

*Flugbetrieb am Flughafen
Düsseldorf International
Fragen und Antworten*



Düsseldorf
International



Vorwort



Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Nachbarn,

Düsseldorf International ist der Airport für Nordrhein-Westfalen. Hier konzentriert sich der Luftverkehr der Rhein-Ruhr-Region, von hier aus gibt es die meisten Flugverbindungen, ein dichtes Europa-Netz und immer mehr interkontinentale Flüge. Am Düsseldorfer Flughafen können Passagiere derzeit mit 77 Airlines zu 180 Zielen weltweit reisen. Bis zu 70.000 Passagiere frequentieren den Airport täglich.

Als bedeutendster Flughafen in NRW orientiert sich unser Unternehmen bei seinen Planungen an den Bedürfnissen der heimischen Wirtschaft, von deren Wachstum die hier lebenden Menschen profitieren, und den Planungen bzw. Wünschen der Fluggesellschaften. Diese sind wiederum wichtige Arbeitgeber und stehen für Investitionen in Forschung und Technik. Auch die Mobilitätsbedürfnisse der hier lebenden Menschen, für die Mobilität ein Stück Lebensqualität ist oder zum beruflichen Alltag gehört, dürfen nicht vernachlässigt werden.

Wir wissen, dass der Luftverkehr dabei nicht nur Vorteile, sondern auch Belastungen, gerade für die in unmittelbarer Nachbarschaft zu uns lebenden Menschen, mit sich bringt und dass von uns – zu Recht – erwartet wird, dass die im Sinne des Anwohnerschutzes existierenden flugbetrieblichen Regelungen eingehalten werden.

Dabei haben wir festgestellt, dass es unterschiedliche und nicht immer zutreffende Vorstellungen davon gibt, welche flugbetrieblichen Regelungen es in Düsseldorf überhaupt gibt und wer für was zuständig ist. Die vorliegende Broschüre soll ein wenig Licht ins Dunkel bringen; wir haben mit freundlicher Unterstützung der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH daher für Sie die Antworten zu den am häufigsten gestellten Fragen zum Flugbetrieb in Düsseldorf zusammengestellt.

Dabei können wir im Rahmen dieser Publikation selbstverständlich nicht alles bis ins letzte Detail darstellen. Sollten also Fragen bei Ihnen offen bleiben oder sollten Sie weitere Hintergrundinformationen benötigen, können Sie sich jederzeit gerne an die am Ende der Broschüre aufgeführten Ansprechpartner wenden. Bitte machen Sie von unserem Informationsangebot regen Gebrauch, wir freuen uns auf Sie!

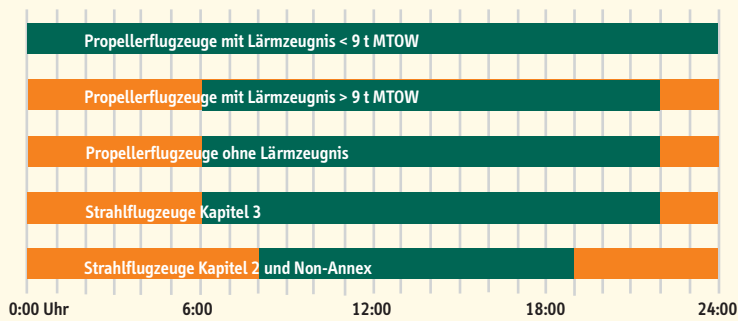
Es grüßt Sie ganz herzlich

Ihr

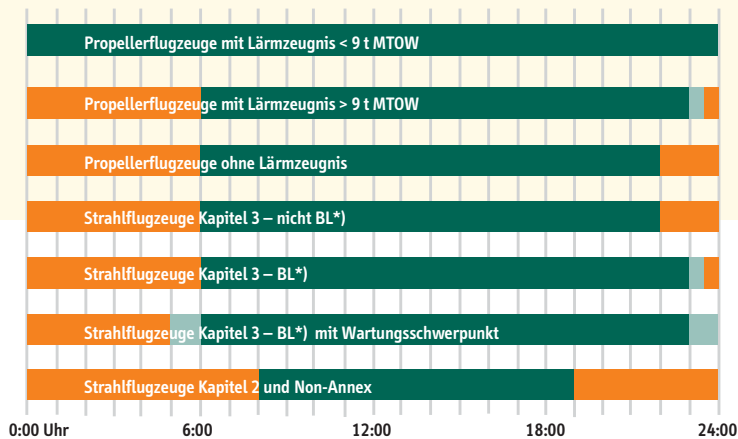
Christoph Blume
Sprecher der Geschäftsführung der
Flughafen Düsseldorf GmbH

