

Stellungnahme

"Konzepte für einen nachhaltig resilienten kundenfreundlichen Flugreiseverkehr"

Öffentliche Anhörung des Ausschusses für Tourismus des Deutschen Bundestages
am 13. März 2024

I. Die Herausforderung:

Ökologische Transformation, gute Arbeit, wettbewerbsfähige Unternehmen

Die Luftverkehrswirtschaft will zu einer guten und leistungsfähigen Mobilitätsanbindung beitragen: für eine grenzüberschreitende Mobilität unserer Gesellschaft und für eine internationale Vernetzung unseres Wirtschaftsstandorts Deutschland und Europa.

Wir wollen unseren Mitarbeitenden gute Arbeit geben: Arbeitsplätze mit gutem Lohnniveau, Tarifverträgen und gutem Arbeitsschutz, Arbeitsplätze auf der Grundlage hoher gesetzlicher Arbeits- und Sozialstandards.

Gleichzeitig wollen wir den Verbrauchern ein gutes Produkt anbieten. Und gutes Produkt heißt bei uns auch: ein Produkt, das im Einklang mit den Zielen des Klimaschutzes steht. Wir halten das Ziel einer Klima-Transformation der Luftfahrt für unabdingbar!

Dabei stehen wir seit der Liberalisierung des Luftverkehrs in einem internationalen Wettbewerbsmarkt. Und dieser Wettbewerb ist stark und herausfordernd - herausfordernd für unsere Unternehmen und für unsere Beschäftigten.

Wir stehen im Wettbewerb mit Unternehmen, die keine Arbeits- und Sozialstandards nach europäischem Verständnis haben, die keine Emissionszertifikate erwerben müssen, die keine Verpflichtung zum Tanken eines teuren klimaneutralen Kraftstoffs haben – um nur ein paar Beispiele zu nennen. Diese Unternehmen bieten Flugreisen damit viel kostengünstiger an als wir hier in Europa. Deshalb wandern Passagierströme aus Europa immer stärker ab, insbesondere auf den Reiserouten zwischen der EU und Asien. Sie fliegen immer mehr mit nicht-europäischen Fluggesellschaften über Drehkreuze am Bosphorus und am Persischen Golf. Dieser Trend hat sich nach einem kurzen pandemiebedingten Halt weiter verstärkt.

Schon 2010 waren es bereits 38 Prozent der Passagiere aus Deutschland, die über Non-EU-Hubs umgestiegen sind. Bis 2019 stieg der Anteil auf 49 Prozent und im Jahr 2023 ist der Anteil nochmal auf 55 Prozent angewachsen.

Gravierend kommt hinzu: Die Verkehrsentwicklung nach der Pandemie zeigt, dass der Luftverkehrsstandort Deutschland auch beim innereuropäischen Verkehr zurückbleibt. Beim Point-to-Point Verkehr ins europäische Ausland liegt das Angebot an deutschen Flughäfen fast 50 Prozentpunkte niedriger als das Angebot an den Flughäfen aller übrigen europäischen Länder. Ein wesentlicher Grund dafür sind die gestiegenen staatlichen Standortkosten: Bei den staatlichen Gebühren für die Luftsicherheitskontrollen und bei der Luftverkehrsteuer sowie bei den durch die europäische Regulierung bedingten Kosten für die Flugsicherung liegt der Standort Deutschland inzwischen deutlich über den übrigen europäischen Ländern. Und der Unterschied zwischen diesen Kosten in Deutschland und im Rest Europas ist inzwischen so groß, dass europäische Fluggesellschaften wie EasyJet, Ryanair oder Wizz Air ihre Flugzeuge viel stärker an Standorten außerhalb Deutschlands einsetzen.

Es muss umgesteuert werden: Klimaschutz und Wettbewerbsfähigkeit, sozialer Fortschritt und Investitionskraft

Diese Entwicklung schwächt den Wirtschaftsstandort Deutschland und Europa. Das zeigt sich in einer deutlich verschlechterten Anbindung Deutschlands an den europäischen Luftverkehr vor allem in drei wichtigen deutschen Wirtschaftsregionen: Die große Maschinenbauregion um Stuttgart, der Wirtschaftsstandort Nordrhein-Westfalens und die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Eine ganz Reihe Ziele wird von diesen Standorten gar nicht mehr angefliegen. Und zu wichtigen europäischen Wirtschaftsmetropolen, wie z.B. Madrid, London oder Mailand ist die Anzahl der täglichen Flüge massiv eingebrochen. Das bedeutet eine deutliche Verschlechterung des Angebots für den Geschäftsreiseverkehr, also eine Verschlechterung der Anbindungsqualität dieser Wirtschaftsregionen in Deutschland.

Darüber hinaus schwächt die Verlagerung von Passagierströmen zu Drehkreuzen in Non-EU-Staaten – insbesondere im Langstreckenverkehr zwischen Europa und Asien - die Anbindungsqualität der entsprechenden europäischen Wirtschaftsregionen. Dazu zählen in Deutschland die Wirtschaftsregionen Rhein-Main und Bayern sowie in der weiteren Europäischen Union Wirtschaftsregionen wie etwa die Ile-de-France um Paris, die Logistikregion um Amsterdam und der Wirtschaftsstandort Nord- und Mittelitalien.

Das Ziel einer Klima-Transformation der Luftfahrt halten wir für unabdingbar. Aber vor dem Hintergrund der dargelegten Entwicklungen wird immer offenkundiger, dass die Transformation nur gelingen kann, wenn wir eine Zusammenarbeit von Politik und Wirtschaft haben, die beides schafft:

- Klimaschutz und Wettbewerbsfähigkeit,
- sozialen Fortschritt und Investitionskraft,

und dies mit dem Grundverständnis dafür, dass das, was wir sozial verteilen und was wir für den Klimaschutz investieren wollen zunächst verdienen müssen.

Dazu muss umgesteuert werden: Entscheidend ist es, für den internationalen Luftverkehr ein Level-Playing-Field zu schaffen - insbesondere auf drei Handlungsfeldern.

