der Bau der dritten Piste notwendig.

Kapazitätsengpässe gibt es aber nicht nur auf den Flughäfen, sondern auch in der Luft. Die europäische Flugsicherungsorganisation Eurocontrol prognostiziert eine Verdoppelung der Nachfrage nach Luftverkehrsdienstleistungen bis 2034.

In der Infrastruktur am Himmel wird im Rahmen des SES Single European Sky gearbeitet; es ist das größte Umweltschutzprogramm Europas für die Luftfahrt. Hoffentlich bis 2020 wird es merkbare Zeichen der Strukturänderungen, Effizienz und Umweltverbesserungen geben:

Mit SES könnte jeder Flug um ca. 14 Minuten vermindert werden.

Das optimierte Management des europäischen Luftraums erspart den Airlines jährlich 5 Milliarden Euro Kosten, reduziert die CO₂-Emissionen um 12% und verringert Verspätungen der Passagiere. Als Zwischenlösung werden derzeit 9 Functional Airspace Blocks (FABs) geschaffen. Österreich ist mit Ungarn, der Tschechischen Republik, der Slowakei, Slowenien, Kroatien und Bosnien-Herzegowina im FAB CE.

Wesentliche Meilensteine zur Modernisierung der Flugsicherungs-Infrastruktur hat die Austro Control umgesetzt. Im Februar 2013 hat Austro Control das neue Flugsicherungssystem „TopSky“ erfolgreich in Betrieb genommen. Es gehört zu den modernsten Flugsicherungssystemen weltweit und wird in der zukünftigen Abwicklung des Flugverkehrs wesentliche Verbesserungen bringen. Für die erste Referenzperiode für SES wurden die europäischen Leistungsziele von Austro Control punktgenau erfüllt. Ebenso wurde der österreichische Luftraum in Abstimmung mit den europäischen Nachbarn im Hinblick auf direktere Routenführungen weiter optimiert. „Free Route“ steht seit März 2014 rund um die Uhr zur Verfügung. Für die Airlines ermöglicht das täglich um insgesamt bis zu 7.000 km verkürzte Flugstrecken.

Anflugverbesserungen (CDM=Collaborative Decision Making) zur Verminderung des Lärms und der Stickoxid-Emissionen werden laufend durch Flughäfen, Flugsicherungen und Fluglinien gemeinsam getestet.



Optimierung der Prozesse - Dritte Piste am Flughafen Wien – Realisierung des Single European Sky - bringen bessere Auslastung, höheren Passagierkomfort und reduzieren Kosten und Emissionen



11. Forschung und Entwicklung

Unter Flugzeugbetreibern besteht aufgrund steigender Rohstoff- und Energiepreise der Wunsch nach Fluggeräten mit geringem Treibstoffverbrauch. Gleichzeitig gewinnen Umwelt und Nachhaltigkeit als Qualitätsindikatoren des Luftverkehrs weiter an Bedeutung. Es wird daher im Bereich des Luftfahrzeugbaues an Initiativen gearbeitet, welche den Treibstoffverbrauch weiter senken und die Lärm- und Umweltbelastung reduzieren.

In Österreich sind rund 250 Unternehmen im Luftfahrtsektor tätig. Der Hauptanteil entfällt auf die Flugzeugzulieferindustrie: mit komplexen Flugzeugstrukturen, Kabinenausstattung, aber auch Flugelektronik werden von österreichischen Unternehmen große Aeronautik-Konzerne auf der ganzen Welt beliefert. Dabei handelt es sich um Zulieferer mit Weltrang, bspw. FACC, Frequentis, Boehler, u.a. und Österreich gehört zu den international renommiertesten Standorten für Luft- und Raumfahrttechnik sowie Forschungsarbeit im Bereich der Satelliten- und Raumsondentechnik.

