Stellungnahme des Bundesverbandes der deutschen Luftverkehrswirtschaft

Öffentliche Anhörung
des Verkehrsausschusses des Landtags Nordrhein-Westfalen
zum Antrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen

„Luftverkehrskonzept für NRW“
Drucksache 17/8764

am 2. September 2020

Stand 26.8.2020

BDL
Bundesverband der Deutschen Luftverkehrswirtschaft

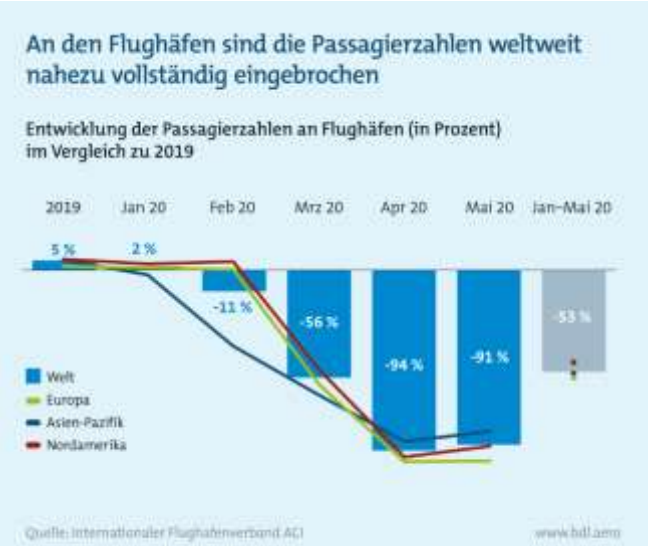
A. Allgemeine Anmerkungen zum Antrag

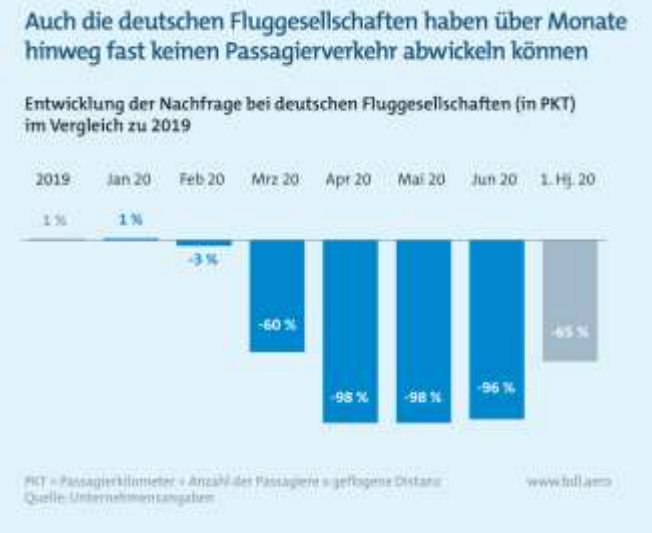
Im Folgenden wird auf die aktuelle Lage des Luftverkehrs in Zeiten der Corona-bedingten Flug- und Reisebeschränkungen, die wirtschaftliche Bedeutung des Luftverkehrs für Europa, Deutschland und Nordrhein-Westfalen und dann auf die Inhalte des Antrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen eingegangen werden.

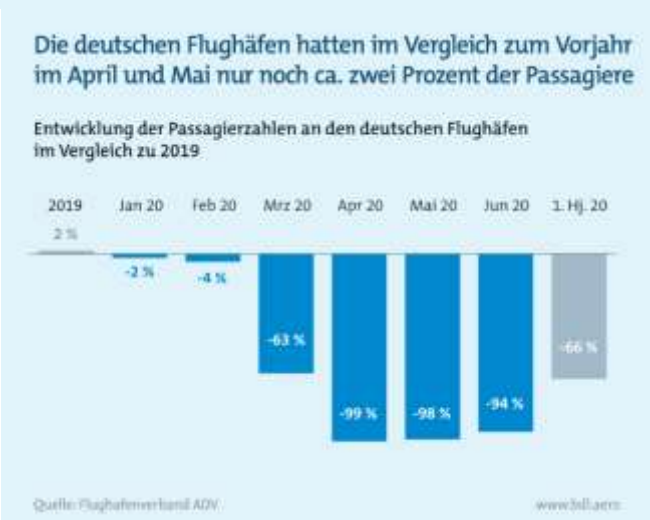
Bzgl. der weiteren im Antrag genannter Themen wird auf die Stellungnahmen des Flughafens Düsseldorf und der Lufthansa Group verwiesen.

1. Vorbemerkung zur aktuellen Lage des Luftverkehrs

Nachdem der weltweite Luftverkehr in den Monaten von März bis April dieses Jahres fast vollständig zum Erliegen gekommen war, läuft er seit Juni nur langsam wieder an. Für das gesamte erste Halbjahr ist in Deutschland ein Rückgang des Passagierluftverkehrs um 66 Prozent (weltweit 53 Prozent) zu verzeichnen. Insgesamt ging der Passagierverkehr aus und nach Deutschland damit sogar noch stärker zurück als im weltweiten und europäischen Schnitt.







Auch im bisherigen Sommer bleibt die Entwicklung hinter den Erwartungen zurück. Seit Juni 2020 nehmen die deutschen und ausländischen Fluggesellschaften ihre Flugverbindungen schrittweise

wieder auf. Ab europäischen Flughäfen fanden im Zeitraum von Juli bis August im Vergleich zum Vorjahr wieder 40 Prozent der Passagierflüge statt. In Deutschland war diese Entwicklung sogar noch geringer. Hier wurden nur 33 Prozent der Passagierflüge wieder angeboten (27 Prozent der Inlandsflüge, 37 Prozent der Europaflüge und 21 Prozent der Interkontinentalflüge). Ende August ging diese Wiederaufnahmerate in Deutschland zudem leicht zurück. Die deutschen Flughäfen haben während der gesamten Krise ihre Betriebsfähigkeit aufrechterhalten, während gleichzeitig bis zu 95 Prozent der Einnahmen, wie beispielsweise aus dem Einzelhandel, fehlten.

70 Prozent des für Flüge aus und nach Deutschland Marktes unterliegen derzeit pandemiebedingten Reisebeschränkungen - Spanien einbezogen sind es sogar 80 Prozent. Damit sich der Luftverkehr wieder selber finanzieren kann, müssen die Blockaden enden. Eine Nachfrage ist da. Deswegen muss weiter daran gearbeitet werden, Reisebeschränkungen aufzuheben und gesundheitlich verantwortbare Alternativen für die derzeitigen blockierenden Regeln finden. Bereits im April hat die Luftverkehrswirtschaft Maßnahmen entlang der gesamten Reisekette mit den Behörden in Bund und Ländern etabliert, um gesundheitlich sicheres Fliegen zu gewährleisten. Jetzt braucht es insbesondere Maßnahmen für die Wiederaufnahme des Transatlantikverkehrs. Dazu gehört etwa die Festlegung einzelner Destinationen zwischen den USA und Deutschland, zwischen denen dann mittels verbindlicher Vorabtests Infektionsrisiken vermieden werden können.

In Europa wurden im Juli und August 40 Prozent der Passagier-Flüge wieder angeboten – Deutschland hinkt dabei hinterher

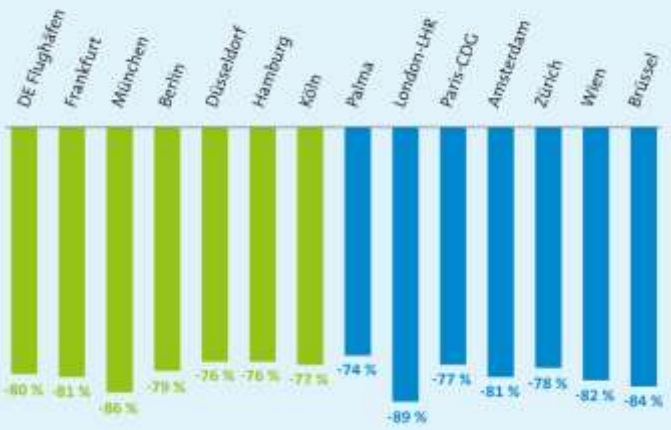
Wiederaufnahme-Rate von Passagierabflügen in ausgewählten Staaten (Neun Wochen in Juli / August 2020 vs. Referenzwochen 2019)

Land	Total	Inland	Europa	Interkont.
Griechenland	55 %	61 %	55 %	21 %
Polen	47 %	53 %	48 %	21 %
Spanien	46 %	61 %	40 %	18 %
Frankreich	44 %	58 %	40 %	33 %
Italien	44 %	59 %	39 %	17 %
Niederlande	44 %	–	46 %	34 %
EWR-Raum & UK	**40 %**	**51 %**	**39 %**	**22 %**
Österreich	37 %	27 %	40 %	21 %
Deutschland	33 %	27 %	37 %	21 %
Schweiz	34 %	16 %	35 %	24 %
Großbritannien	30 %	27 %	34 %	15 %
Schweden	28 %	33 %	26 %	14 %

Quelle: SRS Analysen www.bdl.aero

Die Passagierzahlen an den europäischen Flughäfen erholen sich nur schleppend

Entwicklung der Passagierzahlen im Juli 2020 im Vergleich zu 2019 (in Prozent)



Quelle: Flughafenverband ADV, Unternehmensangaben www.bdl.aero

Die Entwicklung der Luftfrachtverkehre ist weltweit nicht so stark rückläufig wie das Passagiergeschäft. Gerade in der Coronakrise wurde die Systemrelevanz des Luftverkehrs für die Aufrechterhaltung der Lieferketten deutlich. Weltweit gingen die beförderten Frachtmengen in der ersten Jahreshälfte nur um 15 Prozent zurück. An den deutschen Flughäfen ist der Luftfrachtverkehr im ersten Halbjahr um 10 Prozent zurückgegangen.

Die Coronakrise und die damit einhergehenden wirtschaftlichen Folgen für die Luftfahrtunternehmen haben die Unternehmen zu einer Reihe von Stabilisierungsmaßnahmen gezwungen. 83.000 Beschäftigte allein bei den deutschen Fluggesellschaften und Flughafengesellschaften sind in Deutschland in Kurzarbeit. Die Unternehmen arbeiten inten-

siv an der Zukunftssicherung der Arbeitsplätze und Standorte. Die zwingend erforderlichen Maßnahmen reichen von der Verkleinerung der Flotten und der Stilllegung von Terminalbereichen, über die Reduzierung des Flugangebotes bis hin zu Verhandlungen über den strukturellen Abbau von Arbeitsplätzen. Wegen der hohen Fixkosten und der Länge der andauernden Krise reichen die Maßnahmen der Unternehmen aber nicht aus, um die Liquiditätslücken zu schließen. Zur Vermeidung von Insolvenzen sind daher staatliche Finanzierungsbrücken in Form von Krediten und Beteiligungen. Dabei lässt sich diese Finanzierungsbrücken öffentliche Hand diese sehr lukrativ zurückerstatten. Damit steigt in der Folge die Schuldenlast der Unternehmen. Aber wenn die Unternehmen die Insolvenz vermeiden wollen, kommen sie nicht darum herum, Vereinbarungen zu diesen staatlichen Finanzierungsbrücken zu treffen.

Neben den Finanzierungsbrücken bedarf es weiterer staatlicher Stabilisierungsmaßnahmen, um irreparable Strukturbrüche in der deutschen Luftfahrt zu vermeiden:

- Die Kurzarbeiterregelung sollte bis mindestens 2022 verlängert werden.
- Es muss sichergestellt werden, dass auch die Flughäfen, die während der gesamten Krise ihren Betrieb aufrechterhalten haben, jetzt zügig Zugang zu Finanzierungsbrücken erhalten.
- Der Bund muss des weiteren Vorsorge treffen, um die massiven Einnahmeausfälle der Flugsicherung mit Mitteln aus dem Bundeshaushalt auszugleichen.

Der Ausblick auf die weitere Zukunft lässt erwarten, dass sich der Luftverkehr zwar auch wieder erholen kann, aber nur schrittweise über einen längeren Zeitraum. In unserem Szenario für die weitere Entwicklung, das eine wirkungsvolle Impfung oder Medikation im Verlauf des Jahres 2021 unterstellt, gehen wir davon aus, dass der Luftverkehr von und nach Deutschland erst im Jahr 2023 wieder 90 Prozent des Niveaus von 2019 erreicht, ab 2024 das Niveau von 2019 und dann entsprechend früherer durchschnittlicher Wachstumsraten von 3 Prozent pro Jahr zunehmen wird. Diesem Szenario zufolge wird damit künftig dauerhaft ein bestimmter Anteil potenzieller Passagiere statt realer Zusammenkünfte digitale Kommunikations- und Begegnungsinstrumente wählen.