Erstens: Wir brauchen ein Belastungsmoratorium bei den staatlichen Standortkosten

Fliegen muss seinen Preis haben. Billig-Preiserei ist nicht die Zukunft im Luftverkehr. Aber es braucht Milliardeninvestitionen für den Wechsel zu Flugzeugen, die deutlich weniger Treibhausgase emittieren. Auch der Ersatz des fossilen Kerosins durch die sehr viel teureren nachhaltigen Flugkraftstoffe kostet enorme Summen. Und das gleiche gilt für neue klimafreundliche Flugverfahren. Das klimaneutrale Fliegen erreicht man nicht, indem der Staat die Steuern und Abgaben ständig weiter erhöht, sondern indem die Investitionen in diese innovativen Technologien vorankommen. Wir brauchen eine Politik, die versteht, dass die großen Investitionen in die Nachhaltigkeit erst einmal auch erwirtschaftet werden müssen:

- Dazu gehört zunächst einmal ein Belastungsmoratorium, also ein Stopp bei den staatlichen Belastungen.
- Bei den Kosten für die Flugsicherung sollte Deutschland einigen Staaten in Europa folgen: Dort hat der Staat die pandemiebedingten Schulden der staatlichen Flugsicherung zum Teil aus dem Staatshaushalt getragen und sie werden nicht – wie in Deutschland - den Fluggesellschaften in Rechnung gestellt
- Der Bürokratieabbau sollte vorangetrieben werden und die Möglichkeiten einer Digitalisierung der Reise- und Transportkette durch gesetzliche Anpassungen erleichtert werden.

Zweitens: Wir brauchen eine wettbewerbsneutrale Klimaschutzregulierung

Das Klimaschutzpaket Fit for 55 bietet die Möglichkeit, Europa zum Vorreiter bei der Dekarbonisierung des Luftverkehrs zu machen. Um dies zu ermöglichen, bedarf es konkreter Maßnahmen, damit Carbon-Leakage-Effekte und Wettbewerbsverzerrungen vermieden werden und die Konnektivität des Wirtschaftsstandorts Europa erhalten bleibt.

- Bei der Beimischungsverpflichtung von nachhaltigen Flugkraftstoffen (SAF) lässt sich Carbon Leakage mit einer wettbewerbsneutralen Ausgestaltung vermeiden. Deswegen muss jetzt die beschlossene Überprüfungsklausel genutzt werden. Die Bundesregierung sollte bis 2024 eigene Vorschläge vorlegen, die auf eine wettbewerbsneutrale Weiterentwicklung der SAF-Quote abzielen. Der BDL hat hierfür mögliche Instrumente einschließlich einer endzielbezogenen Klimaabgabe vorgeschlagen.
- EU-ETS wettbewerbsneutral weiterentwickeln: Zubringerpassagiere im internationalen Umsteigerverkehr über EU-Hubs müssen genauso behandelt werden wie Zubringerpassagiere über Nicht-EU-Hubs
- Eine europäische Kerosinsteuer mit ihren Carbon-Leakage-Effekten muss abgelehnt werden. Wegen der wettbewerbsverzerrenden Effekte einer Kerosinsteuer haben sich stattdessen viele EU-Mitgliedstaaten bewusst für endziel- und passagierbezogene Luftverkehrs-/Passagiersteuern entschieden. Diese gelten für alle abfliegenden Passagiere gleichermaßen, im Gegensatz zu EU-Kerosinbesteuerung ist Carbon Leakage ausgeschlossen. Diese Steuer sollte weiterentwickelt und in der EU harmonisiert werden.
- Im Interesse eines Level-Playing-Fields sollten die bilateralen Luftverkehrsabkommen dazu genutzt werden, die weitere Liberalisierung des Luftverkehrs mit verbindlichen gemeinsamen Standards für Umwelt- und Klimaschutz zu verbinden.

Drittens: Wir brauchen eine Nutzung der staatlichen Einnahmen aus der Luftverkehrsteuer für den Klimaschutz im Luftverkehr

- Seit 2010 zahlen Fluggesellschaften bei Flügen in und aus Deutschland statt einer wettbewerbsverzerrenden Kerosinsteuer eine wettbewerbsneutralere Luftverkehrsteuer. Aber diese Steuer gehört zu den höchsten in der EU und wird zum Mai 2024 erneut deutlich erhöht.
 - Die Einnahmen des Bundes aus der Luftverkehrsteuer beliefen sich im Jahr auf rund 1,5 Mrd. EUR.
 - Die Einnahmen der Steuer sollten für eine nutzerfinanzierte Innovationsoffensive für den Klimaschutz im Luftverkehr genutzt werden: Um das ambitionierte Ziel des klimaneutralen Fliegens zu erreichen, sollten aus den Einnahmen dieser Steuer die enormen Mehrkosten von SAF ausgeglichen werden. Damit ließe sich der Ersatz fossilen Kerosins durch nachhaltige Flugkraftstoffe (SAF) schneller erreichen und Carbon Leakage vermeiden.
- Die Bundesregierung hat mit ihren Haushaltsbeschlüssen 2024 allerdings das Gegenteil getan und die Mittel für die Förderung von Produktion und Markthochlauf von nachhaltigen Kraftstoffen von 2 Mrd. EUR auf lediglich 17 Mio. EUR reduziert.

II. Instrumente für den Klimaschutz im Luftverkehr

Unser Ziel des CO₂-neutralen Luftverkehrs ist erreichbar, wenn die im Folgenden dargelegten konkreten Maßnahmen von Wirtschaft und Politik gemeinsam vorangetrieben werden.

Klimaschutz durch Einsatz energieeffizienter Flugzeuge erreichen

Weiterentwicklungen der Flugzeugtechnologie ermöglichen es, dass Flugzeuge weniger Treibstoff verbrauchen und damit weniger Treibhausgase emittieren. Dies ist derzeit der mit Abstand größte Hebel für eine deutliche Reduktion der Treibhausgas-Emissionen. Schon bisher stellt die Tatsache, dass Treibstoffkosten rund 30% der Betriebskosten einer Fluggesellschaft ausmachen, einen sehr starken Nachfrageanreiz für energieeffiziente Flugzeuge dar.

Eine neue Flugzeuggeneration verbrennt rund 25 Prozent weniger Kerosin und emittiert entsprechend weniger CO₂. Grund hierfür sind Verbesserungen bei der Triebwerkstechnik, der Aerodynamik und beim Gewicht. Im Jahr 1990 verbrauchten deutsche Fluggesellschaften noch durchschnittlich 6,3 Liter Kerosin pro Passagier und 100 Kilometer. Heute sind es im Schnitt nur noch 3,56 Liter. In den vergangenen 30 Jahren hat sich der Kerosinbedarf vom Verkehrswachstum entkoppelt: Während der weltweite Transport von Passagieren und Fracht um 273 Prozent gewachsen ist, wuchs der Kerosinbedarf nur um 122 Prozent.

Seit 1990 konnte durch den Ersatz älterer Flugzeuge durch energieeffizientere Flugzeuge allein bei den Flugzeugflotten der deutschen Fluggesellschaften der CO₂-Ausstoß um 43 Prozent gesenkt werden. Die deutsche Luftverkehrswirtschaft möchte auch in Zukunft ihre Flotten mit energieeffizienten Flugzeugen ausstatten, um die CO₂-Emissionen weiter zu senken. Deshalb haben die deutschen Fluggesellschaften rund 50 Milliarden Euro in verbrauchsärmere Flugzeuge der neuesten Generation investiert, die bis spätestens 2029 ausgeliefert sein sollen.