➔ Wie viele Flugzeuge dürfen in Düsseldorf fliegen und wie sind die Flugbetriebszeiten?

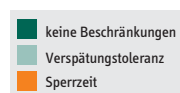
Starts



Landungen



*) Bonusliste (BL): eine vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen herausgegebene Liste mit besonders lärmarmem Fluggerät.



Die Grafik zeigt die nächtlichen Flugbetriebsbeschränkungen für den Flughafen Düsseldorf International. Ein absolutes Nachtflugverbot existiert nicht. Propellerflugzeuge mit einem maximalen Startgewicht bis zu neun Tonnen dürfen rund um die Uhr in Düsseldorf starten und landen. Eine Ausnahmegenehmigung für nächtliche Flugbewegungen können auch Flugzeuge im medizinischen Hilfseinsatz erhalten. Das gleiche gilt für Flugzeuge, die Düsseldorf beispielsweise aus meteorologischen und anderen Sicherheitsgründen als Ausweichflughafen nutzen müssen.

und Flugzeuge von Airlines mit einem Wartungsschwerpunkt (Home Base) in Düsseldorf dürfen verspätet bis 24 Uhr und zwischen 5 und 6 Uhr landen, um pünktlich ihren Tagesflugplan beginnen zu können. Darüber hinaus ist eine individuelle Ausnahmegenehmigung der Luftaufsicht erforderlich. Die Luftaufsichtsstelle am Düsseldorfer Flughafen ist eine Einrichtung der Bezirksregierung Düsseldorf, sie ist 24 Stunden besetzt. Die Nachtflugbeschränkungen in Düsseldorf haben auch in der Vergangenheit immer Ausnahmeregelungen enthalten. Sie ermöglichen verspätete Nachtstarts und -landungen insbesondere dann, wenn diese aus Gründen der Flugsicherheit, der Sicherheit des Luftverkehrs oder der verkehrspolitisch notwendigen Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit des (gewerblichen) Luftverkehrs unvermeidbar sind.

Stichwort „Homebase-Carrier“

Die dargestellten Regelungen gelten selbstverständlich auch für die acht Fluggesellschaften mit so genanntem Homebase-Carrier-Status. Als Homebase-Carrier-Status wird die Anerkennung des Flughafens Düsseldorf als örtlicher Wartungsschwerpunkt eines Luftfahrtunternehmens durch das Ministerium für Bauen und Verkehr bezeichnet. Voraussetzungen für die Anerkennung sind insbesondere die Stationierung von Bonuslisten-Strahlflugzeugen am Flughafen Düsseldorf sowie deren Wartung in einer dort von dem Luftfahrtunternehmen selbst unterhaltenen, ständigen Wartungsstation, die vom Luftfahrt-Bundesamt als Instandhaltungsbetrieb genehmigt ist.

So haben diese Fluggesellschaften die Möglichkeit, in den Wartungsstationen während der Nacht notwendige Arbeiten durchzuführen, um die Flugzeuge für den Einsatz am nächsten Tag vorzubereiten.

Derzeit sind in den acht anerkannten örtlichen Wartungsschwerpunkten am Flughafen Düsseldorf circa 540 hoch qualifizierte Mitarbeiter beschäftigt und mehr als 70 Strahlflugzeuge der diesen Status besitzenden Fluggesellschaften sind in Düsseldorf stationiert.