2. Die Rolle des Luftverkehrs

In Europa, Deutschland und Nordrhein-Westfalen (NRW) blicken wir seit der Liberalisierung und Schaffung eines EU-Binnenmarkts im Luftverkehr auf eine ausgesprochen dynamische und erfolgreiche Entwicklung der vergangenen 20 Jahre zurück. Der liberalisierte Luftverkehrsbinnenmarkt der EU leistet einen unverzichtbaren Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung und der europäischen Integration. Luftverkehr führt Menschen weltweit zusammen, fördert den Austausch zwischen den Menschen, ermöglicht den eilbedürftigen Transport werthaltiger Güter, bedeutet Entwicklungshilfe für viele Länder und ermöglicht es den Menschen, andere Länder und Kulturen kennenzulernen und fördert so das Verständnis untereinander. Das alles ist unverzichtbar in einer freien und globalisierten Welt.

Mit der weltweiten wirtschaftlichen Entwicklung wächst der internationale Waren- und Reiseverkehr. In Folge dieser Entwicklung wird auch der globale Luftverkehr weiter wachsen. Damit vor diesem Hintergrund NRW, Deutschland und die EU starke Wirtschaftsstandorte bleiben können, ist eine leistungsfähige internationale Mobilitätsanbindung insbesondere im Luftverkehr von großer Bedeutung. Grundlage dafür bilden wettbewerbsfähige europäische Fluggesellschaften und Flughäfen. Gerade europäische Unternehmen haben aufgrund europäischer und nationaler Regulierung höhere Fixkos-

ten als diejenigen aus Drittstaaten. Die hieraus resultierenden Wettbewerbsnachteile führen seit geraumer Zeit zu Marktanteilsverlusten. Fluggesellschaften aus Drittstaaten gewinnen entsprechend weiter Marktanteile an europäischen Flughäfen (z. B. Marktanteil ausländischer Fluggesellschaften an deutschen Flughäfen: in 2014 waren es 34 Prozent und in 2019 bereits 45 Prozent).
In Deutschland schafft der Luftverkehrssektor (im Jahr 2019) direkt mehr als 329.000 Arbeitsplätze und unterstützt mehr als 848.000 Arbeitsplätze. Für das deutsche BIP bedeutet das 24 Mrd. Euro direkt oder über 60 Mrd. Euro im Rahmen der Wertschöpfung. Der Luftverkehr (Passagier und Fracht), sowie der Reise- und Tourismussektor insgesamt sind eben nicht nur wichtige Wirtschaftszweige, die den Bürgern in der gesamten EU Arbeitsplätze bieten, sondern sie erfüllen auch wichtige Funktionen als Schlüsselfaktoren für den Binnenmarkt und als „Verbindendes Element“ für andere Sektoren.

Gleichzeitig erfordert der wachsende Verkehr eine Stärkung der ökologischen Nachhaltigkeit. Investitionen in Klima- und Umweltschutz, insbesondere Investitionen in energieeffizientere und lärmärmere Flugzeuge sind dazu erforderlich. Dies setzt – in der aktuellen Situation nicht vorhandene – Investitionskraft voraus.

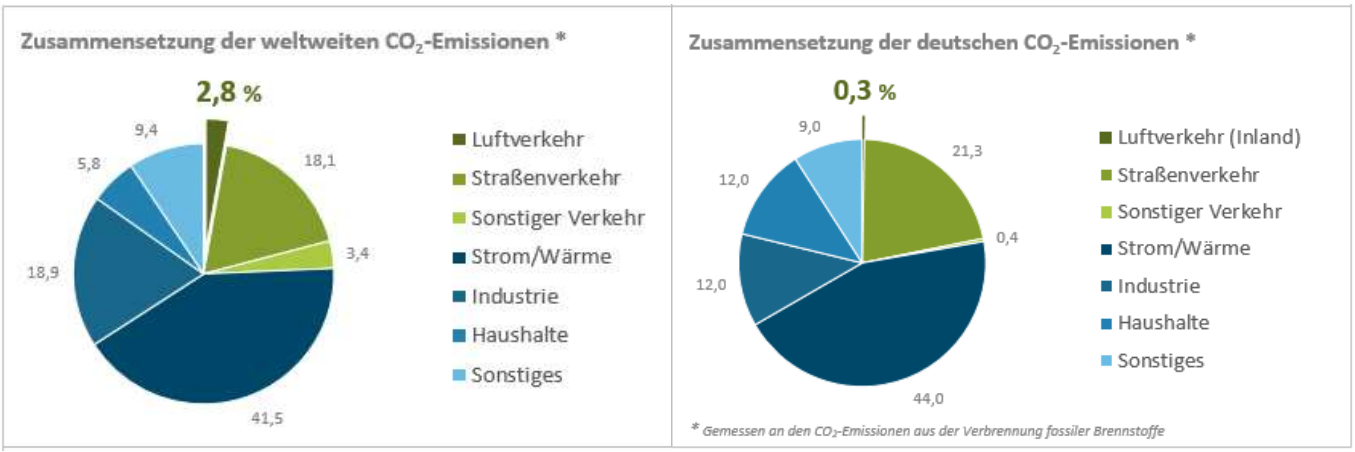
B. Zu den Forderungen des Antrags im Einzelnen

Im Folgenden soll auf Darstellungen und Vorschläge der antragstellenden Fraktion Bündnis 90/Die Grünen zu den Themen Klimabilanz und -wirkung des Luftverkehrs, zum Abbau steuerlicher Subventionierung, zur Einführung einer Kerosinsteuer, zur Ausweitung und „Ökologisierung“ von Luftverkehrssteuer und Emissionshandelssystem, zu einem Verbot von (innerdeutschen) Flügen unter 500km und zur Förderung der Entwicklung synthetischer Kraftstoffe eingegangen werden.

1. Bestandsaufnahme: Anteil des Luftverkehrs an den CO2-Emissionen

Der Luftverkehr hat an den weltweiten CO_2-Emissionen einen Anteil von 2,8 Prozent. Der Verkehrsbereich macht insgesamt fast ein Viertel der globalen Emissionen aus, wobei der Großteil des CO_2 im Straßenverkehr emittiert wird. Die meisten Emissionen entstehen allerdings in den Bereichen Strom/Wärme und Industrie. Bezogen auf die gesamten CO_2-Emissionen weltweit in allen Bereichen, hat der innerdeutsche Luftverkehr einen Anteil von 0,007 Prozent.

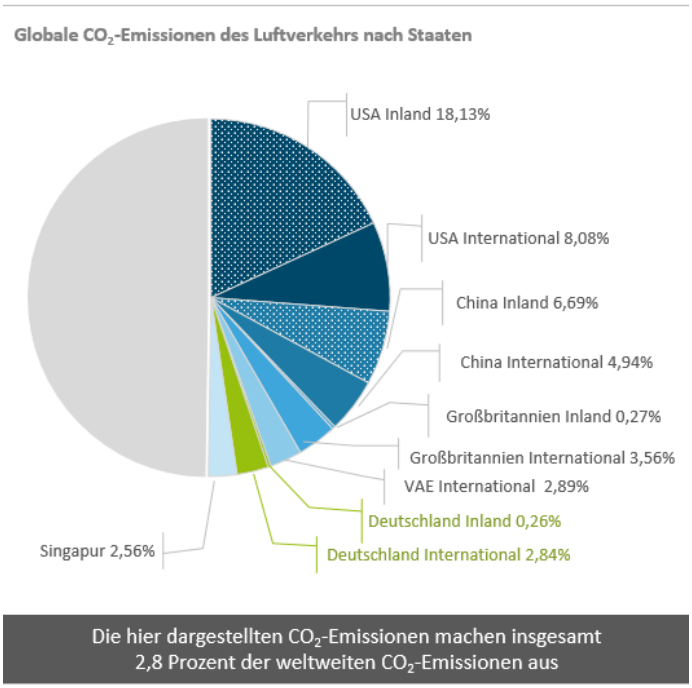
In Deutschland hat der innerdeutsche Luftverkehr einen Anteil von 0,3 Prozent an den gesamten deutschen CO_2-Emissionen. Innerhalb Deutschlands trägt der Luftverkehr also nur marginal zu den CO_2-Emissionen bei, gerade im Vergleich zum Straßenverkehr, der auf 21,3 Prozent kommt.



Anders als im internationalen Luftverkehr wächst die Nachfrage im innerdeutschen Verkehr nicht – in den letzten 15 Jahren ist die Zahl der Flüge um 22 Prozent zurückgegangen.

<u>Globale CO_2-Emissionen des Luftverkehrs nach Staaten:</u> Klimaschutzstatistiken unterscheiden im Luftverkehr zwischen den Emissionen von inländischen Flügen (domestic) und den von einem Land abgehenden Flügen (international).

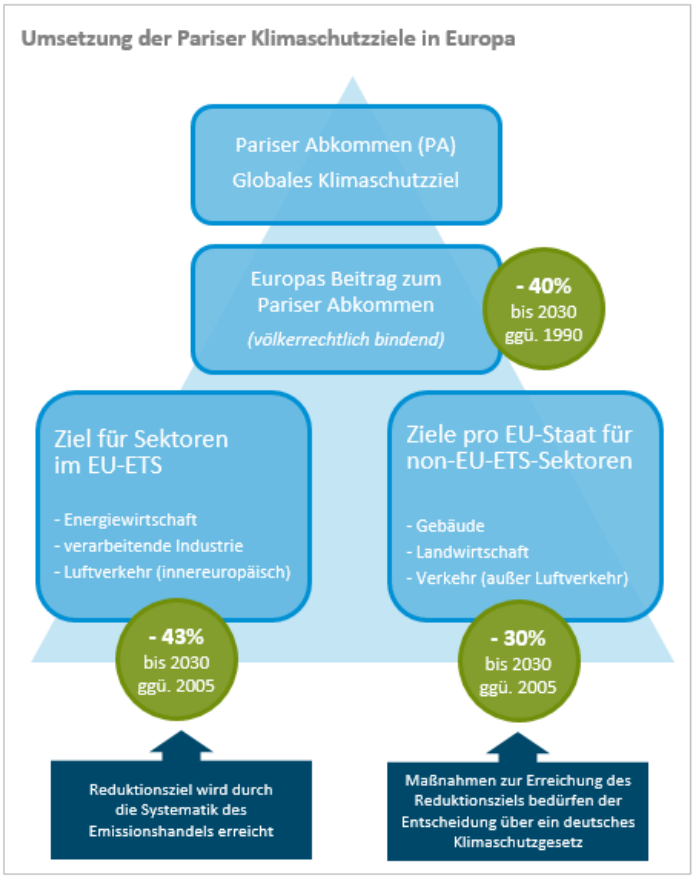
Während die inländischen Emissionen dem Pariser Abkommen unterliegen, werden die Emissionen des internationalen Luftverkehrs von der ICAO mit dem Klimaschutzinstrument CORSIA reguliert.



Der weltweite Luftverkehr (international und domestic) trägt zu 2,8 Prozent der weltweiten CO_2-Emissionen bei. Die Hälfte der weltweiten CO_2-Emissionen des Luftverkehrs stammen bisher aus sechs Staaten: USA, China, Großbritannien, den Vereinigten Arabischen Emiraten, Deutschland und Singapur, wobei allein die USA ein Viertel der Emissionen ausmachen. Die andere Hälfte entfällt in Summe auf 187 Staaten. Die Nachfrage nach Luftverkehr wächst seit einigen Jahren aber besonders stark in und aus asiatischen Ländern.

<u>Umsetzung des Pariser Abkommens:</u> Welcher Auftrag ergibt sich hieraus für Politik in Deutschland und der EU?
Mit dem Pariser Abkommen wurden unter dem Dach der UN Klimaschutzziele beschlossen, die verbindlich von den einzelnen Staaten der Welt erreicht werden müssen. Demnach muss die EU bis 2030 gegenüber dem Jahr 1990 insgesamt 40 Prozent seiner CO_2-Emissionen reduzieren. Diese Ziele werden in Europa folgendermaßen umgesetzt:

- Für die Wirtschaftsbereiche, die in den Emissionshandel einbezogen sind (Energiewirtschaft, verarbeitendes Gewerbe, innereuropäischer Luftverkehr), stellt dieses marktbasierte Steuerungsinstrument mittels Zertifikatehandel sicher, dass die CO_2-Emissionen der einbezogenen Wirtschaftsbereiche gegenüber dem Jahr 2005 insgesamt um 43 Prozent reduziert werden.