Die AAI (Austrian Aeronautics Industries Group) repräsentiert auf nationaler und internationaler Ebene die gemeinsamen Interessen ihrer 35 Mitglieder: Österreichische Unternehmen und Organisationen mit Wirtschafts- oder Forschungstätigkeiten im Bereich der Luftfahrt. AAI organisiert den Informationsaustausch sowie gemeinsame Marketing- und Netzwerkaktivitäten ihrer Zuliefer-Mitglieder gegenüber nationalen Stellen in Österreich sowie der internationalen Luftfahrtindustrie. Sie ist Mitglied im europäischen Dachverband ASD (Aerospace & Defence Association of Europe).

Heimische Innovation durch „TAKE OFF“

„TAKE OFF“ ist das nationale Programm zur Förderung der Luftfahrtforschung in Österreich. Es zielt auf eine Kompetenzerhöhung der österreichischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen, auf die Stärkung des Humankapitals sowie auf eine Verbesserung der Markteintrittschancen für neue Technologien, Produkte und Prozesse im Segment Luftfahrt ab.

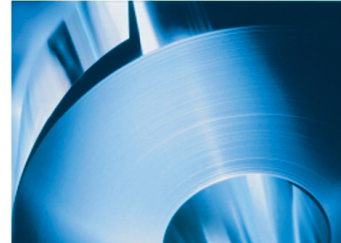
Mit dem Technologie- und Forschungsförderungsprogramm TAKE OFF unterstützt das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) seit 2002 Innovationen in der stark wachsenden heimischen Luftfahrtindustrie. In der technologischen Weiterentwicklung liegt ein Schlüssel zur Senkung der Lärm- und Umweltbelastung.

Bis dato wurden 122 Projekte mit 51 Mio. Euro gefördert, das Gesamtprojektvolumen liegt bei 112 Mio. Euro.

Ziele und Inhalte der Ausschreibung 2014:

- Sicherung und Ausbau der Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Luftfahrtforschung und Luftfahrtindustrie.
- Unterstützung eines effizienten, sicheren, klimaschutz- und komfortorientierten Lufttransportsystems.
- Intensivierung kooperativer, anspruchsvoller Forschungsprojekte auf nationaler und internationaler Ebene.
- Verbesserung der europaweiten und internationalen Sichtbarkeit, sowie stärkere Vernetzung der österreichischen F&E-Community entlang der horizontalen und vertikalen Wertschöpfungsketten.

In der Ausschreibung 2014 sind folgende **Themenfelder** zur Förderung definiert: Fluggeräte, komplexe Flugzeugstrukturen und Bauteile, innovative Werkstoffe, Fertigungstechniken, Kabinenausstattungen und (Frachtraum-)Einrichtungen, Cockpitausrüstung, Avionik, intelligente Fluggeräteinfrastruktur, Bodentest- und Prüfgeräte, Trainingsgeräte, vernetzte Luftverkehrsinfrastruktur und Flugsicherungsanwendungen, Flugzeugbasissysteme, Triebwerke, Fluggeräte.



12. Umwelt - Nachhaltigkeit

Das Umweltprofil des Transportsektors

Laut einer Prognose des International Panel on Climate Change der Vereinten Nationen verursacht der Flugverkehr 2% der weltweiten CO₂-Emissionen aus der Nutzung fossiler Brennstoffe. Diese Zahl könnte bis 2050 auf 3% ansteigen