Der Flugbetrieb am Düsseldorfer Flughafen erfolgt auf Grundlage der aktuell gültigen Betriebsgenehmigung vom 09. November 2005. Demnach können hier 131.000 Starts und Landungen in den sechs verkehrsreichsten Monaten eines Jahres (üblicherweise der Zeitraum Mai bis Oktober) durchgeführt werden. Zwischen 6 und 22 Uhr dürfen im Linien- und Charterverkehr derzeit 45 Starts und Landungen (Slots) in 56 Stunden pro Woche unter Nutzung beider Bahnen koordiniert werden. In weiteren 56 Stunden pro Woche stehen 40 Slots pro Stunde zur Verfügung, die grundsätzlich auf der südlichen Hauptstart- und -landebahn abgewickelt werden müssen.

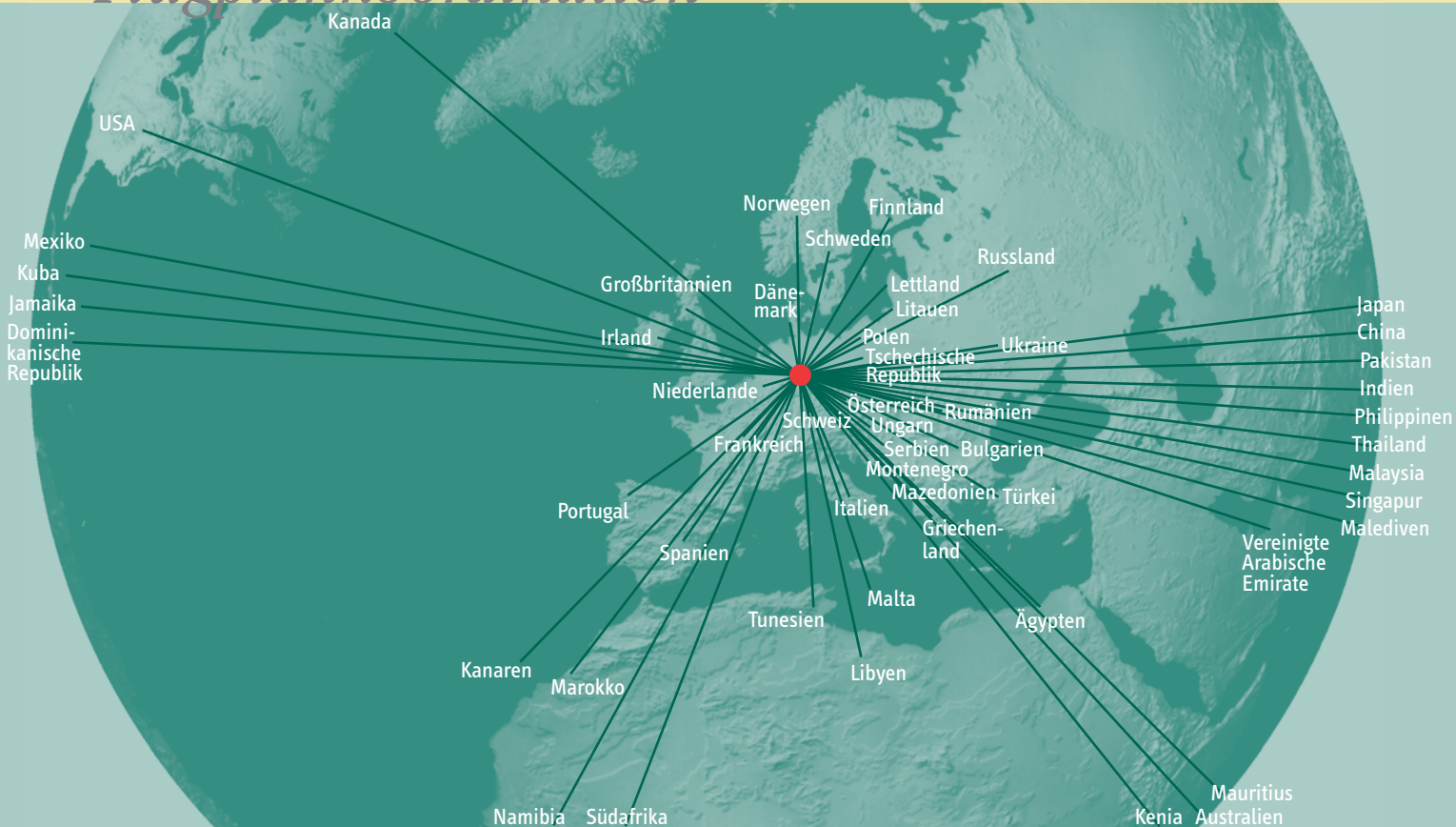
Für diesen Zeitraum der Einbahnnutzung beinhaltet die Genehmigung jedoch eine Öffnungsklausel, die ein Hineinwachsen in 45 Bewegungen erlaubt. Diese Öffnungsklausel