- Für den internationalen Luftverkehr wurde bereits mit dem Kyoto-Abkommen vereinbart, dass Ziele und Instrumente zur CO_2-Reduktion auf internationaler Ebene unter dem Dach der ICAO geregelt werden sollen. Dementsprechend wurde im Jahr 2016 die Einführung des CO_2-Bepreisungsinstruments CORSIA beschlossen. Dieses ist 2020 eingeführt worden.
- Für alle nicht in den Emissionshandel einbezogenen Wirtschaftsbereiche (Landwirtschaft, Gebäude, Verkehr/außer Luftverkehr) sollen die CO_2-Emissionen bis 2030 um 30 Prozent gegenüber 2005 reduziert werden. Hierfür hat Deutschland konkrete Maßnahmen in einem nationalen Klimaschutzplan verabschiedet.

2. Übersicht: Instrumente zur CO_2-Reduktion im Luftverkehr

Technik	Organisation	CO_2-Bepreisung
Energieeffizienz der Flugzeuge verbessern	Zusätzlichen Verkehr vermeiden durch hohe Auslastung	Einbeziehung des Luftverkehrs in den Emissionshandel
Fossiles Kerosin durch regenerativen Kraftstoff ersetzen	Luftverkehr auf die Bahn verlagern	Internationales CO_2-Kompensationssystem CORSIA
Betrieb der Flughäfen CO_2-neutral gestalten	Flugsicherung in Europa effizienter organisieren	Freiwillige CO_2-Kompensation

2.1. Technik

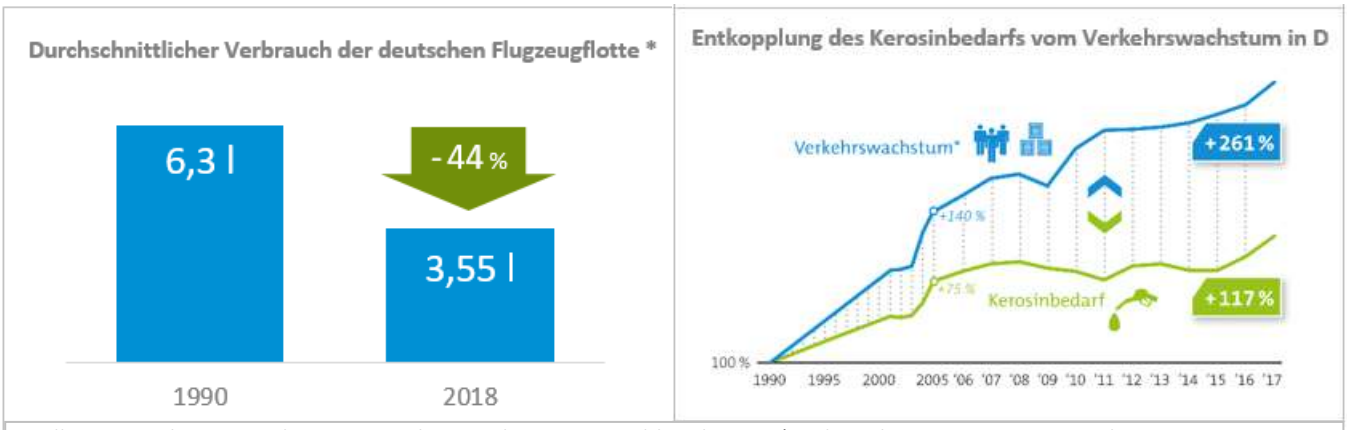
2.1.1. Energieeffizienz der Flugzeuge verbessern

Der wirksamste Weg, um CO_2-Emissionen zu reduzieren, sind Investitionen in energieeffiziente Flugzeuge und Flugverfahren, denn jede neue Flugzeuggeneration verbrennt rund 25 Prozent weniger Kerosin und emittiert entsprechend weniger CO_2. Wichtige Stellschrauben sind dabei Verbesserungen an den Triebwerken, bei der Aerodynamik und beim Gewicht.

Durch die Flottenmodernisierung, also den Austausch von alten Flugzeugen durch neue energieeffizientere Modelle, haben die deutschen Fluggesellschaften die spezifischen CO_2-Emissionen seit 1990 um 44 Prozent senken können. Das heißt: Während die deutschen Fluggesellschaften im Jahr 1990 noch 6,3 Liter pro Passagier und 100 Kilometer verbrauchten, sind es heute im Schnitt nur noch 3,55 Liter.

In den letzten 20 Jahren hat sich der Kerosinbedarf also vom Verkehrswachstum entkoppelt: Während der Transport von Passagieren und Fracht um 261 Prozent gewachsen ist, wuchs der Kerosinbedarf nur um 117 Prozent.

Die Branche will den Weg, die Flugzeugflotten mit energieeffizienteren Flugzeugen auszustatten, weiter fortsetzen. Vor den Pandemiebedingten Einschränkungen haben die deutschen Fluggesellschaften 210 verbrauchsärmere Flugzeuge zu einem Listenpreis von insgesamt 42 Milliarden Euro bestellt. Durch diese Investitionen werden die spezifischen CO_2-Emissionen jährlich weiter sinken.

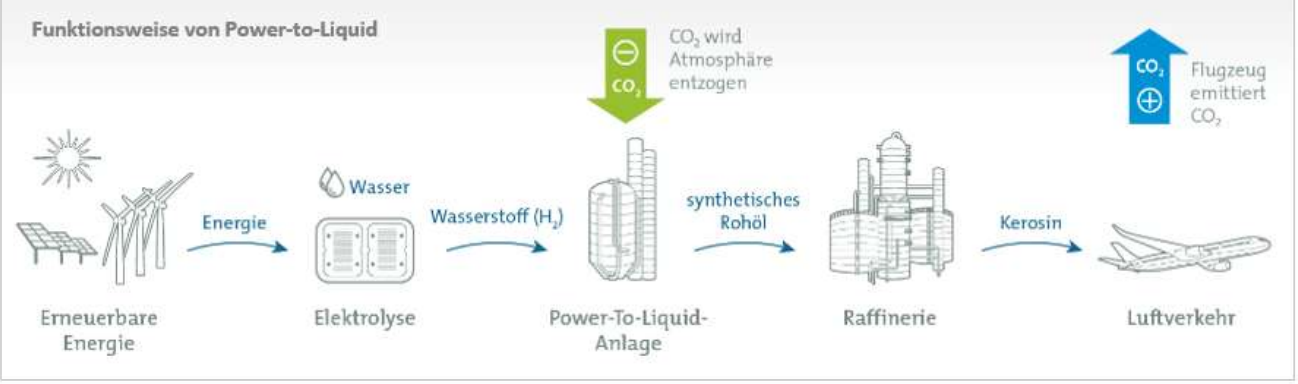


Quelle: Unternehmensangaben, Statistisches Bundesamt, Umweltbundesamt, *Verbrauch pro Passagier pro 100km

Zur weiteren CO_2-Reduktion können auch elektrische Antriebe, deren Strom aus erneuerbaren Quellen wie Sonne und Wind gewonnen wird, einen Beitrag leisten. Auf längere Sicht werden aber die Batterien, die die notwendige Menge an Strom speichern können, noch zu schwer sein, um in einem Flugzeug die bisherige Technologie zu ersetzen. Deswegen führt der weitere Weg eher über Hybridantriebe, die den benötigten Strom mit alternativen Kraftstoffen erzeugen.

2.1.2. Fossiles Kerosin durch regenerativen Kraftstoff ersetzen

Technische Machbarkeit: Die deutsche Luftverkehrswirtschaft will erreichen, dass die luftverkehrsbedingten CO_2-Emissionen langfristig auf null sinken. Dieses Ziel ist nur erreichbar, wenn das fossile Kerosin durch regenerative Kraftstoffe ersetzt wird. Diese Kraftstoffe sind CO_2-neutral, weil das CO_2, das bei der Verbrennung im Triebwerk entsteht, der Atmosphäre bei der Herstellung bereits entnommen wurde.



Wie wird regenerative Kraftstoff hergestellt?

- Es gibt zwei wesentliche Ansätze, um regenerative Kraftstoffe herzustellen: Der eine basiert auf der Verwendung von Biomasse wie Abfällen, Energiepflanzen oder Algen (Biokraftstoff), der zweite benötigt Wasser, CO_2 und erneuerbaren Strom (strombasierter Kraftstoff). Die derzeit auch ökologisch beste Lösung ist ein strombasierter Kraftstoff, der im sogenannten „Power-to-Liquid"-Verfahren (PtL) gewonnen wird.
- Hierbei wird während des Produktionsverfahrens CO_2 mit Wasserstoff zu einem synthetischen Rohöl verbunden und dann weiterverarbeitet. Das CO_2, das beim Fliegen freigesetzt wird, wurde also bei der Produktion des Treibstoffs zuvor der Atmosphäre entzogen, so dass der ganze Prozess unter dem Strich CO_2-neutral ist.

- Langfristig werden sich voraussichtlich strombasierte Kraftstoffe gegenüber Biokraftstoffen durchsetzen, da das Mengenpotenzial von Biomasse den Bedarf im Luftverkehr weltweit nicht decken können wird. Erneuerbare Energien, die für die Erzeugung des benötigten Stroms zur Herstellung strombasierter Kraftstoffe benötigt werden, stehen hingegen grundsätzlich in ausreichender Menge zur Verfügung.

Wirtschaftliche Machbarkeit: Wie hoch sind die Kosten von PtL-Kraftstoffen?
Damit PtL-Kraftstoffe im Luftverkehr Verwendung finden, müssen zwei zentrale Voraussetzungen erfüllt werden:

- Der Kraftstoff muss in ausreichender Menge verfügbar sein.
  Fakt ist: Gegenwärtig ist er nur im Labormaßstab vorhanden.
- Der Kraftstoff muss zu wettbewerbsfähigen Preisen angeboten werden.
  Fakt ist: Unter heutigen Bedingungen würde PtL-Kraftstoff ca. 3,50 Euro pro Liter kosten. Der vor-Corona-Marktpreis für herkömmliches Kerosin lag bei 0,45 Euro pro Liter. Damit waren PtL-Kraftstoffe fast 8-mal so teuer wie fossiles Kerosin. Aufgrund der zurzeit niedrigen Kraftstoffpreise ist die Preisdifferenz noch größer geworden.

Welche Maßnahmen sind zur Marktfähigkeit erforderlich?
Um hier Fortschritte zu erzielen, bedarf es gemeinsamer Anstrengungen von Politik und Wirtschaft:

- Die UN-Luftfahrtorganisation ICAO sollte eine Roadmap für den Aufbau entsprechender Produktionsanlagen und die Bereitstellung eines regenerativen Kraftstoffs zu wettbewerbsfähigen Preisen entwickeln.
- Die Europäische Union und ihre Mitgliedstaaten sollten in einer gemeinsamen industriepolitischen Initiative die Voraussetzungen für ein hinreichendes Angebot von Produktionsanlagen und Kraftstoff schaffen (geplantes EU-Programm ReFuelEUAviation).
- Die Luftverkehrswirtschaft ist bereit, sich an Pilotprojekten zum Aufbau industrieller Anlagen zur Herstellung des Power-to-Liquid-Kraftstoffs zu beteiligen.
- Die Bundesregierung sollte die Einnahmen aus der Luftverkehrsteuer zugunsten von Forschung, Entwicklung und der Markteinführung regenerativer Kraftstoffe verwenden.

2.1.3. Betrieb der Flughäfen CO2-neutral gestalten

Die deutschen Flughäfen leisten einen Beitrag zur Reduzierung von Emissionen am Boden. Zwischen 2010 und 2018 konnten die deutschen Flughäfen ihre CO_2-Emissionen bereits um 24 Prozent senken.

Hebel für die Emissionsreduktion sind unter anderem:

- Nutzung regenerativer Energien (z. B. Solarstrom, Windkraft)
- Optimierung der Bodenprozesse
- Bau nachhaltiger Gebäude mit geringem Energieverbrauch
- Optimierung von flughafenspezifischen Anlagen
- Einsatz alternativer Fahrzeugantriebe wie Elektromotoren

Auch für die Zukunft haben sich die Flughäfen Ziele gesetzt:

- Die deutschen Flughäfen werden ihre eigenen CO_2-Emissionen bereits bis 2030 um 50 Prozent reduzieren.
- Bis 2050 wollen sie vollständig CO_2-neutral sein.