Fossiles Kerosin durch nachhaltigen Flugkraftstoff ersetzen – und damit das klimaneutrale Fliegen ermöglichen

Der Einsatz von CO₂-, bzw. klimaneutralen Kraftstoffen ist neben dem Einsatz möglichst energieeffizienter Flugzeuge der relevanteste und auf Dauer notwendige Hebel, um CO₂-neutrales Fliegen zu ermöglichen. Dabei haben insbesondere PtL-Kraftstoffe – auch im Kontext einer innovativen Wasserstoffstrategie – erhebliches Potenzial. Bei der Verpflichtung, nachhaltige Kraftstoffe (SAF) zu tanken, müssen die dafür erforderlichen Regelungen wettbewerbsneutral ausgelegt sein, damit es nicht zur Verlagerung von Verkehrsströmen Carbon Leakage kommt.

Sustainable Aviation Fuels (SAF), zu Deutsch nachhaltige Flugkraftstoffe, sind langfristig der wichtigste Hebel, um den Flugbetrieb CO₂-neutral zu gestalten. Gleichzeitig liefern sie auch einen wichtigen Beitrag, um Nicht-CO₂-Effekte des Luftverkehrs zu verringern, denn sie verbrennen sauberer als fossiles Kerosin – es entstehen weniger Rußpartikel und Stickoxide.

SAF kann der bestehenden Flugzeugflotte bereits heute bis zu 50 Prozent zum fossilen Kerosin beigemischt werden. Passagiere können häufig schon im Buchungsprozess wählen, ob sie mit SAF fliegen möchten oder nicht. Künftige Flugzeuggenerationen werden mit 100 Prozent SAF fliegen können.

SAF können aus Biomasse hergestellt werden (biogenes SAF) oder aus erneuerbaren Energien und CO₂ (Power-to-Liquid/PtL). Bei der Verbrennung von erneuerbaren Kraftstoffen im Flugzeugtriebwerk entsteht zwar auch CO₂. Der Unterschied zu herkömmlichem Kerosin ist jedoch, dass bei der Verbrennung nur so viel CO₂ in die Atmosphäre gelangt, wie dieser vorher für die Produktion von Biomasse oder durch CO₂-Abscheidung für strombasierten Kraftstoff entnommen wurde. Es wird also kein zusätzliches CO₂ emittiert. Daher ist die Verbrennung von SAF in der Bilanz CO₂-neutral. Je nach Rohstoff und Herstellungsprozess spart SAF gegenüber fossilem Kerosin 80 bis 100 Prozent CO₂ ein.

SAF ist deutlich teurer als fossiles Kerosin und wird auf absehbare Zeit nicht zu wettbewerbsfähigen Preisen verfügbar sein. Damit dennoch nachhaltige Flugkraftstoffe auf den Markt kommen, hat die EU verbindliche Beimischungsquoten für SAF festgelegt. Sie sollen den Produzenten einen langfristigen Absatzmarkt garantieren. Wichtig ist, dass bei der Festlegung auf Beimischungsquoten Wettbewerbsverzerrungen vermieden werden, damit es nicht zur Verlagerung von Verkehrsströmen über außereuropäische Luftverkehrsdrehkreuze und Carbon Leakage kommt. Damit würden Emissionen nicht reduziert werden, sondern lediglich in andere Regionen der Welt verlagert. Für das Klima wäre damit nichts gewonnen.

Treibhausgasemissionen senken durch Verkehrsverlagerung auf die Schiene

Reisen mit elektrisch angetriebenen Zügen erzeugen weniger Treibhauseffekte als mit dem Flugzeug. Mit der Verlagerung von Reisen auf die Schiene können somit Klimaschutzeffekte erreicht werden. Dies wäre grundsätzlich auf kürzeren Strecken möglich. Aber der Klimaschutzeffekt dieser Verkehrsverlagerung wäre vergleichsweise gering. Der Anteil des innerdeutschen Luftverkehrs an den deutschen CO₂-Emissionen beträgt nur 0,3 Prozent. Selbst eine Verlagerung von 50 Prozent aller innerdeutschen Flüge auf die Schiene würde somit die CO₂-Emissionen nur um 0,15 Prozentpunkte senken. Zudem ist die Verlagerung auf die Schiene in Deutschland bereits vergleichsweise weit fortgeschritten – und die Luftverkehrsunternehmen arbeiten gemeinsam mit den Bahnunternehmen an einer weiteren Stärkung der Intermodalität

der Verkehrsträger.

Ein Baustein beim Klimaschutz im Luftverkehr ist die Stärkung der Intermodalität, insbesondere im innerdeutschen Verkehr. Dies kann Reisenden auf bestimmten Strecken einen Umstieg auf die Bahn ermöglichen. Wo immer es möglich und sinnvoll ist, arbeiten Luftverkehrswirtschaft und Bahn daher zusammen.

Bahn und Luftverkehrswirtschaft sehen ein Potenzial von 4,3 Mio. Passagieren (Basisjahr 2019), die langfristig im innerdeutschen Verkehr die Bahn statt des Flugzeugs nutzen könnten – vorrangig auf Strecken, die gut ausgebaut sind, häufig befahren werden und eine maximale Reisedauer von 3 Stunden haben. Im Ergebnis ließe sich der Anteil des innerdeutschen Luftverkehrs an den CO₂-Emissionen in Deutschland um ein Sechstel reduzieren.

Damit das gelingt, muss die Intermodalität gestärkt werden. Im innerdeutschen Lokalverkehr (Start- und Endziel liegen in Deutschland) kommt es dabei auf den sukzessiven Ausbau der Bahninfrastruktur sowie Bahnangebote mit verkürzten Reisezeiten an. Im Umsteigeverkehr (Start in Deutschland, Ziel im Ausland, Umstieg über Drehkreuz) sind für eine weitere Verlagerung auf die Bahn eine schnelle und zuverlässige Anbindung der Drehkreuze an den Personenfernverkehr (SPFV) der Bahn notwendig. Wichtig in diesem Zusammenhang ist vor allem eine direkte Anbindung des Flughafens MUC an den SPFV (Vorschlag Branche und DB AG: Bau einer Neubaustrecke entlang der Autobahn A9 von Ingolstadt nach München mit einer Flughafen-Anbindung), die Möglichkeit des sicheren Gepäcktransports im Zug sowie der anschließende Gepäcktransfer am Flughafen und die Anschlusssicherheit an den Flug.

Daran arbeiten Luftverkehrswirtschaft und Bahnunternehmen gemeinsam.