ermöglicht dem Flughafen mittelfristig ein weiteres Wachstum von rund 7.000 Starts und Landungen. Für den Zeitraum zwischen 22 bis 23 Uhr dürfen über das gesamte Jahr 33 Landungen koordiniert werden.

Düsseldorf International erhielt wegen der stadtnahen Lage als erster deutscher Flughafen durch Auflagen des zuständigen Ministeriums nächtliche Flugbetriebsbeschränkungen. Die Nachtflugbeschränkungen des Airports sind in den letzten Jahren immer wieder im Sinne der Anwohner verbessert worden und gehören zu den strengsten in Deutschland.

Strahlflugzeuge mit einer Lärmzulassung nach Kapitel 3 Bonusliste dürfen planmäßig zwischen 6 und 22 Uhr starten und zwischen 6 und 23 Uhr landen. Verspätete Landungen dieser Flugzeuge sind ohne gesonderte Ausnahmegenehmigung bis 23:30 Uhr möglich,

Flugplankoordination



✈ Wer entscheidet, ab wo ein Flugzeug fliegt?

Die Antwort auf diese Frage lautet eindeutig: die Fluggesellschaften. Diese planen ihr Streckenangebot nach wirtschaftlichen Kriterien. Ob sie diese Streckenplanungen umsetzen können, entscheidet sich dann auf den zweimal pro Jahr stattfindenden Flugplankonferenzen. Dort treffen sich Vertreter der Fluggesellschaften mit den so genannten Flughafenkoordinatoren, von denen es weltweit etwa 50 gibt. Einer von ihnen ist Claus Ulrich, Flughafenkoordinator für die Bundesrepublik Deutschland. Im Auftrag des Bundesverkehrsministeriums ist er allein für die Zuteilung (Koordination) von Zeiträumen für Starts oder Landungen, so genannten Slots, zuständig. Die Koordination erfolgt dabei unter Anwendung weltweit einheitlicher Regeln auf Basis der jeweils gültigen Kapazitätsgrenzen (Stundeneckwerte) eines Flughafens.

Der Flughafenkoordinator teilt im Auftrag des Bundesverkehrsministeriums den Fluggesellschaften nur die Slots zu, die innerhalb eines bestimmten Zeitraums auf Basis

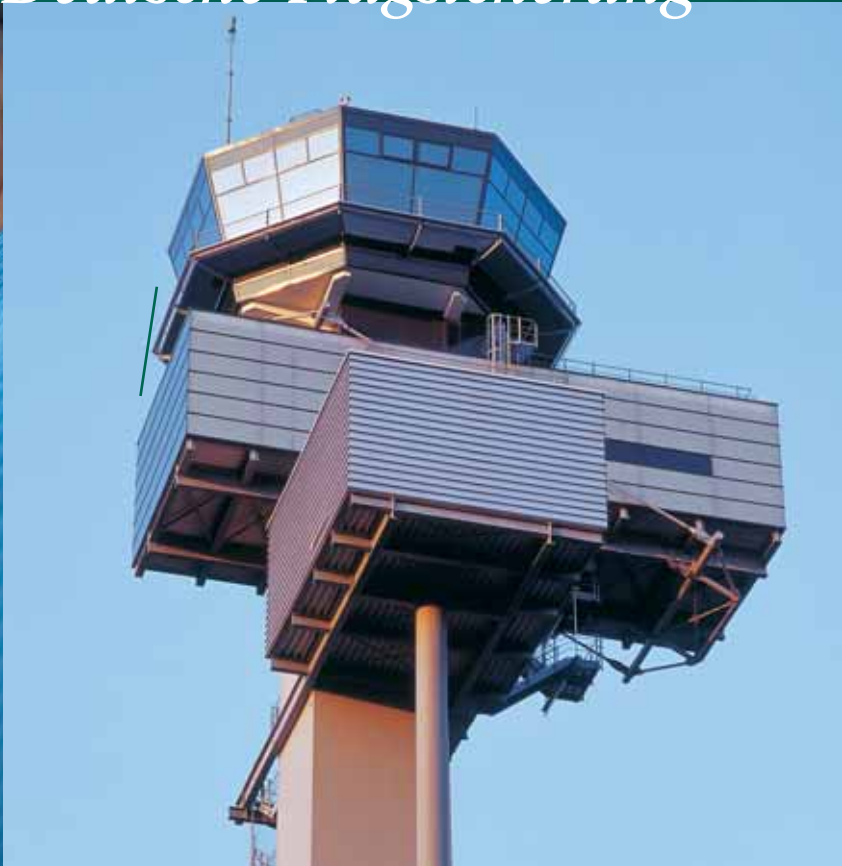
der Genehmigung und unter Einbeziehung der DFS Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS) abgewickelt werden können. Die Start- bzw. Landerechte werden dabei ausschließlich für die regulären Flugbetriebszeiten vergeben. Der Flughafenkoordinator prüft auch, ob Fluggesellschaften vorsätzlich ihnen zugewiesene Zeiträume missachten oder ohne Slot fliegen, was letztlich zur Einleitung eines Bußgeldverfahrens führen kann.