2.2. Organisation

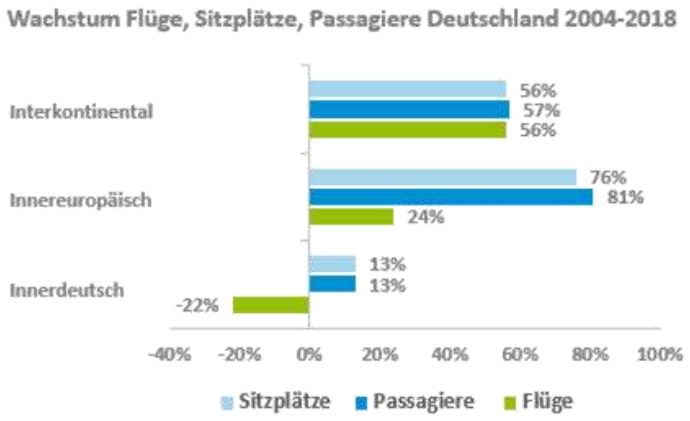
2.2.1. Zusätzlichen Verkehr durch hohe Auslastung vermeiden

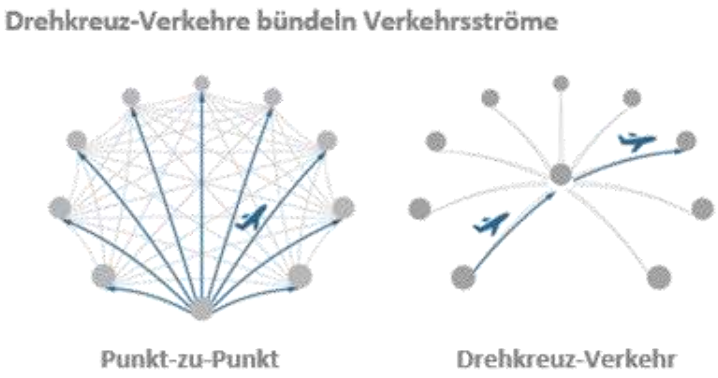
Je größer das Flugzeug und je höher die Auslastung ist, desto weniger Flüge sind für den Lufttransport erforderlich. Ein wesentlicher Anteil des Passagierwachstums kann insofern mit einer besseren Auslastung in einer optimierten Flottenstruktur aufgefangen werden: Durch den Einsatz größerer Flugzeuge und eine erhöhte Auslastung konnte insbesondere im Kontinentalverkehr, wo die meisten Flüge durchgeführt werden, die Energieeffizienz pro transportiertem Passagier seit 2004 weiter verbessert werden.

- Innerdeutsch: Von 102 Sitzplätzen pro Flug auf 147.
- Innereuropäisch: Von 109 Sitzplätzen pro Flug auf 155.
- Im Interkontinentalverkehr ist der Wert von 272 Sitzplätzen pro Flug gleich geblieben.

Auch die Bündelung von Verkehrsströmen über Drehkreuze trägt zu einer effizienten Verkehrsabwicklung bei:

- Den Einsatz größerer Zubringer- und Interkontinental-Flugzeuge und damit eine Verbesserung der Energieeffizienz.
- Eine hohe Konnektivität Deutschlands und das Vorhalten täglicher Angebote, da unterschiedliche regionale Saisonzeiten ausgeglichen werden können.
- In der Folge ging das Passagierwachstum von 65 Prozent seit 2004 mit einem Wachstum des Sitzplatzangebotes von 61 Prozent und einer Ausweitung der Flüge von nur 17 Prozent einher.





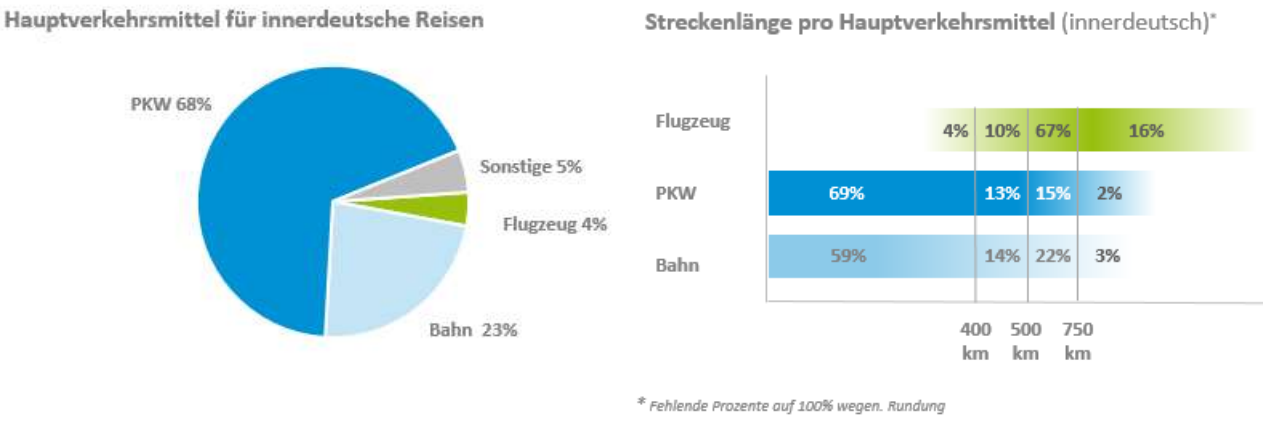
2.2.2. Luftverkehr auf die Bahn verlagern

Die Struktur des innerdeutschen Verkehrs

Der innerdeutsche Luftverkehr ist für 0,3 Prozent der CO_2-Emissionen in Deutschland verantwortlich. Er ist ein Bestandteil der nationalen Infrastrukturen für Fernreisen, denn die Distanzen zwischen den deutschen Metropolen betragen häufig über 500 km. Die großen Ballungsräume befinden sich eher am Rand Deutschlands (Hamburg, Berlin, München, Köln/Düsseldorf).

Der Wettbewerb im innerdeutschen Verkehr findet weitgehend zwischen PKW und Bahn statt. Der Marktanteil der Bahn beträgt im innerdeutschen Fernreiseverkehr 23 Prozent. Das Flugzeug hat einen Marktanteil von nur 4 Prozent.

Luft- und Bodenverkehr ergänzen sich in Bezug auf die Distanz. Luftverkehr findet auf langen Distanzen statt, denn 96 Prozent der innerdeutschen Flugreisen sind länger als 400 km. 73 Prozent der Bahnreisen finden auf einer Distanz unter 500 km statt.



Im innerdeutschen Luftverkehr reisen ca. 23,5 Mio. Passagieren pro Jahr. Dies entspricht 11 Prozent der Passagiere Deutschlands:

- 68 Prozent der Passagiere sind „Lokalverkehr“, das heißt: Sie nutzen das Flugzeug für ihre rein innerdeutsche Reise. Dabei legen 96 Prozent eine Distanz zurück, die länger als 400 km (Boden) ist.
- 32 Prozent nutzen das Flugzeug als Zubringer zu einem internationalen Flug.

Verlagerungspotenzial im innerdeutschen Lokalverkehr

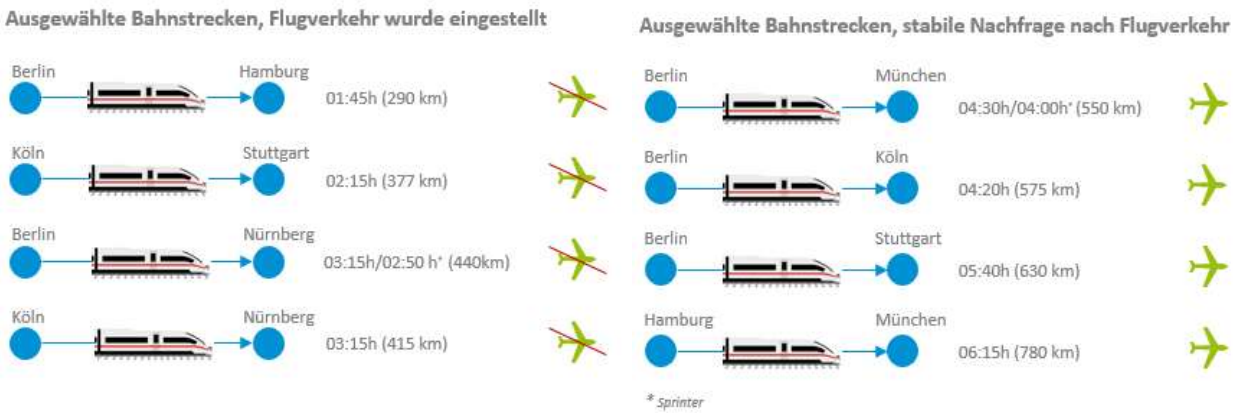
Die Reisezeit ist entscheidend: Als wesentliche Schwelle zur Verlagerung von Nachfrage vom Luftverkehr auf die Schiene hat sich eine Bahnreisezeit von rund drei Stunden herausgestellt. Mit vor- und nachlaufenden Reisezeiten sind damit innerdeutsche Tagesreisen, insbesondere im Geschäftsreiseverkehr, möglich.

68 Prozent des gesamten innerdeutschen Luftverkehrs (ca. 16 Mio.) sind Lokalverkehr. Dieser Lokalverkehr findet weitestgehend auf langen Distanzen zwischen den Metropolen statt:

Passagiere (Lokalverkehr / Mio.) auf wichtigen Routen (2018)

Berlin – München	1,5	Berlin – Düsseldorf	1,2
Berlin – Frankfurt	1,5	Düsseldorf – München	1,0
Hamburg – München	1,3	Köln/Bonn – München	0,8
Berlin – Stuttgart	1,3	Hamburg – Stuttgart	0,7
Berlin – Köln/Bonn	1,2	Frankfurt – Hamburg	0,7

Auf Strecken, wo die Bahn Reisezeiten von rund drei Stunden oder weniger anbieten kann, wurden bereits Flugstrecken, die dem Lokalverkehr dienten, aufgrund zeitlich attraktiver Bahnverbindungen eingestellt. Neben den in der Grafik aufgezeigten Strecken, sind noch die Flugverbindungen von Berlin nach Bremen, Dortmund und Münster sowie von Hamburg nach Leipzig gestrichen worden.



Verlagerungsangebote bei Umsteigerverkehr zu internationalen Flügen

32 Prozent der innerdeutschen Passagiere steigen in Frankfurt oder München auf einen internationalen Flug um.

Für den Ersatz von innerdeutschen Zubringerflügen durch Bahnverbindungen bestehen im Wesentlichen folgende Angebote:

- Die Flugstrecke Köln-Frankfurt wurde im Jahr 2007 auf die Bahn verlagert. Hierfür sprachen die kurze Distanz und das nur kleine Wettbewerbsangebot an Zubringerflügen von Köln zu ausländischen Drehkreuzen. Dadurch erwies sich die Hochgeschwindigkeitsstrecke als attraktiv und zugleich als alternativlos.
- Das Produkt Lufthansa Express Rail bietet in einer durchgängigen Buchung Zubringer-Verbindungen mit der Bahn von 14 deutschen Städten nach Frankfurt an. Die Gepäckabfertigung erfolgt in Frankfurt. Dieses Angebot wird weiter ausgebaut.

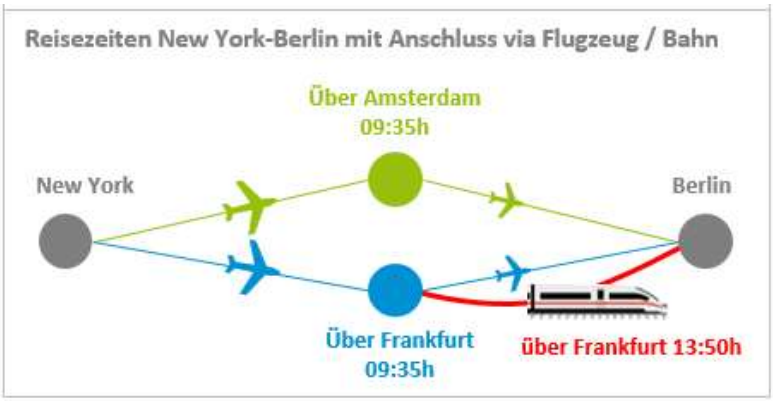
- Der Lufthansa Express Bus bedient die Strecke Frankfurt – Straßburg.
- Rail & Fly ist ein günstiges Angebot, um mit der Bahn von jedem deutschen Bahnhof zum internationalen Flug anzureisen. Das wird von vielen Fluggesellschaften angeboten, teilweise im Buchungsprozess.