Flughäfen klimaneutral machen

Auch der Betrieb von Flughäfen erzeugt Treibhausgasemissionen. Mit gezielten Investitionen und Innovationen lassen sich diese Emissionen kurzfristig deutlich reduzieren und mittelfristig auch vollständig vermeiden.

Die deutschen Flughäfen leisten durch verschiedene kurz- und langfristige Maßnahmen einen Beitrag zur Reduzierung von Emissionen, vor allem in diesen Bereichen:

- Energieversorgung, z.B. durch den Einsatz regenerativer Energien bei der Energieerzeugung und Versorgung oder durch die Nutzung von Geothermie für den Kälte- und Wärmebedarf,
- Gebäudetechnik, z.B. durch die Optimierung der Klimatisierung von Terminals, den Bau nachhaltiger Gebäude mit niedrigem Energieverbrauch oder der energetischen Optimierung von Neubauprojekten, Terminals und Bürogebäuden,
- flughafenspezifische Anlagen, z.B. durch die Umstellung der Befeuerung von Start- und Landebahnen auf LED-Technologie, der Umrüstung der Vorfeldbeleuchtung oder der Optimierung von Fluggastbrücken und Gepäckförderanlagen,
- Fuhrpark/Mobilität durch die Umstellung der Fahrzeuge auf dem Vorfeld auf alternative Antriebe, den Ausbau und die Umstellung auf Elektromobilität bzw. alternative Kraftstoffe, zum Beispiel Elektrifizierung des Abfertigungsfuhrparks.

Durch Maßnahmen wie diese konnten die deutschen Flughäfen ihre jährlichen CO₂-Emissionen zwischen

2010 und 2021 bereits um 35 Prozent von 680.000 Tonnen auf 440.000 Tonnen senken. Bis 2030 werden die Flughäfen in Deutschland ihre CO₂-Emissionen um 65 Prozent gegenüber dem Vergleichsjahr 2010 reduzieren auf 240.000 Tonnen; bis 2045 wollen sie vollständig CO₂-neutral sein. Auch die Retail- und Gastronomiebetriebe an den Flughäfen ergreifen Maßnahmen in Richtung CO₂-Neutralität.

Flugstrecken so planen, dass weniger Treibstoff verbraucht wird

Umwege fliegen bedeutet immer auch einen höheren Energieverbrauch und erhöht damit die Klimaeffekte. Mit einer besser abgestimmten und weiter automatisierten Steuerung der Flugsicherung lässt sich erreichen, dass weniger Umwege geflogen werden müssen. In Deutschland und Europa sind hier bereits nennenswerte Einsparungen erzielt worden.

Eine effiziente Steuerung des Flugverkehrs trägt dazu bei, dass weniger Treibstoff verbraucht wird. Die Deutsche Flugsicherung (DFS) plant Flugrouten im deutschen Luftraum deshalb so, dass Umwege vermieden werden. Seit 2010 konnte dadurch die durchschnittliche Abweichung von der Ideallinie einer Flugstrecke um 31 Prozent reduziert werden – von 5,5 km im Jahr 2010 auf 3,8 km im Jahr 2019. Das ist weniger als die Länge der Startbahnen am Frankfurter Flughafen. Dadurch wurden im Jahr 2019 rund 71.500 Tonnen weniger CO₂ ausgestoßen.

Auch im grenzüberschreitenden europäischen Verkehr arbeiten die Flugsicherungsorganisationen an Lösungen zur Optimierung der Flugrouten, damit Flugzeuge weniger Treibstoff verbrauchen und so weniger CO₂ in die Atmosphäre gelangt. Zu den gemeinsamen Maßnahmen zählen verbesserte Übergabeverfahren zwischen den Flugsicherungsorganisationen, Automatisierungsmöglichkeiten bei den Lotsendiensten und eine verstärkte Zusammenarbeit in der Forschung und Entwicklung neuer Verfahren und Technologien für den Klimaschutz. Zwischen 2010 und 2019 konnten durch diese Maßnahmen europaweit die Umwege um fast die Hälfte von etwa 5,5% der Flugstrecke (ca. 49 km) auf 2,8% reduziert werden.

Mit einer besser abgestimmten und weiter automatisierten Steuerung aller Prozesse des Flugverkehrsmanagements am Boden und in der Luft könnten in Europa insgesamt weitere 5-10% der Treibhausgasemissionen eingespart werden. Zu Realisierung bedarf es technologischer Innovationen bei der weiteren Automatisierung der Lotsendienste, sowie der Weiterentwicklung eines einheitlichen Europäischen Luftraums (SES). Diese Aufgabe erfordert Konsens in der EU, was bisher nur sehr schleppend vorankommt.

Flugstrecken so steuern, dass Treibhauseffekte, die durch die Erzeugung von Kondensstreifen entstehen, reduziert werden

Die unter bestimmten meteorologischen Bedingungen entstehenden Kondensstreifen reduzieren am Tag zwar die Erderwärmung – nachts behindern sie aber die Abkühlung der Erdatmosphäre. Damit verstärken sie die Klimaeffekte des Fliegens. Ein Potenzial für mehr Klimaschutz besteht darin, Flüge so zu planen, dass möglichst solche Flugstrecken gewählt werden, die eine Entstehung von Kondensstreifen minimieren.

Wenn Flugzeuge in sehr hohen Höhen (10 bis 12 Kilometer) fliegen, können die bei der Verbrennung von Kerosin entstehenden Rußpartikel bei hoher Luftfeuchtigkeit zu Kondensstreifen kristallisieren. Ist die

Luft besonders kalt (etwa -50 Grad Celsius), halten sich die Kondensstreifen oft mehrere Stunden, werden vom Wind verweht und bilden so Wolken, sogenannte Zirruswolken. Man spricht dann von künstlichen Wolken.

Die unter bestimmten meteorologischen Bedingungen entstehenden Zirruswolken reduzieren zwar am Tag die Erderwärmung – aber nachts halten sie wie ein Dunstschleier die Wärme der Sonne davon ab, wieder von der Erde in den Weltraum zu entweichen. In diesem Fall verstärken sie den Treibhauseffekt und tragen zur Erderwärmung bei. Dadurch erhöhen Kondensstreifen die Klimaeffekte des Fliegens.

Aktuell wird daran geforscht, wie man zuverlässig vorhersagen kann, wann und wo Kondensstreifen zu klimawirksamen Zirruswolken werden. Auch Maßnahmen, wie das verhindert werden kann, werden entwickelt. Schon jetzt weiß man, dass ein wesentlicher Baustein zur Vermeidung von klimawirksamen Kondensstreifen eine geänderte Flugführung sein kann. Auch durch die Verwendung von nachhaltigen Flugkraftstoffen (SAF) lassen sich Kondensstreifen weitgehend vermeiden, da bei der Verbrennung dieses Kraftstoffs deutlich wenige Rußpartikel freigesetzt werden.