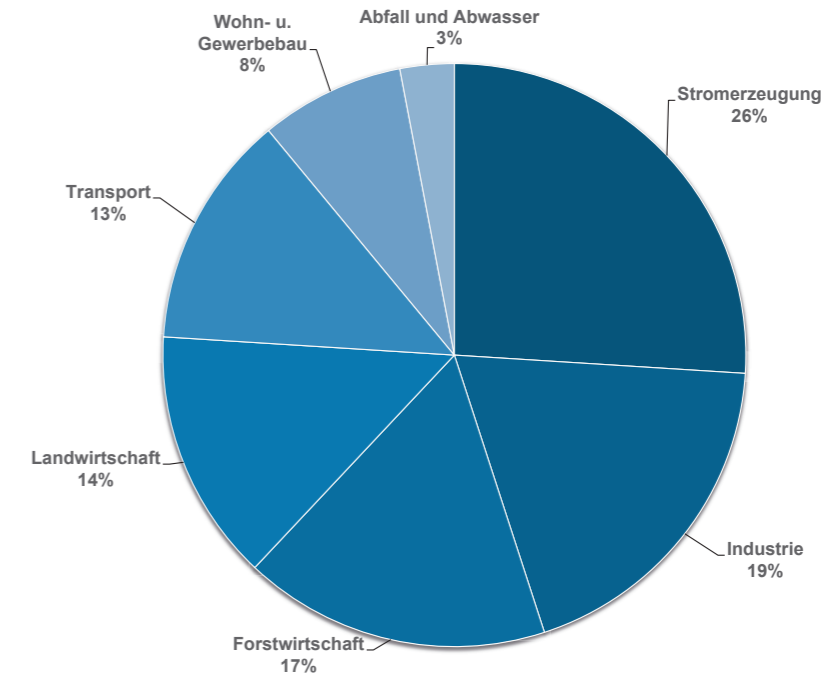


Abb. 16: CO₂ Emissionsverursacher nach Sektoren

(Grafik: ÖLFV; Datenquelle: ATAG 2014)

Der Verkehr ist in seiner Gesamtheit für 13% der globalen Treibhausgasemissionen verantwortlich, ebenso viel wie die Landwirtschaft und etwas weniger als die Energieerzeugung und die Bodennutzung. Die Luftfahrt hat einen Anteil von 12% an den CO₂-Emissionen aller Verkehrsmittel - verglichen mit einem 74%-igen Anteil des Straßenverkehrs.

Der europäische Luftverkehr produziert 0,5% der weltweiten CO₂-Emissionen. 80% der Treibhausgasemissionen des Luftverkehrs stammen von Passagierflügen auf Strecken von mehr als 1.500 km, für die es keine praktische Alternative gibt. Derzeit werden aufgrund ineffizienter Infrastrukturen weltweit pro Jahr 73 Millionen Tonnen CO₂ verschwendet.

Effizienzverbesserungen im Luftverkehr

Die Treibstoffkosten sind heute der größte Einzelposten unter den operativen Aufwendungen der Fluglinien; sie erreichen in manchen Jahren ein Rekordniveau von 35 Prozent. Derart hohe Kraftstoffkosten geben der Flugindustrie einen umso stärkeren Anreiz moderne Luftfahrzeuge einzusetzen, den technologischen Fortschritt zu beschleunigen, Flugrouten zu verkürzen, und durch Kapazitätserweiterungen die Überlastung von Flughäfen zu vermeiden. Vorbildliche Betriebsverfahren werden implementiert und eine weitere Verringerung der CO₂-Emissionen durch die schrittweise Einführung alternativer Kraftstoffe aktiv untersucht.

Heute neu eingeführte Luftfahrzeuge haben einen 70% sparsameren Kraftstoffverbrauch als vor 40 Jahren eingesetzte Modelle. Der Treibstoffverbrauch des Flugbetriebs konnte alleine in den letzten 10 Jahren um 14% reduziert werden, obwohl sich die Passagierzahl und Güterbeförderung vervielfacht hat. Moderne Flugzeuge erzielen im Schnitt einen Kraftstoffverbrauch von 3,5 Litern pro 100 Passagierkilometer. Die Maschinen der nächsten Generation (Airbus A380, Airbus A 320 NEO, Boeing 787, Boeing 737 MAX) verbrauchen rund 3 Liter pro 100 Passagierkilometer und sind damit effizienter als jeder auf dem Markt verfügbare moderne Kleinwagen.