Im internationalen Flugverkehr ist die Reisezeit ein wesentliches Verkaufsargument: Fahrt- und Umsteigezeiten machen Zubringerverbindungen mit der Bahn auf längeren Distanzen im internationalen Wettbewerb unattraktiv und werden folglich auch nur sehr begrenzt nachgefragt.

Im innerdeutschen Lokalverkehr sind kurze Bahnreisezeiten eine entscheidende Voraussetzung zur Verlagerung der Nachfrage von der Luftfahrt auf die Schiene. Die Frage der Preise im Bahn- oder Luftverkehr ist nachgelagert, die Schnelligkeit der Verbindung ist entscheidend. Im Metropolen-Verkehr halten ICE Züge häufig in Städten unter 100.000 Einwohnern (Fulda, Eisenach, Celle, Wittenberg, Bitterfeld, Bamberg, Erlangen und viele mehr): Ein ICE von Hamburg nach München hält bis zu 11-mal. Eine „föderale Bahn“ erschließt zwar gut die Regionen, ist aber im Metropolen-Verkehr zu langsam,

um für die Reisenden attraktiv für den Umstieg vom Flugzeug auf die Bahn zu sein. Hier könnten zusätzliche Sprinter-Verbindungen zwischen den Metropolen zur Verlagerung beitragen (wie in Frankreich, Italien und Spanien).

Im Umsteigerverkehr auf internationale Weiterflüge sind weitere Faktoren für eine Verlagerung auf den Schienenverkehr relevant:



- Auch hier dürfen die Bahnreisezeiten und die Umsteigezeiten an der Schnittstelle Bahn-Flug nicht deutlich länger sein, als die der Flugverbindungen. Ansonsten sind die Verbindungen in globalen Verkaufssystemen nicht attraktiv und werden nicht gebucht. Somit ist ein Verlagerungspotenzial eher für die kurzen Anschlussstrecken gegeben.
- Die Luftfahrtdrehkreuze müssen an das Hochgeschwindigkeitsnetz der Bahn angebunden sein. Dies gilt insbesondere für den Flughafen München, der direkt an die Schnellstrecken von München nach Stuttgart (Stuttgart 21) und Nürnberg angeschlossen werden muss.
- Der Gepäckprozess bei der Bahn muss an internationale Standards im Luftverkehr angepasst werden: Weltweit wird bei Umsteigeverbindungen im Luftverkehr das Gepäck sicher und durchgängig befördert. Bei den Intermodal-Produkten mit der Bahn müssen die Fluggäste die Gepäckabfertigung aber bisher selbst durchführen. Dies ist bei internationalen Kunden unbekannt und macht den zeitlichen Ablauf des Umsteigens unkalkulierbar. Deswegen ist es erforderlich, dass die Bahn das aufgegebene Gepäck entsprechend der hohen Sicherheitsanforderungen des Luftverkehrs aufnimmt und ebenso die Schnittstelle zur Übergabe des Gepäcks an das Flugzeug zeitlich und hinsichtlich der Sicherheitsbestimmungen zuverlässig organisiert.
- Die Züge der Bahn müssen auf die Gepäckmengen, die üblicherweise im internationalen Verkehr befördert werden, ausgelegt sein.
- Die Bahn muss im Zubringerverkehr zuverlässiger werden, da die Fluggesellschaften und die Fluggäste das Risiko verpasster Anschlüsse (inkl. der Frager der Kompensationszahlungen bei Verspätungen) nicht tragen können.

<u>Exkurs: Ticketpreise im Luft- und im Bahnverkehr</u>

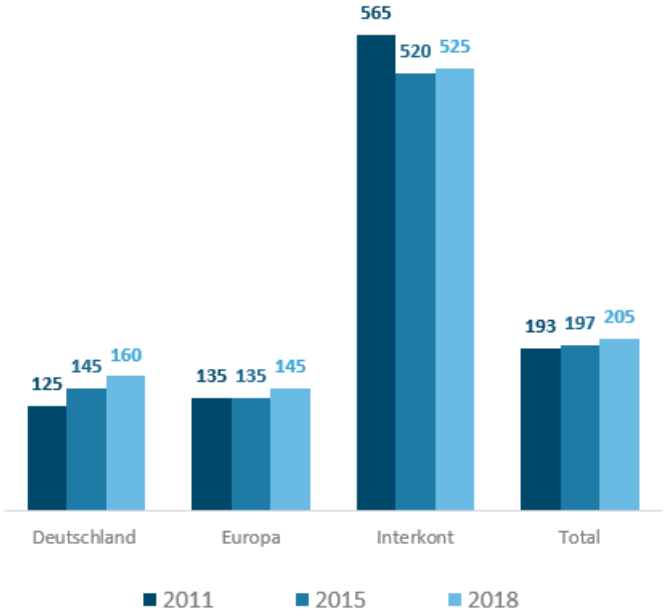
Die Mechanismen der Preisgestaltung im Luftverkehr:

- Ein Flug befindet sich ca. ein Jahr lang im Verkauf, bevor er durchgeführt wird.
- Die Fluggesellschaften berücksichtigen die Saison im Jahres-verlauf, den Verkehrstag, den Wettbewerb, die Betriebskosten und den Buchungseingang. Daraus entwickeln sie eine Auslastungsprognose. Auf Basis dieser Prognose ergibt sich eine Preisspanne für jeden Flug. In der Regel beginnt diese mit einem niedrigen Angebotspreis und endet bei deutlich höheren Preisen.
- Ausschlaggebend für die Wirtschaftlichkeit ist letztendlich der Gesamtertrag für alle Passagiere einer Flugstrecke über einen längeren Zeitraum.

Daher sind Werbeangebote von Tickets für 19,99 Euro auch nur der Ausnahmefall, die Durchschnittspreise aller Fluggesellschaften liegen deutlich höher:

- Im innerdeutschen Verkehr liegen die Durchschnittspreise inklusive aller Steuern und Abgaben bei 160 Euro pro Passagier und Richtung.
- Im Europaverkehr liegen die Preise bei 145 Euro (der etwas niedrigere Preis liegt am höheren touristischen Anteil und der nicht erhebbaren Mehrwertsteuer)

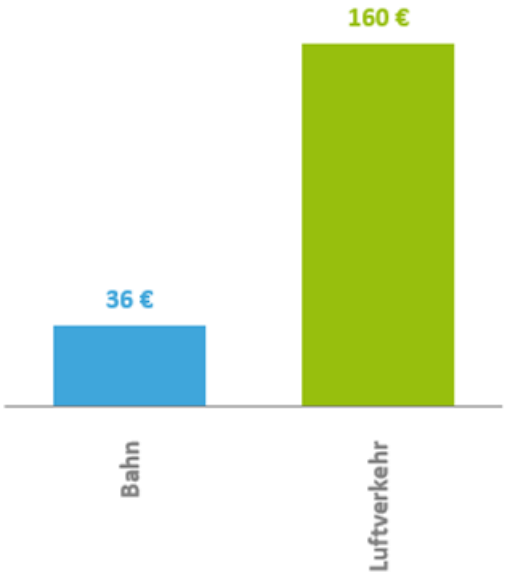
Preisentwicklung im Luftverkehr aus Deutschland *(in Euro)**



Im Verkehr innerhalb Deutschlands und nach Europa sind die Preise seit 2011 gestiegen: In Deutschland um 25 Prozent und nach Europa um 6 Prozent.

Höhere Steuern versuchen die Unternehmen im internationalen Wettbewerb über erhöhte Preise an den Kunden weiterzugeben. Dies gelingt aber aufgrund des intensiven Wettbewerbs nur zum Teil und nationale Steuern können auch extrem billige Werbepreise nicht verhindern.

Durchschnittserlöse 2018 im Fernverkehr der Bahn und im innerdeutschen Luftverkehr



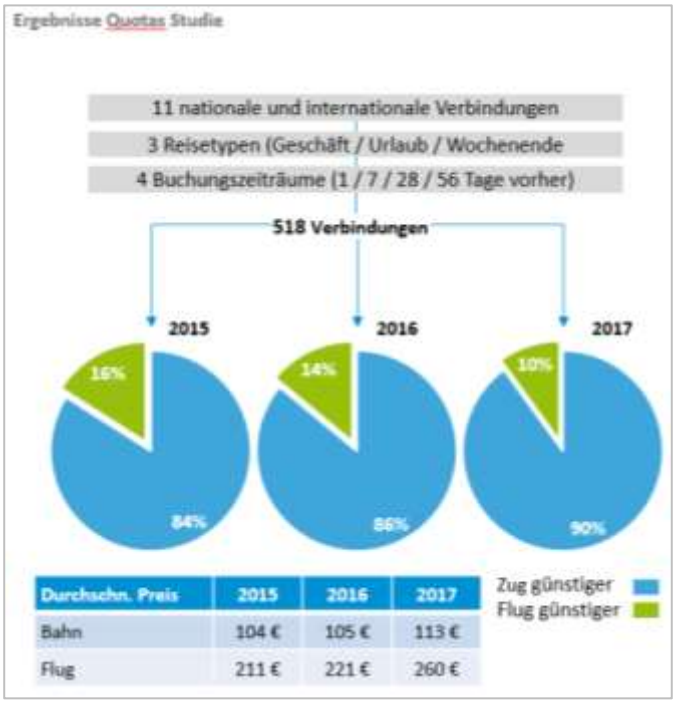
<u>Vergleich der Durchschnittserlöse pro Reisenden:</u>
Die Durchschnittserlöse (Verkehrserlöse pro Reisendem für eine einfache Fahrt) im DB-Fernverkehr beträgt inkl. Mehrwertsteuer 36 Euro. Im innerdeutschen Luftverkehr beträgt der vergleichbare Durchschnittserlös ca. 160 Euro (inkl. aller Steuern). Die Gründe sind vielfältig:

- Die durchschnittliche Bahnreise ist kürzer (298 km vs. ca. 580 km im lokalen innerdeutschen Luftverkehr).
- Für Vielfahrer gibt es umfangreiche und zukaufbare Kundenbindungsmittel (Bahncard) mit hoher Preis-reduktion.
- Mitreisende Kinder werden im Bahnverkehr umsonst befördert.
- Im Übergangsbereich Nah/Fernverkehr nutzen große Pendlerströme mit Zeitkarten auch die Fernzügen (bspw. Mannheim-Frankfurt).
- Die Bahn orientiert sich in der Preisgestaltung am Hauptwettbewerber Auto und nicht dem Luftverkehr. Damit sind hohen Preisen im Bahnverkehr enge Grenzen gesetzt. Übersteigt der Fahrpreis auch nur die Benzin-kosten für eine Reise, nutzt der Kunde häufig den PKW.

<u>Preisvergleich im Bahnverkehr und Luftverkehr</u>
Ein Vergleich von Bahn- und Flugpreisen durch das Schweizer Institut Quotas (Verbindungen in Europa und Deutschland) hat folgende Ergebnisse:

In über 500 Abfragen zeigt sich für mehrere Jahre, dass der Bahnverkehr weitgehend deutlich günstiger ist als der Luftverkehr (ca. die Hälfte).

- Sonderauswertung Berlin – München (2018):
  Eine Ausnahme bildete 2018 die Strecke Berlin-München: Hier waren die Preise von Bahn- und Flugzeug auf gleichem Niveau: Nur auf der Hälfte der Verbindungen war die Bahn günstiger. Die Gründe liegen auch in den Nachwirkungen der Insolvenz der Air Berlin, dem Einstieg von Easyjet auf der Strecke und der hohen Auslastung der Bahn, die preistreibend wirkt – insbesondere auf den wenigen schnellen Sprinterzügen.



Durchschn. Preis	2015	2016	2017
Bahn	104 €	105 €	113 €
Flug	211 €	221 €	260 €

Auch eine BDL-interne Untersuchung kam 2018 mit folgendem Untersuchungsdesign zu denselben Ergebnissen.

Streckenauswahl 15 Strecken

- Top 10 innerdeutsche Strecken (lokal).
- Frankfurt-Dresden, Hannover-Stuttgart, Düsseldorf-Hamburg.
- Frankfurt-Paris und Frankfurt-Brüssel.