III. Kundenzufriedenheit und Verbraucherschutz

Regelmäßige Umfragen zeigen ein sehr hohes Maß an Kundenzufriedenheit mit dem deutschen Luftverkehr - über die Jahre liegen die Zufriedenheitswerte (zufrieden oder sehr zufrieden) bei durchschnittlich über 80%.

Weitgehende Fluggastrechte bei Flugannullierungen und Verspätungen

Wenn ein Flug annulliert bzw. gestrichen wird, besteht für Kunden eine Wahlmöglichkeit bei Annullierung bis 14 Tage vor planmäßigem Abflug zwischen Erstattung des Ticketpreises binnen 7 Tagen oder Umbuchung auf einen anderen Flug.

Wenn ein Flug verspätet (mehr als 3h) ist, besteht ein Anspruch auf Ausgleichsleistung, also einer verschuldensunabhängigen Entschädigung in Höhe von 250€, 400€ oder 600€ abhängig von der Flugdistanz. Es gibt allerdings Ausnahmen bei Vorliegen von außergewöhnlichen Umständen, dazu zählen u.a.

- Sperrungen des Flughafens oder Luftraums
- Politische Instabilität
- Unvermeidbare Sicherheitsrisiken
- Streiks der Flugsicherung
- Vögel im Triebwerk
- Unwetter

Zusätzlich besteht – unabhängig von Vorliegen außergewöhnlicher Umstände - ein Anspruch auf Betreuungsleistungen (u.a. Verpflegung, Unterkunft, Telefon)

Kein Anspruch auf Ausgleichszahlung besteht, wenn die Fluggesellschaft den Passagier mindestens 2 Wochen vor Abflug über die Annullierung informiert hat. Ein Anspruch auf 50% der Ausgleichsleistung besteht nur dann, wenn die Annullierung 7 bis 14 Tage vor planmäßigem Abflug erfolgt und keine anderweitige Beförderung angeboten wurde, die mit einem Abflug frühestens 2h vor ursprünglicher Startzeit und Endziel höchstens 4h nach ursprünglicher Ankunftszeit erreicht würde.

Wenn die Annullierung weniger 7 Tage vor planmäßigem Abflug erfolgt und keine anderweitige Beförderung angeboten wurde, die mit einem Abflug frühestens 1h vor ursprünglicher Startzeit und das Endziel höchstens 2h nach ursprünglicher Ankunftszeit erreicht, dann besteht Anspruch in Höhe 100% der Ausgleichszahlung.

Zusätzlich besteht auch hier ein Anspruch auf situationsabhängige Betreuungsleistungen

Die verbraucherfreundliche Vorkassepraxis ermöglicht weitreichende Frühbucherrabatte für die Kunden

Vorkasse bedeutet, dass Kunden den Ticketpreis zum Zeitpunkt der Buchung bezahlen. Eine solche Vorauszahlung nutzt Passagieren und Fluggesellschaften: Während Airlines Planungssicherheit erhalten, um Kapazitäten ökonomisch und ökologisch sinnvoll auszulasten, profitieren Kunden von Frühbucherrabatten. Diese Rabatte sind nur mit Vorauszahlung darstellbar. D.h. keine Vorkasse, keine Frühbucherrabatte. Es steht allen Kunden frei, ihr Ticket kurz vor Reisebeginn zu buchen und auch erst dann zu bezahlen. Flexible, umbuchbare oder kurzfristig gebuchte Tickets sind allerdings in aller Regel sehr viel teurer, denn die Fluggesellschaft muss den Fall einkalkulieren, dass der gebuchte Sitzplatz im Fall, dass der Kunde kurzfristig nicht fliegt/umbucht, frei bleibt und auch nicht mehr verkauft werden kann.

Behauptet wird, durch Vorkasse räumen Kunden Unternehmen einen ungerechtfertigten „kostenlosen Kredit“ ein. Dies hat der BGH bereits durch Urteile vom 16. Februar 2016 entkräftet:

Soweit der Kläger schließlich auf den bei vollständiger und sofortiger Vorauszahlung eintretenden Liquiditäts- und etwaigen Zinsnachteil des Fluggasts bei einer frühzeitigen Flugbuchung verweist, wird dieser wirtschaftlich regelmäßig durch einen Preisvorteil des Kunden gegenüber einer späteren Buchung ausgeglichen.

Für den Fall einer Flugannulierung ist gesetzlich vorgeschrieben, dass die Kunden binnen 7 Tagen eine Erstattung des gezahlten Flugpreises erhalten. Dies wird auch genauso praktiziert: Ca. 95 % der ca. 200.000 monatlichen Fälle (vgl. allein Lufthansa befördert über 10 Mio. Passagiere im Monat) werden binnen 7 Tagen erstattet. Grund dafür, dass es bei den fehlenden 5% länger dauert, ist u.a. der Umstand, dass Passagier und Ticketzahler nicht immer identisch sind (bspw. bei Dienstreisen) und/oder dass Kontakt-/Bank-/Kreditkartendaten nicht bekannt sind (bspw. Buchung Pauschalreise über Reiseveranstalter, Buchung über andere Fluggesellschaften oder bei Barzahlung). Die Kenntnis dieser Daten ist erforderlich, weil die Erstattung nicht an die buchende Stelle, sondern an den Passagier zu erfolgen hat.

Vorkasse ist im Übrigen auch kein Sonderfall im Wirtschaftsleben, siehe Jahresticket im ÖPNV, Beauftragung eines Handwerkers, Bahnfahrten, Online-Handel oder Tickets für Fußball oder Konzerte. Vorkasse ist Standard im internationalen Luftverkehr, ein unilaterales Verbot führt zwingend zu Wettbewerbsnachteilen.

Die Vorkassepraxis ist auch im Sinne eines nachhaltigen Verkehrs. Fluggesellschaften nutzen die verschiedenen Ticketklassen, die Frühbucherrabatte und die damit verbundene Planungssicherheit, um die Auslastung zu optimieren, unnötige Verkehre werden vermieden.