Der Flugverkehr verursacht 2% der weltweiten CO₂-Emissionen



Neue Technologien und international abgestimmtes Vorgehen sollen zu einer Reduktion der Umweltbelastung führen

Geringerer Treibstoffverbrauch bringt weniger Emissionen und Lärm. Dank der neuen Technologien im Triebwerksbau sind die heutigen Flugzeuge um 50% leiser als vor 10 Jahren. Die Lärmentwicklung heute neu eingeführter Luftfahrzeuge ist um 20 Dezibel geringer als die vergleichbarer Modelle vor 40 Jahren. Man rechnet damit, dass bis 2020 eine weitere Lärminderung um 50% möglich sein wird. Auch der Ausstoß von Stickoxiden – entscheidend für die lokale Luftqualität – konnte seit 1991 um 50% verringert werden. Die lokale Luftqualität in Flughafenbereichen wird bis 2020 um 80% bei NOx-Emissionen reduziert.

Austrian Airlines und andere Carrier haben beispielsweise Winglets auf den Flügeln ihrer Flugzeuge einbauen lassen, die den Treibstoffverbrauch und die Emissionen um 5% verringern. Zusätzlich wurden neue, leichtere Sitze in der Mittelstreckenflotte eingebaut, was zu einer Einsparung von 1.650 Tonnen Kerosin im Jahr geführt hat. Angemessene Treibstoffreserven und optimale Beladung der Flugzeuge fördern zusätzlich das Kerosin sparende Fliegen.

Alternative Treibstoffe

Für die kommenden Jahrzehnte ist kein alternativer Antrieb für Flugzeuge in Sicht. Batterien für Elektroantriebe sind zu schwer, Wasserstoff noch zu gefährlich, Solarantrieb vorerst nur etwas für Experimentalflugzeuge.

Eine Schlüsselrolle spielt der Treibstoff auf pflanzlicher Basis - schon vor mehreren Jahren haben Fluglinien erste Tests mit Kerosin und Biotreibstoff begonnen. Letzterer wurde vor allem auf Basis von Camelina (Leindotter/80%), der in den Tropen und Subtropen beheimateten Jatropha (15%) und tierischen Fetten aus Schlachtabfällen (5%) hergestellt. Laut Lufthansa Technik spricht nichts gegen Biosprit: Biokerosin ist beim Schadstoffausstoß im Vergleich zu marktüblichem Kerosin mindestens gleichwertig, die Klimabelastung jedoch geringer.

Vom 15. Juli bis 27. Dezember 2011 flog im Rahmen des Forschungsprojektes burnFAIR ein Lufthansa Airbus A321 flugplanmäßig 6 x täglich zwischen Hamburg und Frankfurt. Ein Triebwerk des Flugzeugs wurde zu 50% – der aktuellen Höchstbeimischgrenze - mit bio-synthetischem Kerosin betrieben. Hauptziel dieses Langzeitversuchs war es, Erfahrungen im Umgang mit Biokerosin zu sammeln und langfristige Messdaten zu erheben.

Oslo wurde im Jänner 2015 von der Lufthansa-Gruppe zum Bio-Airport ernannt.

Der vor mehr als vier Jahren von der Lufthansa eingeschlagene Weg der Erforschung, Erprobung und Nutzung alternativer Kraftstoffe wird fortgesetzt. Für den Konzern ist es der nächste Schritt von den bisherigen Erprobungsflügen im abgeschlossenen Projekt „burnFAIR“ hin zum Einsatz im regelmäßigen Flugbetrieb. Die Langzeiterprobung wurde mit detaillierten Emissionsmessungen sowie Forschungen zu Produktionsverfahren und zur Biomasseverfügbarkeit begleitet.