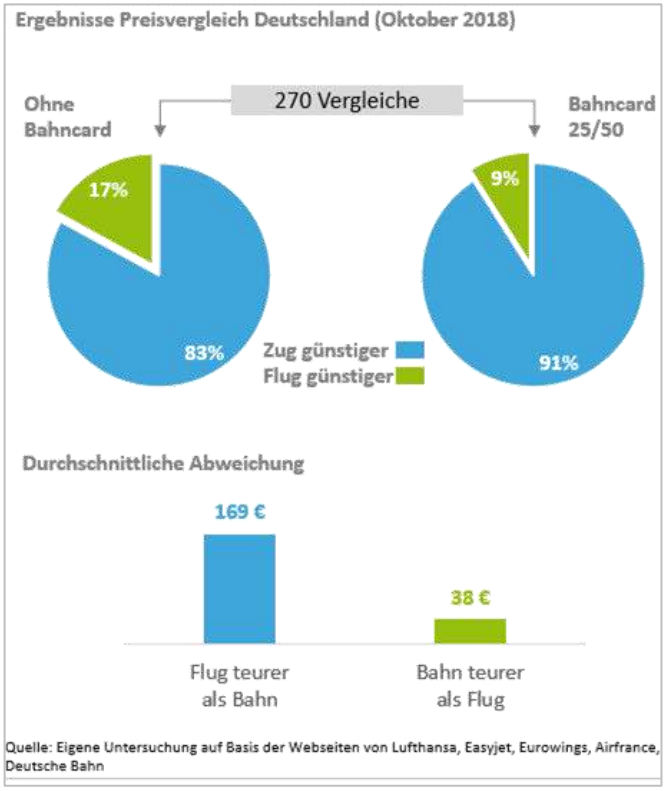
Sechs Reisefälle (Buchung am 14.10.2019)

- Geschäftsreise mit einer Übernachtung in 2, 30 und 51 Tagen.
- Wochenende: in 4, 32 und 53 Tagen.
- Gefragte Reisezeiten (Morgen / Abend).

Ohne Bahncard und mit BC25 / BC50.

Ergebnisse

- In Fällen, wo der Luftverkehr teurer ist, als die Bahn, ist die Preisdifferenz im Durchschnitt 169 €; wo die Bahn teurer ist als das Flugzeug, ist die Preisdifferenz im Durchschnitt bei 38 €.
- Die Bahncard spielt eine geringe Rolle.
- Im Fall von Familien ist der Preisvorteil bei der Bahn durch die freireisenden Kinder noch deutlicher.



2.2.3. Flugsicherung in Europa effizienter organisieren

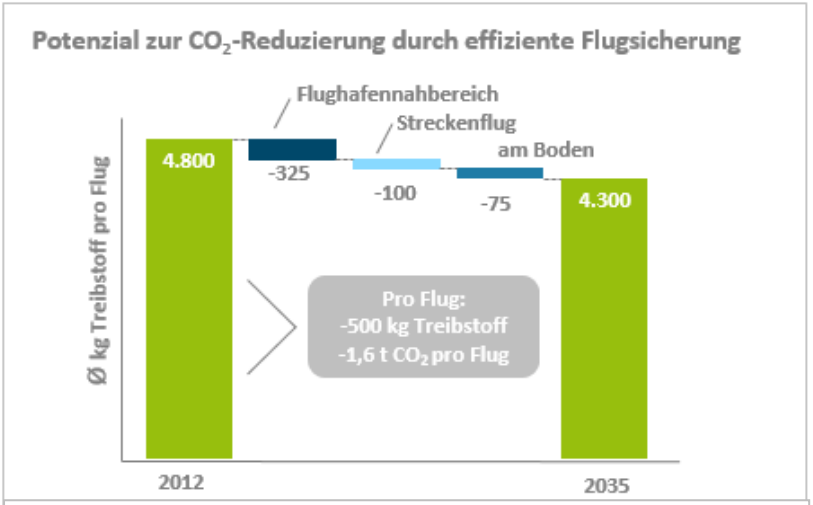
Maßnahmen für effizientes Flugverkehrsmanagement in Europa: EUROCONTROL erwartet, dass der europäische Luftverkehr von 9,5 Mio. Flügen im Jahr 2012 auf fast 14,4 Mio. Flüge im Jahr 2035 zunehmen wird – eine Steigerung um gut 50 Prozent. Gleichsam soll die Umweltbelastung durch ein verbessertes Flugverkehrsmanagement im selben Zeitraum um bis zu 10 Prozent sinken.

Gemäß SESAR Joint Undertaking würde sich bei jedem Flug durch innovative technologische und betriebliche Lösungen Treibstoff einsparen lassen:

- am Boden (bspw. durch kürzere Rollwege und weniger Stopps) bis zu 75 kg Treibstoff,
- beim Starten und Landen (bspw. durch effizientere, Abflugrouten, kontinuierliche Sinkflüge und weniger Warteschleifen) bis zu 325 kg Treibstoff
- auf der Strecke (bspw. durch weniger Umwege aufgrund militärischer Sperrgebiete) bis zu 100 kg Treibstoff.

Somit ließen sich bei jedem Flug bis zu 500 kg Treibstoff bzw. 1,6 Tonnen CO_2 einsparen – was insgesamt einer Reduktion um 10 Prozent entspricht.

Im deutschen Luftraum wird es vermieden, Umwege zu fliegen. Durch effizientere Flugverkehrsführung konnte im Bereich der Deutschen Flugsicherung bereits seit 2010 die durchschnittliche Abweichung von der Ideallinie einer Flugstrecke in Deutschland um 33 Prozent reduziert werden – von 5,5 km im Jahr 2010 auf 3,7 km im Jahr 2018. Das ist weniger als die Länge der Startbahnen am Frankfurter Flughafen. Insgesamt wurden dadurch alleine im Jahr 2018 rund 76.000 Tonnen weniger CO_2 ausgestoßen.



Quellen: European ATM Masterplan, SESAR Joint Undertaking (https://www.sesarju.eu/approach/environment), DFS Deutsche Flugsicherung

Um vergleichbare Ergebnisse im gesamten europäischen Luftraum zu erzielen, bedarf es folgender Maßnahmen:

- verstärkte grenzüberschreitende Kooperationen der Mitgliedsstaaten und der Flugsicherungsorganisationen
- mehr Automatisierung im Flugverkehrsmanagement
- ein flexiblerer Einsatz von Fluglotsen

2.3. Grundsätze der CO2-Bepreisung im Luftverkehr

→ Internationalität berücksichtigen

Luftverkehr ist im Wesentlichen ein grenzüberschreitender Verkehrsträger und unterliegt einem intensiven internationalen Wettbewerb. Damit unterscheidet er sich grundsätzlich vom Schienenverkehr.

- International abgestimmte Eingriffe des Gesetzgebers zur Erhebung von Abgaben und Steuern sind wettbewerbsneutral und verzerren nicht die Wettbewerbsfähigkeit der am Markt agierenden Unternehmen untereinander.

- Nationale Alleingänge allerdings treffen weit überproportional die Unternehmen, die ihren Kernbetrieb mit Abflügen aus diesem Land machen. Denn in einem solchen Fall unterliegen alle wesentlichen Flüge dieser betroffenen Unternehmen der national verfügten Abgabe während ihre Wettbewerber davon nur zu einem kleinen Teil betroffen sind, weil sie den Kernbetrieb ihres Flugbetriebs von ihren Heimatflughäfen aus organisieren. Da aber aufgrund des starken internationalen Wettbewerbs die hiesigen Fluggesellschaften diese national vorgeschrieben Steuern und Abgaben nicht 1:1 an die Kunden weitergeben können, führen solche nationalen Alleingänge zu erheblichen Verzerrungen zu Lasten der hiesigen Unternehmen.

→ Instrumente der CO2-Bepreisung tatsächlich für Klimaschutz nutzen

Ziel der Klimaschutzpolitik ist die Reduktion von CO_2-Emissionen. Die zusätzliche Erhebung von Steuern und Abgaben führt nicht ohne weiteres zu einer Reduktion der Emissionen. Deswegen sind wirkungsvolle Instrumente der CO_2-Bepreisung auch mit weiteren Mechanismen verbunden:

- Beim Emissionshandel ist dies das mit dem Zertifikatehandel verknüpfte System der Reduktion des maximalen Emissions-Caps.
- Und beim CO_2-Kompensationssysstem CORSIA ist es die Verknüpfung der Abgabe, die von den Fluggesellschaften für ihre CO_2-Emissionen gezahlt werden muss, mit der Finanzierung von zertifizierten Klimaschutzprojekten.

Bei Abgaben, wie etwa der Luftverkehrsteuer in Deutschland, tragen erstens die Abgaben nicht dazu bei, dass billige Werbeangebote bei den Flugtickets vom Markt verschwinden. Und zweitens werden die erheblichen Einnahmen des Staates aus dieser Steuer nicht zielgerecht zur Senkung der CO_2-Emissionen eingesetzt. Gleichzeitig aber wirkt sich diese Steuer als nationaler Alleingang stark wettbewerbsverzerrend zu Lasten hiesiger Unternehmen aus. Zielführend wäre sie nur, wenn sie mindestens europäisch erhoben würde und das Aufkommen aus der Steuer zielgenau für den Klimaschutz verwendet würde. Der BDL hat hierzu vorgeschlagen, die Einnahmen aus der Luftverkehrsteuer für die Entwicklung und Markteinführung regenerativer Kraftstoffe zu verwenden.

2.3.1. Einbeziehung des Luftverkehrs in den Emissionshandel

Ziel: Um ihre Klimaziele zu erfüllen, hat die Europäische Union im Jahr 2005 das Emissionshandelssystem (EU-ETS) als Instrument der Klimaschutzpolitik eingeführt. Mit diesem grenzüberschreitenden Instrument werden die CO_2-Emissionen in den Wirtschaftsbereichen Energiewirtschaft, verarbeitende Industrie und seit 2012 auch im innereuropäischen Luftverkehr bepreist und reduziert.

Funktionsweise: Das Emissionshandelssystem setzt eine Obergrenze (Cap), mit der fest definiert ist, wieviel CO_2 alle teilnehmenden Unternehmen mit ihren Anlagen oder Flugzeugen in Summe ausstoßen dürfen. Das Cap wird jedes Jahr reduziert, wodurch die Gesamtemissionen auch tatsächlich sinken. Dieser Reduktionspfad ist so angelegt, dass die CO_2-Emissionen der einbezogenen Wirtschaftsbereiche (Energie-wirtschaft, verarbeitendes Gewerbe, Luftverkehr) bis 2030 gegenüber dem Jahr 2005 um 43 Prozent reduziert werden. Bis 2020 sank das Cap um jährlich 1,74 Prozent, ab 2020 wird es um 2,2 Prozent pro Jahr abgesenkt. Gleichzeitig reduzieren sich für den Luftverkehr die kostenlos zugeteilten Zertifikate um jährlich 2,2 Prozent.

- Für den Fall, dass ein Unternehmen A mehr ausstößt, als ihm an Zertifikaten kostenlos zugeteilt wurde, muss es für diese Emissionen sogenannte CO_2-Zertifikate von einem Unternehmen B kaufen (Trade), das weniger ausgestoßen hat, als ihm zugeteilt wurde. Die Zertifikate können

auf dem Markt frei gehandelt werden. Durch die kontinuierliche Reduktion des CO_2-Caps werden die CO_2-Emissionen reduziert und gleichzeitig die verfügbaren CO_2-Zertifikate verknappt. Dadurch steigen auch die Preise für die Zertifikate. Der Preis für ein Zertifikat – also pro Tonne CO_2 – hat sich in den vergangenen Jahren von 7 auf 25 Euro fast vervierfacht. Anders ausgedrückt: Durch die Systematik des Emissionshandels werden CO_2-Emissionen nicht nur reduziert, sondern gleichzeitig auch deutlich verteuert.

- Mittlerweile müssen die deutschen Fluggesellschaften für 62 Prozent ihrer Emissionen CO_2-Zertifikate zukaufen. Damit finanzieren sie die Investitionen zur Senkung der CO_2-Emissionen aller einbezogenen Wirtschaftsbereiche.