Für Pauschalreisende besteht eine weitgehende Insolvenzabsicherung und auch für Nur-Flugreisende ist das Risiko weitgehend minimiert

Bei einer Pauschalreise, bei der der Kunde in der Regel die Vertragspartner des Reiseveranstalters oder des Reisebüros, also Fluggesellschaft, Hotel, Mietwagenfirma oder Anbieter von Ausflügen, nicht kennt bzw. nicht kennen kann und damit auch nicht vorab in der Lage ist, zu diesen Informationen einzuholen, kann eine Unsicherheit über die Solvenz der einzelnen Dienstleistungs- und Mobilitätsunternehmen bestehen. Somit zielt die Insolvenzabsicherung für Pauschalreisen nach den §§ 651r, 651w BGB folgerichtig darauf ab, dass bei der Buchung einer Pauschalreise (einer baukastenartig zusammengestellten Reise aus mehreren verschiedenen Arten von Reiseleistungen, wie Hotel, Rundfahrt, Flug, Mietwagen, Konzertticket, etc.) sich der Reisende in den meisten Fällen nicht aussuchen kann, wer konkret ihm seine gebuchte Leistung erbringt. Bei einer Pauschalreise gibt es häufig unterschiedliche Unternehmen, die Teilleistungen erbringen, da ein Pauschalreisevertrag aus mehreren Einzelleistungen bestehen kann. In dieser Konstellation hat der Reisende zu den eigentlichen Leistungserbringern – wie einem Luftfahrtunternehmen oder einem Hotel – keine direkte Vertragsbeziehung. Im Falle einer Insolvenz des Reiseveranstalters, zu dem allein die Vertragsbeziehung besteht, hat der Reisende unter Umständen keine Ansprüche gegenüber den nachgeordneten Leistungserbringern (Mietwagenunternehmen, Hotel). Es ist für den Kunden praktisch kaum möglich, die Solvenz dieser verschiedenen Anbieter einzuschätzen. Deshalb ist hier der Reisende zusätzlich abgesichert worden. Bei der Buchung nur einer Reiseleistung wie z.B. nur einer Hotelleistung über einen Reiseveranstalter besteht auch weiterhin keine Insolvenzabsicherung.

Im Fall der Direktbuchung einer Flugreise bei einer Fluggesellschaft kennt der Kunde seinen Vertragspartner und kann entscheiden, welche Fluggesellschaft er auswählt. Der Verbraucher hat insofern die Möglichkeit, bei der Entscheidung, eine bestimmte Fluggesellschaft zu buchen, das Kriterium einer möglichen Insolvenz anzulegen.

Darüber hinaus ist das Insolvenzrisiko bereits heute für den Passagier beim Kauf eines Flugtickets erheblich reduziert:

Trotz des insgesamt viel geringeren Insolvenzrisikos ist das vom Fluggast zu tragende Risiko im Fall der Insolvenz seines Vertragspartners anders als in anderen Wirtschaftszweigen bereits durch die unionsrechtlichen sowie nationalen Zulassungs- und Aufsichtsbestimmungen, denen Luftfahrtunternehmen im Linienverkehr unterliegen, und durch weitere Bestimmungen zur Reduzierung oder Verhinderung eines Insolvenzschadens deutlich verringert.

Das Risiko einer unkontrollierten Insolvenz bei einem Luftfahrtunternehmen der Gemeinschaft ist durch die unionsrechtlichen Zulassungs- und Aufsichtsbestimmungen im Vergleich zu einem Unternehmen, das keiner staatlichen Aufsicht unterliegt, deutlich verringert. Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit eines in der Europäischen Union niedergelassenen Luftfahrtunternehmens gehört gemäß Art. 4, 5 VO (EG) Nr. 1008/2008 zu den Schwerpunkten des Verfahrens bei der Erteilung einer Betriebsgenehmigung. Um die Gültigkeit der Genehmigung aufrechtzuerhalten, unterliegt das Luftfahrtunternehmen der permanenten staatlichen Überwachung und ist jederzeit verpflichtet, seine finanzielle Leistungsfähigkeit nachzuweisen (Art. 8, 9 VO (EG) Nr. 1008/2008). Erscheinen die finanziellen Bedingungen für eine Aufrechterhaltung des Betriebs nicht gesichert, hat die Genehmigungsbehörde – nicht zuletzt zur Verringerung des Risikos für Fluggäste (Erwägungsgrund 6 der VO (EG) Nr. 1008/2008) – die Betriebsgenehmigung auszusetzen oder zu widerrufen.

Dass diese staatliche Kontrolle auch konsequent stattfindet und wirksam ist, zeigen Beispiele aus der Vergangenheit:

- Hamburg International. Das LBA stellte eine erhöhte Insolvenzgefahr fest und kündigte an, die Betriebsgenehmigung (AOC) temporär ab Tag x zu entziehen. Die Passagiere, die ihren Hinflug bereits angetreten hatten, wurden vor diesem Tag x noch von Hamburg International oder anderen Luftfahrtunternehmen zurückgefliegen.
- Die regelmäßige staatliche Kontrolle der Finanzkraft von Air Berlin hat es im Fall Air Berlin den staatlichen Behörden und der Luftverkehrswirtschaft kurzfristig ermöglicht, geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um eine unkontrollierte Insolvenz gerade im Sinne der Kunden und Mitarbeiter des Unternehmens zu verhindern.

Darüber hinaus sind Kunden im Fall der Direktbuchung weiter abgesichert: Wenn sie den Ticketpreis mit Kreditkarte oder PayPal bezahlen, dann greift die Absicherung über das Kreditkartenunternehmen. Und was das Transportrisiko im Insolvenzfall anbelangt, dann greift die Regelung der IATA-Airlines. Dies bedeutet, dass Passagiere, die dann schon losgefliegen und ggf. irgendwo gestrandet sind, die Möglichkeit zum Rücktransport mit einer anderen Airline zu sog. IATA-Rescue-Fares haben.

Um zu verdeutlichen, wie sehr Pauschalreise wie auch Flugreisende gegenüber einem Insolvenzfall abgesichert sind, soll hier der Vergleich mit Insolvenzrisiken und -absicherungen in anderen Wirtschaftsbereichen gezogen werden:

- In Deutschland gab es in den letzten zehn Jahren 6 Insolvenzen von größeren Fluggesellschaften¹.
- Allein im Baugewerbe² gab es in Deutschland im Jahre 2021 2.500 und im Jahr 2020 2.423 Insolvenzen³.
- Insgesamt gab es 18.100 Unternehmensinsolvenzen in Deutschland im Jahre 2023, 14.590 in 2022 und 13.993 in 2021⁴.

Diese Zahlen spiegeln wider, dass für den Kunden die Wahrscheinlichkeit, von einer Insolvenz eines Luftfahrtunternehmens betroffen zu sein, um ein Vielfaches geringer als in anderen Wirtschaftszweigen ist. Zusätzlich sind auch die Ausfallbeträge weitaus geringer, als z.B. im Baugewerbe, wo es üblich ist gem. Werkvertrag erhebliche Vorauszahlungen zu leisten. Eine unilaterale einseitige Insolvenzabsicherung zu Lasten der Luftfahrtunternehmen geht dementsprechend an der jeweiligen „Betroffenheit“ der Bürger vorbei. Die Insolvenz eines Bauträgers hat für den Bau eines Eigenheimes für eine Familie viel weitergehende Folgen als der Ausfall einer Flugreise.