Die Lufthansa-Gruppe (LH, OS, LX, 4U, SN) lässt ihre Flieger auf dem Flughafen der norwegischen Hauptstadt Oslo mit einer Biokerosin-Mischung betanken. Der Konzern unterzeichnete als erste Airline einen entsprechenden Vertrag mit dem norwegischen Mineralöl-Unternehmen Statoil Aviation. Statoil werde ab März 2015 für den Zeitraum eines Jahres 2,5 Mio. Gallonen, umgerechnet 9,5 Mio. Liter, nachhaltig produzierten und zertifizierten Biotreibstoff in die Tanks des Flughafens einspeisen. Die in diesem Zeitraum rund 5.000 Flüge aller LH-Gruppen-Airlines, die in der norwegischen Hauptstadt starten, fliegen dann mit einer Biokerosin-Beimischung. Oslo ist der erste große Verkehrsflughafen, der über einen längeren Zeitraum eine kontinuierliche Versorgung mit Biokraftstoff anbietet und Flugzeuge direkt aus dem Hydrantensystem mit Biokerosin betankt.



Die globale Luftfahrtindustrie hat sich zur Entwicklung und Einhaltung von internationalen Umweltstandards bekannt

Die Zukunft – 4 Säulen für den Klimaschutz

Der Luftverkehr belastet durch Lärm-, Schadstoff- und Treibhausgasemissionen die natürliche Umwelt.

Bis 2020 wird von der Luftfahrtindustrie (ICAO - Internationale Luftfahrtbehörde mit allen Partnern) eine weitere Treibstoffreduktion von 25% angestrebt um damit auch die Emissionen drastisch zu senken. Obwohl der Flugverkehr weltweit ungebremst zulegt. Bis 2050 sollen dann im Vergleich zu 2005 die Netto-CO₂-Emissionen um die Hälfte (auf 320 Millionen Tonnen) vermindert werden.

Die gesamte Industrie arbeitet an der Reduktion der Umwelteinflüsse – Hersteller, Flughäfen, Fluglinien, Flugsicherungen, Zulieferer – um diese Vision mit einer 4 Säulen-Strategie umzusetzen:

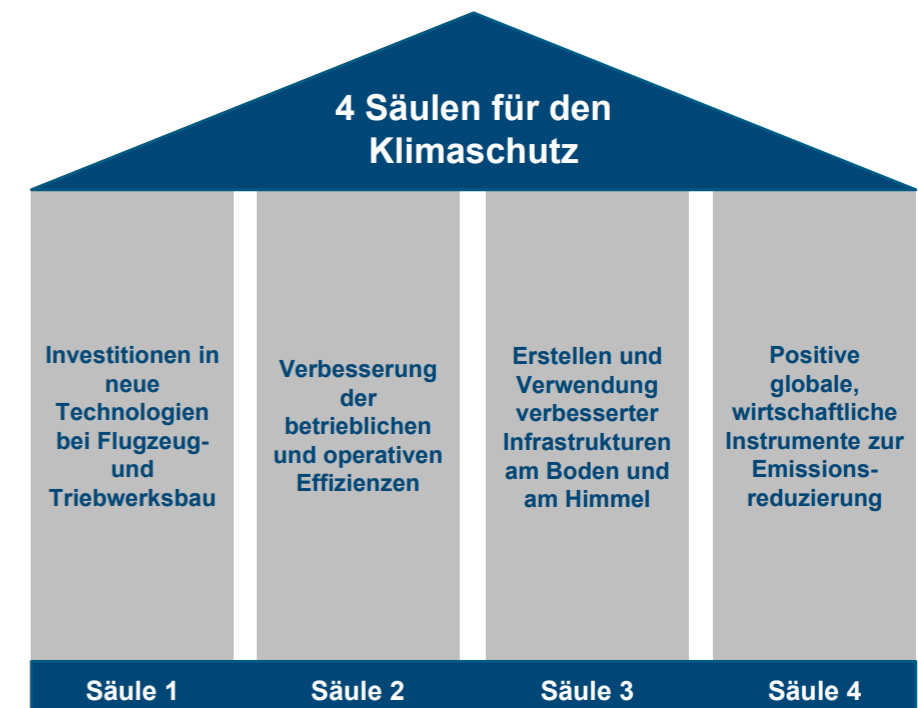


Abb. 17: 4 Säulen-Strategie der Luftverkehrswirtschaft zur Reduktion der Umwelteinflüsse

(Grafik: ÖLFV; Datenquelle: IATA, ATAG)

Die Flugsicherungen haben die Höhenabstände der Flugstraßen halbiert, so dass mehr Flugkapazitäten abgewickelt werden können.