2.3.2. Kompensationssystem für internationale Flüge (CORSIA)

Die Einbeziehung des weltweiten Luftverkehrs in den Europäischen Emissionshandel ließ sich in der internationalen Staatengemeinschaft nicht durchsetzen. Stattdessen wurde für den internationalen Luftverkehr auf UN-Ebene im Jahr 2016 ein eigenes Klimaschutzinstrument vereinbart: Auf Grundlage der Emissionen von 2019 (das ursprüngliche Basisjahr 2020 wurde coronabedingt auf 2019 gelegt) regelt das international abgestimmte CO_2-Kompensationssystem CORSIA eine international geltende CO_2-Bepreisung bei internationalen Flügen. Die internationale Luftfahrt hat die Einführung dieses Systems ausdrücklich unterstützt.

Bei CORSIA werden wie beim Emissionshandel Emissionen, die in einem Sektor – in diesem Fall dem Luftverkehr – derzeit nicht vermieden werden können, in einem anderen Sektor eingespart. Dabei finanzieren Fluggesellschaften für ihre wachstumsbedingten CO_2-Emissionen zertifizierte Projekte zur CO_2-Reduzierung, so dass für zusätzliche Flüge unter dem Strich kein neues CO_2 emittiert wird.

Die Zertifizierung der CO_2-Kompensationsprojekte erfolgt auf dem Weg der Zulassung von Klimaschutzprogrammen durch eine Expertengruppe der ICAO nach weltweit abgestimmten Kriterien. Durch CORSIA wächst der internationale Luftverkehr ab 2021 CO_2-neutral.

Schon zum Start von CORSIA im Jahr 2021 nehmen mehr als 80 Staaten an der freiwilligen Phase teil, wodurch nahezu 80 Prozent des internationalen Luftverkehrs abgedeckt werden. Mit Hilfe der Politik sollten auch die noch zögerlichen Länder (u. a. China, Russland, Indien und Brasilien) gewonnen werden, sich diesem CO_2-Kompensationssystem bereits ab 2021 anzuschließen. Ab 2027 ist CORSIA dann auch verpflichtend für diese Länder, denn ab dann sollen 90 Prozent der Emissionen kompensiert werden.

Kennzahlen

Europäisches Emissionshandelssystem EU-ETS

	2015	2019	2020	2025	2030	2035
Jährliche von den Fluggesellschaften zu kompensierende CO_2-Menge in Mio. t	26	37	39	50	62	75

Quelle: bis 2019 DEHSt, ab 2020 eigene Berechnung

CORSIA – Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation

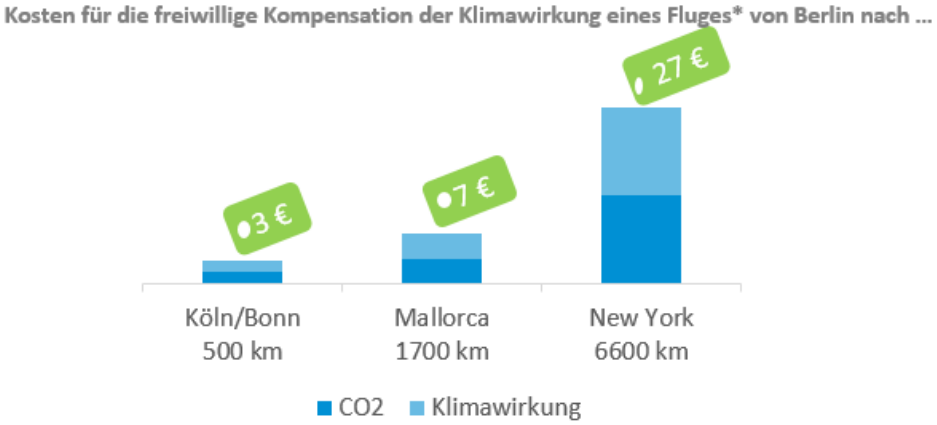
	2021	2030	2040	2050
Jährliche von den Fluggesellschaften zu kompensierende CO_2-Menge in Mio. t	1*	7	15	25

Quelle: eigene Berechnung auf Grundlage der CORSIA-Regelungen der ICAO |
* Vor-Corona-Wert kann abweichen

2.3.3. Freiwillige Klimakompensation ermöglichen

Bereits heute besteht die Möglichkeit, dass Fluggäste die Klimawirkung ihres jeweiligen Fluges gegen einen Aufpreis kompensieren und damit klimaneutral fliegen. Von dieser Möglichkeit machen derzeit aber nur wenige Passagiere Gebrauch.

Die deutsche Luftverkehrswirtschaft schlägt vor, die Kompensation für Privatpersonen und Unternehmen zu erleichtern:
Die deutschen Fluggesellschaften werden die Angebote zur Kompensation oder zur Förderung nachhaltiger Umweltprojekte bereits in den Buchungsprozess implementieren. So sollen die Kunden besser auf diese Angebote aufmerksam gemacht werden.



Gleichzeitig schlägt die Luftverkehrswirtschaft vor, dass der Gesetzgeber die bestehende steuerliche Absetzbarkeit von Klimakompensation erleichtert. Insbesondere sollte die steuerliche Geltendmachung, die heute für Privatpersonen besteht, auch für Geschäftskunden ermöglicht werden.

3. Steuern im Bahn- und Luftverkehr im Überblick

Bahn- und Luftverkehr sind bereits heute mit Steuern belastet:

- Mehrwertsteuer: Die innerdeutschen Umsätze von Bahn und Luftverkehr werden mit 19 Prozent (2019) belastet, bei der Bahn kommt noch der innerdeutsche Anteil internationaler Fahrkarten hinzu (für ca. 11 Prozent der Reisenden).
- Energiebereich: Die Bahn zahlt eine Stromsteuer von 29 Millionen Euro im Fernverkehr.
- Luftverkehrsteuer: Diese Steuer wird seit dem Jahr 2011 im nationalen Alleingang erhoben und ist von den Fluggesellschaften als entfernungsabhängige Ticketsteuer zu bezahlen. Sie ist im Jahr 2020 deutlich angehoben worden, so dass sich das Steueraufkommen um 750 Mio. Euro auf 1,95 Mrd. Euro – bezogen auf ein ganzes Jahr – erhöhen wird.

Während der Luftverkehr die Infrastruktur, die Flugsicherung, die Sicherheitskontrollen und auch den Lärmschutz selbst finanziert, erhält die Bahn umfangreiche staatliche Mittel zum Ausbau und Erhalt der Infrastruktur und zur Lärmsanierung (jährlich 5,9 Mrd. Euro) sowie zur Subventionierung des Regionalverkehrs (jährlich 8,2 Mrd. Euro).

Steuer (2018)	Bahn (Fern)	Luftverkehr (2019/2020)
Strom- / Kerosinsteuer (innerdeutsch)	**29 Mio. Euro** (ca. 0,2 Euro pro Passagier)	-
Mehrwertsteuer: Innerdeutsch*	**750 – 780 Mio. Euro** (ca. 6 Euro pro Passagier)	**400 – 420 Mio. Euro** (ca. 26 Euro pro Passagier)
Mehrwertsteuer: Innerdeutscher Anteil einer internationalen Reise*	**40-50 Mio. Euro** (ca. 3 Euro pro Passagier)	-
Weitere Verkehrssteuern: Luftverkehrsteuer	-	**1.95 Mrd. Euro (p/a)** (Distanzklasse I: 13,03 € pro Fluggast) (Distanzklasse II: 33,01 € pro Fluggast) (Distanzklasse III: 59,43 € pro Fluggast)
Summe	**ca. 840 Mio. Euro**	**ca. 2.400 Mio. Euro**

Quellen: GB Bericht Deutsche Bahn Fernverkehr, Subventionsbericht der Bundesregierung, Bundeshaushalt 2018, eigene Bewertung auf Basis von Iata Ertragswerten, Statistisches Bundesamt.
*Hochrechnung über Umsätze und Streckenanteile.

3.1. Kerosinbesteuerung

Rechtsrahmen und Folgen: Völkerrechtlich verbindliche Regelungen verbieten nationalen Gesetzgebern, eine Kerosinsteuer auf internationale Flüge zu erheben.

Für innerdeutsche Flüge wäre eine Kerosinsteuer theoretisch möglich. Allerdings betragen die CO_2 Emissionen des inner-deutschen Luftverkehrs nur 0,3 Prozent aller deutschen CO_2 Emissionen. Gemäß Auskunft der Bundesregierung würde das Aufkommen einer Kerosinsteuer 570 Mio. Euro betragen. Die seit 2011 erhobene Luftverkehrsteuer beträgt bereits mit 1,95 Mrd. Euro Steueraufkommen knapp als das Vierfache einer Kerosinsteuer.

→ Eine Kerosinsteuer würde zu einer großen Ungleichbehandlung von Flugstrecken und Fluggesellschaften führen:

Gleich lange Strecken mit gleicher Klimawirkung würden unterschiedlich belastet; je nachdem, ob sie national oder international sind.

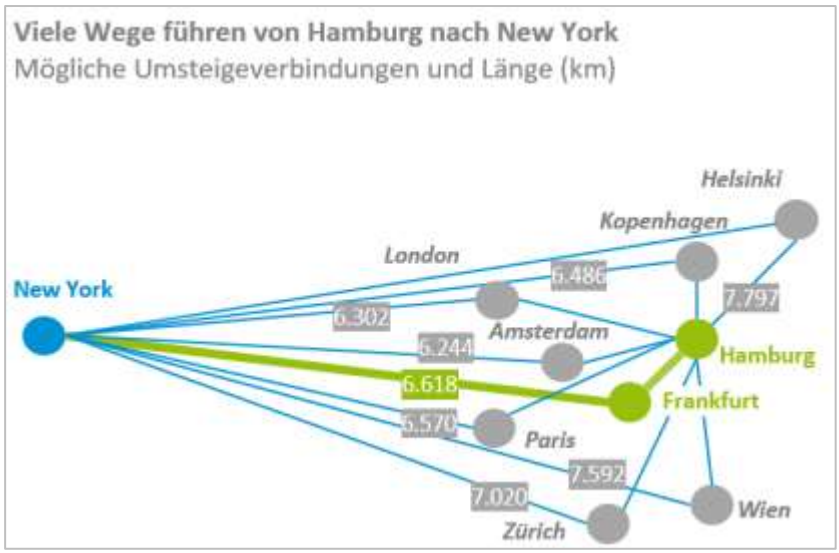
Flüge ähnlicher Distanz mit massiver Ungleichbehandlung

Hamburg – Basel (Easyjet)	694 km	**Keine Steuer**
Hamburg – München (Lufthansa)	600 km	**Steuer**
Hamburg – Amsterdam (KLM)	380 km	**Keine Steuer**
Hamburg – Frankfurt (Lufthansa)	412 km	**Steuer**
München – Zürich (Swiss)	261 km	**Keine Steuer**
Stuttgart – München (Swiss)	193 km	**Steuer**

Als nationaler Alleingang träfe sie mit 88 Prozent weit überproportional deutsche Unternehmen und würde damit als weitere einseitige Belastung die Investitionsfähigkeit der deutschen Fluggesellschaften schwächen. Gleichzeitig träfe sie aber nicht die Niedrig-Preisanbieter wie etwa Ryanair und Wizzair, da diese keine innerdeutschen Flüge anbieten. Sie würden ihre heutige Billigpreisstrategie im europäischen Luftverkehr fortsetzen.

→ Im internationalen Umsteigerverkehr wäre eine Kerosinsteuer für deutsche Drehkreuze diskriminierend

- 32 Prozent der innerdeutschen Passagiere nutzen ihren Flug für eine internationale oder interkontinentale Umsteigeverbindung in Frankfurt oder München.
- Eine innerdeutsche Kerosinsteuer würde den innerdeutschen Anteil einer internationalen Reise deutlich verteuern.
- Zubringerflüge aus Deutschland zu ausländischen Drehkreuzen würden dieser innerdeutschen Kerosinsteuer nicht unterliegen und wären damit preislich erheblich günstiger als Zubringerflüge nach Frankfurt, Düsseldorf oder München. In Folge würde sich die Nachfrage dorthin verlagern und die deutschen Drehkreuze der deutschen Fluggesellschaften würden geschwächt.



- Eine innereuropäische Kerosinsteuer würde die Kosten für die Reisewege über Frankfurt, Düsseldorf oder München deutlich anheben. Die Fluggesellschaften müssten die Preise erhöhen

und würden Kunden verlieren. Die Reisewege über London, Dubai oder Istanbul hingegen blieben steuerfrei. Im internationalen Flugnetz würde es steuerfreie Reisewege geben, diese würden schnell ausgebaut werden und die Nachfrage aus Deutschland oder Europa würde sich auf diese steuerfreien Reisewege verlagern.