¹ 2015: Hamburg Airways 2017: Air Berlin, 2018: Small Planet Airlines, 2019: Azur, Germania, 2020: LGW Luftfahrtgesellschaft Walter.

² Im Verbraucherbauvertragsrecht gibt es zwar seit 1. Januar 2018 mit dem § 650 m BGB eine Vertragserfüllungssicherheit für den Verbraucher, diese ist jedoch – anders als für Luftfahrtunternehmen gefordert – nicht vollumfänglich und sichert lediglich 5 % der Gesamtvergütung ab. Darüber hinaus unterliegt die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit eines in der Europäischen Union niedergelassenen Luftfahrtunternehmens der fortlaufenden staatlichen Kontrolle (s.u.). Dies ist bei Bauunternehmen nicht der Fall.

³ Siehe [Insolvenzen und Insolvenzhäufigkeiten von Unternehmen - Statistisches Bundesamt \(destatis.de\)](#). In 2016 3.6933, 2017 3.298 und 2018 2.920 Insolvenzen

⁴ Siehe [Insolvenzen nach Jahren - Statistisches Bundesamt \(destatis.de\)](#) sowie [Insolvenzen auf dem Vormarsch | News | Creditreform](#)

Auch in anderen Branchen, die ebenfalls eine vertragsrechtlich zulässige Vorauszahlung verlangen, gibt es keine spezifische Insolvenzabsicherung. Zu nennen wären bspw.:

- Stromanbieter (siehe Insolvenzen Teldafax (Juni 2011), Flexstrom (Juni 2013), BEV (Januar 2019),
- Bestellungen von Waren über das Internet (Onlineshops oder Internetauktionen),
- Konzertkarten/Konzertveranstalter (siehe Insolvenzen Creative Events 2014, Konzertixx April 2018),
- Gutscheinportale (siehe Insolvenz U-Deals September 2016),
- Vorauszahlungen/Abschlagszahlungen bei Handwerkern/Werkstätten,
- Guthabekarten, wie bspw. Prepaid-Handykarten oder Guthaben-Kreditkarten,
- Andere Verkehrsträger, wie bspw. Fernbusse, Bahn oder Mietwagen,
- Individuelle Hotelbuchungen.

Neue Vorschläge der EU-Kommission aus dem November 2023

Im November 2023 hat die Europäische Kommission ein neues Paket vorgestellt, um Fluggastrechte besser durchzusetzen, die Passagiere besser zu informieren und den Schutz von Pauschalreisenden wirksamer zu gestalten⁵. Es soll u.a. dazu dienen, „lessons learned“ aus der Corona-Pandemie umzusetzen bzw. Lücken im Bereich kombinierter Tickets verschiedener Verkehrsträger zu schließen:

- Bei intermodalen Verkehren sollen künftig die Unternehmen haften, die als reine Vermittler ein intermodales Anschluss- oder Zubringerverkehrsmittel anbieten (z.B. Bahn haftet für Flug, oder Fluggesellschaft haftet für Bahn). Ebenso sollen Informationspflichten des Verkehrsunternehmens an die Passagiere auch über Unregelmäßigkeiten des jeweils anderen intermodalen Verkehrsmittels geschaffen werden.

Diese Bestimmungen drohen die erheblichen Anstrengungen und Erfolge der intermodalen Zusammenarbeit von Luftverkehrs- und Bahnunternehmen und auch die Zusammenarbeit von Luftverkehrsunternehmen untereinander (Interlining) deutlich zu erschweren und in vielen Fällen sogar zum Erliegen zu bringen. Die heutige Praxis der intermodalen Zusammenarbeit von Bahn- und Luftverkehr hat mit einem hohen Qualitätsniveau für die Kunden zu einer erheblichen Verlagerung von inländischem Luftverkehr beigetragen. Die Haftung des Luftfahrtunternehmens für einen Flugschein, der bei einem anderen Luftfahrtunternehmen oder anderen Verkehrsträger verkauft wurde, würde den Anreiz zum Anbieten solcher Tickets massiv verringern. Die Verkehrsunternehmen sollten nicht für Unregelmäßigkeiten bei jeweils anderen Verkehrsmitteln (Bahn, Bus) verantwortlich gemacht werden, stattdessen sollten alle am multimodalen Verkehr beteiligten Parteien nach ihren eigenen Vorschriften haften. Nur so kann die erfolgreiche intermodale Zusammenarbeit erhalten und weiterentwickelt werden.

- Die bürokratischen Berichtspflichten der Verkehrsunternehmen an die nationalen Durchsetzungsstellen sollen erheblich ausgeweitet werden.

Diese vorgeschlagenen neuen Berichtspflichten für Luftfahrtunternehmen über die Umsetzung ihrer Dienstqualitätsstandards führen zu zusätzlicher Bürokratie und stehen im Widerspruch zur

⁵ Vorschlag für Verordnung über Fahr- bzw. Fluggastrechte im Zusammenhang mit multimodalen Reisen, [KOM\(2023\) 752](#)

Vorschlag für Verordnung zur Änderung der Passagierrechteverordnungen in Bezug auf die Durchsetzung der Fahr- und Fluggastrechte in der Union, [KOM\(2023\)753](#)

Vorschlag für eine Richtlinie zur Änderung der Richtlinie (EU) 2015/2302 zur wirksameren Gestaltung des Schutzes von Reisenden und zur Vereinfachung und Klarstellung bestimmter Aspekte der Richtlinie („Pauschalreise-RI.), [KOM\(2023\) 905](#)

Absicht der EU-Kommission, Berichtspflichten im Allgemeinen zu reduzieren.

- Auch die Vorschläge zur Einführung von standardisierten Formularen für die Beantragung von Erstattungen oder Entschädigungen durch die Fluggäste ist kontraproduktiv. Eine solche veraltete Vorgabe von Formularen entspricht nicht mehr den heutigen technischen Standards der modernen digitalen Kommunikation der Fluggesellschaften mit ihren Kunden.

IV. Sicherheit im Luftverkehr

2023 war erneut eines der sichersten Jahre in der Geschichte der Luftfahrt⁶. Die Zahl der tödlich Verunglückten in der zivilen Luftfahrt ist langfristig stetig rückläufig, obwohl die Zahl der Passagiere gleichzeitig steigt. Seit jeher ist in der Luftfahrt der Grundsatz verankert, dass Sicherheit absolute Priorität hat – auch weil immer wieder Prozesse angepasst und weiterentwickelt werden.

Das gilt sowohl für die Sicherheit im Betrieb von Flugzeugen und bei den Abläufen am Flughafen (Safety) als auch für die Abwehr von äußeren Angriffen (Security). Daher sind alle Prozesse im Luftverkehr auf Sicherheit ausgerichtet. Im Folgenden werden die wichtigsten Maßnahmen von der Herstellung der Flugzeuge, über deren Betrieb bis hin zur Flugunfalluntersuchung erläutert.