Die Implementierung des Single European Sky würde bedeutende Verbesserungen des Flugverkehrsmanagements mit sich bringen. Flughafenbetreiber und Fluggesellschaften drängen Regierungen und Kommunalbehörden, mehr umweltfreundliche Verkehrsverbindungen zu Flughäfen - wie beispielsweise per Zug oder U-Bahn - bereitzustellen.

Derzeit wird mit Brennstoffzellensystemen als Ersatz für die Hilfsenergieaggregate (APUs) an Bord der Maschinen (Verringerungen bis 75%) umweltschonenderes Ground Service Equipment entwickelt.

Auch die österreichischen Flughäfen sind um Nachhaltigkeit bemüht

Die Flughäfen sind seit Jahrzehnten bemüht, eine nachhaltige Entwicklung des Standortes sicherzustellen und die Auswirkungen auf die Umwelt auf dem unvermeidbaren Maß zu erhalten. Dies ist auch durch verschiedenste Maßnahmen in vielen Bereichen gelungen:

Sonnenenergie für den Flughafen Salzburg-Terminal, betrieblicher Umweltschutz bei allen Luftfahrtbetrieben, operationelle und technische Verbesserungen und Implementierung von Umweltmanagementsystemen in alle betrieblichen Prozesse.

Der Flughafen Linz ist nach internationalem Standard ISO-14001, der Flughafen Innsbruck entsprechend der europäischen Öko-Audit-Verordnung EMAS zertifiziert. Der Flughafen Salzburg ist nach beiden Systemen zertifiziert. Der Flughafen Graz wurde von der Stadt Graz als Ökoprotit-Betrieb ausgezeichnet.

Mediationsverfahren Flughafen Wien

Beispielgebend in ganz Europa – hier wird vom „Wiener Modell“ gesprochen – ist das Mediationsverfahren des Flughafen Wien im Rahmen des Vorhabens zur 3. Piste mit dem Ziel von einvernehmlichen Lösungen mit den Umlandgemeinden um die Belastungen der Bevölkerung zu reduzieren.

2000 – 2005 wurden im Rahmen des Mediationsverfahrens mit über 50 Parteien der Region die „aktuelle Situation“ und die „künftige Entwicklung“ für den Flughafen Wien diskutiert. Schlussendlich wurden 2005 von den Umlandgemeinden, Bürgerinitiativen, Ländern, Wirtschaftskammer etc. sowie Austro Control, Austrian Airlines und Flughafen Wien die Mediationsverträge abgeschlossen. Damit wurde eine Vielzahl von Maßnahmen für das aktuelle 2-Pistensystem beschlossen, der Konsens über den Bau der 3. Piste festgehalten und die Kommunikation mit dem Umland in der Zukunft vereinbart.

Die Flughafen Wien AG hat im Mediationsverfahren ein weit über die gesetzlichen Erfordernisse hinausgehendes Lärmschutzprogramm mit dem Umland vereinbart. Es sind ca. 12.000 Objekte ab der Taglärmszone 54 dB LEQ und ab der Nachtlärmszone 45 dB LEQ bereits vom Lärmschutzprogramm der Flughafen Wien AG umfasst. Gemäß der erst Ende 2012 erlassenen Luftverkehr-Lärmimmissionschutzverordnung (LuLärmIV) wäre dies erst in Zonen ab 62 dB tag bzw. ab 52 dB nacht erforderlich.