Bei ähnlichen Distanzen erhält nur der Weg über Frankfurt einen Aufschlag von 43 Euro*, alle anderen Wege bleiben steuerfrei.

Dieser Aufschlag würde auf alle innerdeutschen Zubringerflüge angewendet:

Hamburg – München	600 km	+ 63 €
Hamburg – Frankfurt	412 km	+ 43 €
München – Nürnberg	152 km	+ 15 €

** 654,50 € pro 1.000 l Kerosin (Flugturbinentreibstoff), Durchschnittsverbrauch Kurzstrecke, Hin- und Rückflug*

→ **Eine Kerosinbesteuerung würde „Tankering" stimulieren:** Fluggesellschaften würden im Ausland für den innerdeutschen Flug vortanken, um die Kerosinsteuer zu sparen. Im innerdeutschen Luftverkehr könnte so für ca. 25 bis 30 Prozent der Flüge vorgetankt werden (Flugplanstruktur).
Dies wäre betriebswirtschaftlich geboten, da die Kosten für den Mehrverbrauch (3 - 10 Prozent) deutlich unter denen einer Kerosinsteuer lägen. Für den Klimaschutz ist dies kontra-produktiv, da schwerere Flugzeuge mehr Treibstoff verbrauchen und damit auch mehr CO_2 emittieren.

3.2. Mehrwertsteuer

Innerdeutscher Verkehr:

- Innerdeutsche Bahn- und Flugreisen (Lokalverkehr) sind mehrwertsteuerpflichtig (19 Prozent). Damit herrscht in der Erhebung der Mehrwertsteuer im innerdeutschen Reiseverkehr, und somit für ca. 89 Prozent des Bahnverkehrs, Steuergleichheit.
- Für den Luftverkehr resultieren bei einem angenommen Nettoertrag von ca. 135 - 145 Euro pro Passagier im Lokalverkehr ca. 400 bis 420 Mio. Euro Mehrwertsteuereinnahmen. Bei der Bahn fallen ca. 800 Mio. Euro Mehrwertsteuer an. Mehrwertsteuern werden weder in Unternehmensberichten noch beim statistischen Bundesamt nach individuellem Unternehmen oder nach Dienstleistung berichtet. Die Herleitung erfolgt daher über errechnete oder berichtete Umsätze.

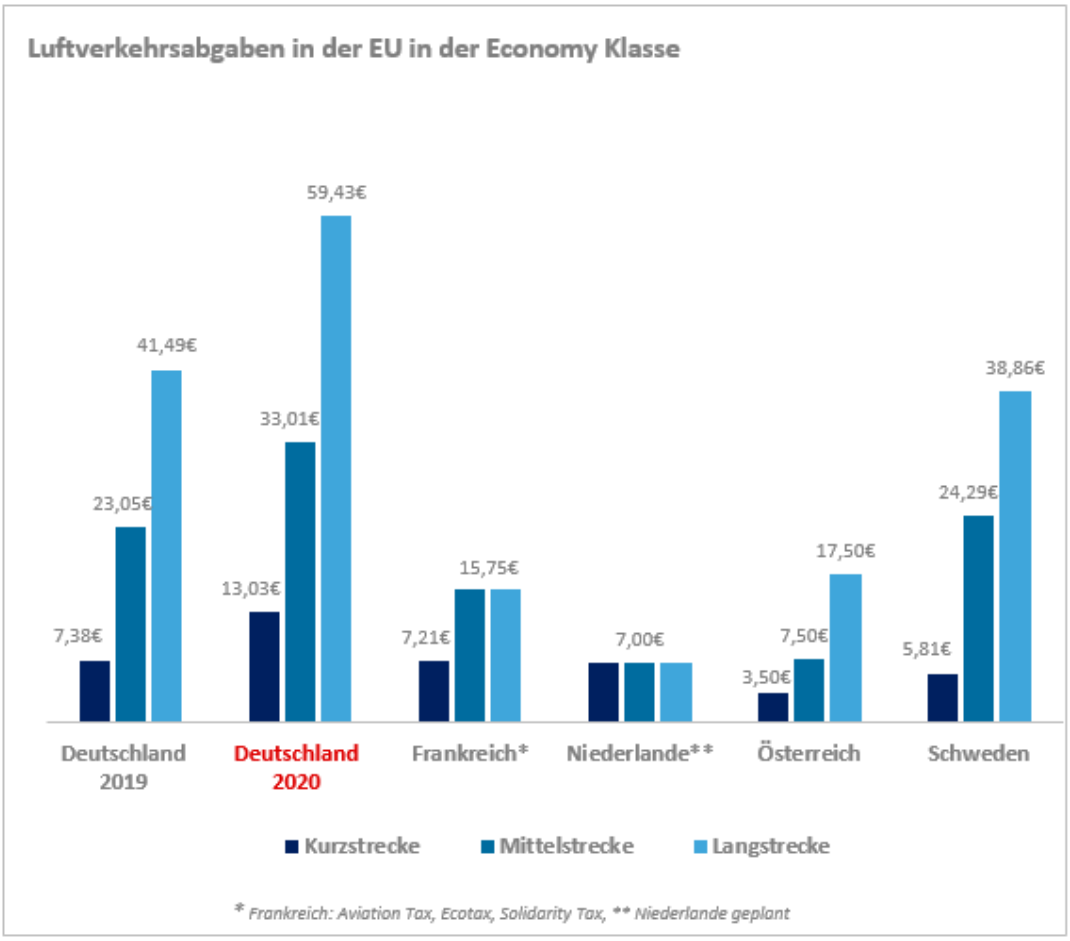
Innerdeutscher Anteil bei internationalem Verkehr:

- Bei internationalen Reisen ist bei der Bahn auch der innerdeutsche Preisanteil mehrwertsteuerpflichtig (19 Prozent). Da aber nur 11 Prozent der Bahnreisenden international reisen, ist das Steueraufkommen von 40 – 50 Mio. Euro gering.
- Der Luftverkehr hingegen ist sehr international: 93 Prozent der Fluggäste Deutschlands befinden sich auf einer internationalen Reise im internationalen Wettbewerb. Dieser Unterschied erklärt die unterschiedliche Erhebung der Mehrwertsteuer.
- Die Erhebung des innerdeutschen Anteils wäre komplex und kaum rechtssicher durchzuführen, weil für jeden Flug der individuelle Anteil im deutschen Luftraum bewertet werden müsste. Auf globaler Ebene ist mit (Gegen-/Retorsions-)Maßnahmen der Reziprozität zu rechnen (möglich bei Ab-, An- und Überflug, siehe bspw. Verhalten Indiens bei der „internationale Geltung" des EU-ETS). Diese Reaktionen würden nochmals Kosten und Komplexität erhöhen.

- Wäre der Streckenanteil internationaler Flüge im deutschen Luftraum (geschätzt 12 Prozent) ebenfalls steuerpflichtig, ergäben sich daraus ca. 300 Mio. Euro Mehrwertsteuer. Dabei liegt aber bereits die Luftverkehrsteuer (1,95 Mrd. Euro p.a.) über dem Aufkommen einer theoretischen Mehrwertsteuer und Kerosinsteuer. Luftverkehr ist insofern nicht subventioniert, sondern zahlt bereits heute mehr als der Bahnverkehr.

3.3. Die deutsche Luftverkehrsteuer (LuftVSt) im Vergleich zu sog. „CO_2-Steuern“

Seit 2011 erhebt der deutsche Staat eine Luftverkehrsteuer. Sie wird für alle in Deutschland startende Reisen erhoben und orientiert sich in der Höhe am Endziel der Reise. Reisen im Inland sind doppelt belastet, da die Steuer auf dem Hin- und Rückflug erhoben wird.



Das Aufkommen aus der Luftverkehrsteuer betrug im Jahr 2018 1,2 Mrd. Euro. 47 Prozent davon entfielen auf die vier deutschen Fluggesellschaften, da sie ihre Hauptabflugorte an den deutschen Flughäfen haben. Diese überproportionale Belastung wirkt stark wettbewerbs-verzerrend und hat dazu beigetragen, dass die deutschen Fluggesellschaften seit 2012 massiv Marktanteile verloren haben.

Neben Deutschland erheben in Europa nur Italien, Schweden, Großbritannien, Norwegen, Österreich und Frankreich Luftverkehrsabgaben. Dabei sind die Luftverkehrsabgaben in Deutschland deutlich höher als alle Abgaben in Frankreich, inklusive der neuen klimaschutzspezifischen Steuer von 1,80 Euro pro Economy Passagier innerhalb der EU.

Mit Erhöhung der Luftverkehrsteuer ab 2020 wurden die Beiträge nochmals erhöht und werden in der Staatengemeinschaft der EU27 die höchsten Steuersätze sein. Das erwartete Steueraufkommen beläuft sich dann auf 1,95 Mrd. Euro im eingeschwungen Zustand.

C. Zusammenfassung der Instrumente für Klimaschutz im Luftverkehr

1. CO2-neutrales Fliegen durch Ersatz fossilen Kerosins durch regenerativen Kraftstoff:

- Schaffung von internationalen Rahmenbedingungen für die PtL-Markteinführung durch die ICAO
- Industriepolitische Initiative der EU und ihrer Mitgliedstaaten für die Markteinführung regenerativer Kraftstoffe
- Verwendung der Einnahmen aus der Luftverkehrsteuer zugunsten der Markteinführung regenerativer Kraftstoffe
- Beteiligung der Luftverkehrswirtschaft an Pilotprojekten zum Aufbau industrieller Anlagen zur PtL-Kraftstoff-Herstellung

2. Schon heute Kompensation der Klimawirkung von Flügen erleichtern und ausweiten:

- Erleichterung von freiwilligen Kompensationsangeboten an die Kunden (Integration schon im Buchungsprozess)
- Ausweitung der bestehenden steuerlichen Absetzbarkeit von Klimakompensation auch auf den Kreis von Geschäftsfliegern

3. Im europäischen Luftraum CO2-Emissionen senken:

- Neujustierung des Regulierungssystems der Flugsicherung in Europa
- Einführung neuer Technologien zur Erleichterung der Fluglotsentätigkeit

4. Investitionen in energieeffizienten Luftverkehr:

- Fluggesellschaften: Investitionen zur Erneuerung der Flugzeugflotten mit energieeffizienten Flugzeugen
- Flughäfen: Weitere Reduktion der CO_2-Emissionen am Boden mit dem Ziel der CO_2-Neutralität

5. Das Schienennetz stärken, Intermodalität ermöglichen:

- Angebot der Fluggesellschaften an die Kunden, bereits im Buchungsprozess die Bahnreise als Zubringer für internationale Flüge zu buchen
- Anbindung von Flughäfen an den Fernverkehr der Bahn, insbesondere am Flughafen München
- Einstellung von innerdeutschen Strecken, bei denen Kunden mittels attraktiver Schnellbahnverbindungen auf die Bahn umsteigen können

6. Maßnahmen der CO2-Bepreisung im Luftverkehr international realisieren:

- Innereuropäische und innerdeutsche Flüge: Begrenzung und Reduktion der CO_2-Emissionen durch den Europäischen Emissionshandel
- Internationale Flüge: Kompensation der wachstumsbedingten Emissionen durch das international abgestimmte Instrument CORSIA

✈ Kontakt ✈

Bundesverband der Deutschen Luftverkehrswirtschaft e. V. (BDL)
Sebastian Dreyer
Rechtsanwalt
Leiter Politik- und Regierungsbeziehungen
Haus der Luftfahrt - Friedrichstraße 79 - 10117 Berlin
E-Mail: sebastian.dreyer@bdl.aero
Telefon: 030 - 520 077 120

Der Bundesverband der Deutschen Luftverkehrswirtschaft (BDL) wurde 2010 als gemeinsame Interessenvertretung der deutschen Luftverkehrswirtschaft gegründet. Mitglieder des Verbandes sind Fluggesellschaften, Flughäfen, die Deutsche Flugsicherung und weitere Leistungsanbieter im deutschen Luftverkehr. Die Mitgliedsunternehmen beschäftigen mehr als 180.000 Mitarbeiter. Die deutsche Luftverkehrswirtschaft ermöglicht Mobilität für jährlich über 200 Millionen Fluggäste und trägt mit dem Transport von Außenhandelswaren im Wert von über 200 Milliarden Euro zur Stärkung des Wirtschaftsstandorts Deutschland bei.