Herstellung von Flugzeugen

Sicherheitsrelevante Systeme in einem Flugzeug sind mindestens doppelt vorhanden. Von den Herstellern werden Wartungs- und Instandhaltungsvorschriften für ein Flugzeug erarbeitet, die dann bei den Behörden einen Prüf- und Genehmigungsprozess durchlaufen. Flugzeuge werden anschließend in festgelegten Intervallen diversen Wartungen unterzogen. Zudem gibt es fortlaufend Verbesserungen bei der Flugzeugtechnik, durch die Flugzeuge weniger anfällig gegenüber Störungen gemacht werden.

Personal

An das Personal im Luftverkehr wird ein hoher Maßstab in puncto Zuverlässigkeit und Sicherheit angelegt. Sämtliches Personal, das auf dem Vorfeld eines Flughafens oder an den Sicherheitskontrollen arbeitet oder mit einem Flugzeug in Berührung kommt, muss sich einer Zuverlässigkeitsüberprüfung unterziehen. Sicherheitsrelevante Themen haben bereits in der Ausbildung des Luftfahrt-Personals einen hohen Stellenwert. So müssen bspw. Piloten ihre Lizenzen durch Flugstunden und Simulatorentrainings erhalten, Fluglotsen ebenfalls ihre Lizenzen erneuern. Die medizinische Tauglichkeit des fliegenden Personals wird regelmäßig überprüft. Auch sind die Flugdienst- und Ruhezeiten insb. hinsichtlich der Sicherheitsanforderungen behördlich festgelegt.

Wie wird Sicherheit im Luftverkehr überwacht?

Luftverkehr findet vor allem grenzüberschreitend statt, deswegen sind auch die Sicherheitsregeln für Fluggesellschaften und Flughäfen international abgestimmt. Hierfür ist die ICAO verantwortlich. Sie entwickelt verbindliche Standards und Empfehlungen („SARPS“) für eine sichere und effiziente Organisation des Luftverkehrs. Die europäische Luftsicherheitsbehörde EASA und in Deutschland das LBA sowie die

⁶ Zu den Zahlen siehe [Wie sicher war Luftverkehr im Jahr 2023? | \(bdl.aero\)](#)

Luftsicherheitsbehörden der Länder überwachen dann mit sog. „Audits“ die Einhaltung dieser Regeln.

Für alle am Flugbetrieb beteiligten Unternehmen ist ein Safety Management System (SMS) vorgeschrieben. Das Sicherheitsmanagement, das im jeweiligen Einzelfall von den Behörden genehmigt werden muss, lenkt und koordiniert alle Sicherheitsaktivitäten des jeweiligen Unternehmens. Dazu zählt auch ein kontinuierliches Risikomanagement

Sicherung der Flughafeninfrastruktur

Flughäfen stellen sicher, dass sicherheitsrelevante Bereiche wie bspw. das Vorfeld vor unbefugtem Zugang gesichert sind. Hierzu sind sie gemäß ihrer Eigensicherungspflichten verpflichtet. Diese Prozesse werden gemeinsam mit den Behörden entwickelt und überwacht. Um die Sicherheit des Luftverkehrs zu gewährleisten, sind zusätzlich Alarmketten etabliert, die die Polizei, den Flughafenbetreiber und die Flugsicherung sofort bei einem unbefugten Eindringen alarmieren. So wird sichergestellt, dass niemand zu Schaden kommt und eingedrungene Personen schnell und sicher festgesetzt werden können. Diese Mechanismen werden regelmäßig und anlassbezogen überprüft und angepasst.

Passagier- und Gepäckkontrollen

Alle Personen sowie Waren müssen vor dem Zugang in den Sicherheitsbereich des Flughafens eine Sicherheitskontrolle passieren. Dabei wird auf Sprengstoff und andere gefährliche Gegenstände hin überprüft. Bei diesen Kontrollen handelt es sich um Sicherheitsmaßnahmen, die bundeseinheitlich durchgeführt werden müssen. Ebenfalls einheitliche Vorgaben gibt es bei den Anforderungen an das Kontrollpersonal und die Sicherheitstechnik, um identische Sicherheitsstandards zu schaffen. Auch das Aufgabepäck wird kontrolliert, bevor es in das Flugzeug eingeladen werden kann.

Sicherheit im Luftraum

Fluglotsen überwachen alle Flüge vom Start bis zur Landung und sorgen auf der gesamten Flugstrecke dafür, dass die Maschinen immer ausreichend Sicherheitsabstand zueinander haben. Die Piloten navigieren nach ihren Anzeigen im Cockpit und richten sich nach den Anweisungen der Fluglotsen. Alle sicherheitsrelevanten Systeme der Flugsicherung sind mehrfach redundant ausgelegt.

Flugunfalluntersuchung

In der Luftfahrt wird jedes Unglück, jeder Beinahe-Unfall und jede Unregelmäßigkeit gemeldet und genauestens untersucht. Wenn die Ursachen ermittelt sind, werden die geeigneten Schlüsse daraus gezogen. Diese effektive Fehlerkultur trägt dazu bei, die Sicherheit im Luftverkehr stetig zu verbessern. Insbesondere auch dadurch konnte das hohe Sicherheitsniveau erreicht werden.

Neue Herausforderungen

Zur Sicherheitskultur im Luftverkehr gehört es auch, neue Herausforderungen ständig im Blick zu haben. Dazu zählt bspw. das unbemannte Fliegen. Hierfür wurden in den vergangenen Jahren Regeln aufgestellt, um die neue Technologie sicher in den Luftraum zu integrieren und klar zu regeln, dass Drohnen oder

Flugtaxi den Flugbetrieb nicht stören oder gefährden. Eine weitere Herausforderung besteht in der zunehmenden Digitalisierung. Deswegen werden die IT-Systeme und Daten von Flughäfen, Airlines und der Flugsicherung vor möglichen Cyberangriffen geschützt. Experten aus Behörden und der Luftverkehrswirtschaft entwickeln dafür zielgenaue und angemessene Lösungen.

Kontakt:

Matthias von Randow
Hauptgeschäftsführer
Tel.: +49-30-520077 - 160
Mail: matthias.randow@bdl.aero
Bundesverband der Deutschen Luftverkehrswirtschaft e. V. (BDL)
Haus der Luftfahrt | Friedrichstraße 79 | 10117 Berlin

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.

Der BDL ist eingetragen im Lobbyregister des Deutschen Bundestages (R002929) und im gemeinsamen Register des Europäischen Parlaments und der Kommission (76163986870-10).