Airport Carbon Accreditation

Von der Vereinigung der europäischen Flughäfen ACI-Europe wurde ein System zur Reduktion der CO₂ Emissionen am Standort geschaffen. Dieses Programm beinhaltet beginnend mit der Erteilung einer CO₂ Emissionsbilanz (Level 1) über die Reduktion am Standort inklusive der ansässigen Firmen (Level 2 und 3) bis zur CO₂ Neutralität am Standort (Level 3+) alle Vorgangsweisen zu einer umweltverträglichen Entwicklung des Standortes Flughafen.

Mit Ende 2014 beteiligten sich insgesamt 111 Flughäfen von allen Kontinenten an diesem Programm, die insgesamt 25% des weltweiten Passagieraufkommens abdecken.¹³⁾ Aus dem Jahresbericht 2013-2014 ist zu entnehmen, dass allein in Europa bereits 85 Flughäfen die Akkreditierung erhalten haben, von denen 16 den Level 3+ also CO₂ Neutralität am Standort, erreicht haben. Durch dieses Programm konnte eine Reduktion der CO₂ Emissionen pro Passagier gemessen an der vom Flughafen beeinflussbaren CO₂ Emission von knapp 5% in den letzten fünf Jahren erreicht werden.

¹³⁾ vgl. www.airportcarbonaccreditation.org

Der Flughafen Wien befindet sich derzeit im Level 1 und strebt im Laufe dieses Jahres den Level 2 an. Gleichzeitig wird ein Umweltmanagementsystem gemäß EMAS eingeführt, das die weitere nachhaltige Entwicklung sicherstellen soll.

Bereits in der Vergangenheit wurden viele Maßnahmen ergriffen, um die umweltmäßigen Auswirkungen des Betriebes zu optimieren:

- Schaffung einer Treibstoffpipeline von der OMV zum Flughafen und dadurch Einsparung der LKW-Fahrten
- Anschluss des Flughafens an die Fernwärme der OMV
- Unterflurbetankung und damit Einsparung der Tankfahrzeuge am Vorfeld
- Einführung des CAT zu einer Verbesserung der Anbindung des Flughafens mit öffentlichen Verkehrsmitteln.

Abgesehen davon gab und gibt es laufend Projekte, die zu einer weiteren CO₂ Reduktion führen sollen, wie z.B.: Vorfeld-LED-Beleuchtung, Frequenzumformer (intelligente Steuerung Lüftungsanlagen), Umluftklappen-Austausch von 68 Benzin PKWs auf Erdgas Autos, VIE Pendlerbörse. Weiters Spritspartrainings der Belegschaft, Radroute Schwechat-Flughafen-Fischamend, Projektkooperation mit Climate Austria, Quartierszertifizierung für Gewerbebetriebe, Umlandkoordination mit der Region, Umweltfond, Nachbarschaftsbeirat, Dialogforum.

Industrie-Partnerschaften: Gemeinsam und intelligent heißt die Devise

Zukunftsweisende Themen in der Luftfahrt sind neben Sicherheit im Luftverkehr besonders die Bewältigung des Transportvolumens und Pläne für den Klimaschutz und Nachhaltigkeit. Unter Berücksichtigung des Mobilitätswachses sind vernetzte, intelligente Verkehrssysteme und globale Maßnahmen für den Klimaschutz notwendig.

Effizienter Verkehr erfordert auch die optimale Vernetzung der Verkehrsträger. Darum unterstützen Fluglinien – wo es ökologisch und ökonomisch sinnvoll ist – entsprechende Maßnahmen der Intermodalität. Ein erfolgreiches Projekt ist beispielsweise AIRail.



Beispielhaftes Mediationsverfahren



Sicherheit im Luftverkehr, die Bewältigung des Transportvolumens und Pläne für den Klimaschutz und Nachhaltigkeit sind die zukunftsweisenden Themen in der Luftfahrt



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ranking der weltgrößten Flughäfen nach Passagierzahlen 2014	Seite 6
Abbildung 2: Ranking der weltgrößten Fluglinien	Seite 6
Abbildung 3: Das Europa-Ranking der Fluglinien nach beförderten Passagieren 2014	Seite 7
Abbildung 4: Gliederung des europäischen Luftraumes in 9 FABs	Seite 8
Abbildung 5: Passagierzahlen der Österreichischen Flughäfen 2014	Seite 9
Abbildung 6: Internationale Hauptdestinationen ab Flughafen Wien 2014	Seite 10
Abbildung 7: Die Marktanteile der Airlines am FH Wien 2014	Seite 10
Abbildung 8: Volkswirtschaftliche Effekte der Luftverkehrswirtschaft ieS	Seite 12
Abbildung 9: Bedeutung des Flughafen Wien als internationale Drehscheibe	Seite 14
Abbildung 10: Entwicklung der Haltung österreichischer Manager zur 3. Piste	Seite 15
Abbildung 11: Kapazitätsprognosen der Flughäfen Dubai, Doha, Frankfurt und Wien	Seite 16
Abbildung 12: geplante Investitionen der Flughäfen im Nahen und Mittleren Osten	Seite 17
Abbildung 13: geplante Flottenerweiterungen der angeführten Fluglinien im Vergleich	Seite 17
Abbildung 14: Rahmenbedingungen für den Luftverkehr in Europa u. den Golfstaaten	Seite 18
Abbildung 15: Die Hauptverkehrsströme in den 80ern und heute	Seite 19
Abbildung 16: CO ₂ Emissionsverursacher nach Sektoren	Seite 27
Abbildung 17: 4 Säulen-Strategie zur Reduktion der Umwelteinflüsse	Seite 29

Abkürzungsverzeichnis

ÖLFV: Österreichischer Luftfahrtverband
FWAG: Flughafen Wien AG
BMVIT: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
IWI: Institut für Industriewissenschaften Wien
IATA: International Air Transport Association
ACI: Airports Council International
LH: Lufthansa
WTO: World Trading Organisation (Welthandelsorganisation)

Quellenverzeichnis

Verkehrsergebnisse 2014 der Fluglinien American Airlines, Delta Airlines, United Airlines, Southwest Airlines, Lufthansa-Gruppe, China Southern Airlines, Ryanair, Cjina Eastern Airlines, Air France-KLM, IAG, LATAM Airlines, Easy Jet, Emirates;
 Airport Council International: Airport World, Februar 2015
 Sky Scanner, Februar 2015
 Flughafen Wien AG: Verkehrsergebnisse 2014
 Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie: Road Map Luftfahrt 2020; 2011
 Create Connections: Future Business Austria Infrastrukturreport 2015
 Wien Tourismus: Tourismus Strategie 2020; Oktober 2014
 Mori Memorial Foundation: Global Power City Index
 Journal for Foreign Policy: Global City Index
 Globalization and World Cities Research Network
 IATA: www.iata.org; Februar 2015
 Europäische Kommission: Die Luftfahrtaußenpolitik der EU-Bewältigung der künftigen Herausforderungen; COM (2012)
 Verordnung (EG) Nr. 1008/2008 über gemeinsame Vorschriften für die Durchführung von Luftverkehrsdiensten in der Gemeinschaft
 Oxford Economics: The economic impact of changing the Air Transport Levy in Austria; Oktober 2012
 Arbeitsprogramm der österreichischen Bundesregierung 2013.-2018: Erfolgreich. Österreich; Dezember 2013
 BMVIT: TAKE OFF, Ausschreibung 2014
 www.airportcarbonaccreditation.org: Programm zur Reduktion der CO₂ Emissionen; Februar 2015

Partner des ÖLFV - Reports



B

Gates
B 01-99
→

C

Gates
C 01-99
→