Unterstützt wird der Flughafenkoordinator in Düsseldorf beim Slot-Monitoring durch das im November 2005 eingerichtete Slot Performance Monitoring Committee (SPMC). Dieses Gremium überwacht die ordnungsgemäße Nutzung der Slots. Neben den Fluggesellschaften sind auch Vertreter des Flughafens, der DFS, des Landes- und des Bundesverkehrsministeriums im SPMC vertreten. Die Zusammensetzung wurde in Anlehnung an bereits bestehende Vorbilder am Frankfurter und Münchner Flughafen durch die Genehmigungsbehörde in der aktuellen Betriebsgenehmigung festgelegt. Airlines, die einen Flug zu einem Zeitpunkt koordiniert haben, jedoch regelmäßig zu anderen Zeiten

fliegen, werden vom SPMC identifiziert. Es ist den Fluggesellschaften daher nicht möglich, unerkannt außerhalb der koordinierten Slots zu fliegen.

Eventuelle Verstöße werden in einem so genannten Slot Misuse Report zusammengefasst, der an das Bundesverkehrsministerium weitergeleitet wird. Im Extremfall können unzulässige Starts oder Landungen mit bis zu 10.000 Euro und die vorsätzliche Nichteinhaltung von Zeiträumen mit bis zu 50.000 Euro geahndet werden. Die bestehenden Regelungen gelten dabei für alle Fluggesellschaften gleichermaßen.

Die Deutsche Flugsicherung



✈ Wer überwacht den Luftverkehr?

Der deutsche Luftraum ist einer der verkehrsreichsten der Welt. Tag für Tag führen mehr als 9.000 Flüge über Deutschland. Die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS) ist für die Flugverkehrskontrolle in Deutschland zuständig. Sie ist ein privatrechtlich organisiertes Unternehmen, das zu 100 Prozent dem Bund gehört.

Die DFS wurde 1993 gegründet. Sie löste die Bundesanstalt für Flugsicherung ab, eine Bundesbehörde. Dafür hatte der Deutsche Bundestag das Grundgesetz sowie das Luftverkehrsgesetz geändert. Seit Januar 1993 liegt die Kontrolle des Flugverkehrs in Deutschland in der Hand der DFS GmbH. Sitz des Unternehmens ist Langen in Hessen. Insgesamt ist die DFS bundesweit an 17 internationalen Flughäfen, so auch in Düsseldorf, und an vier Centerstandorten (Kontrollzentralen) vertreten. Darüber hinaus kontrolliert „The Tower Company“, ein Tochterunternehmen der DFS, an neun Regionalflughäfen den Luftverkehr.

Die Fluglotsen in den Tovern sorgen für eine sichere und reibungslose Abwicklung des Flugverkehrs an den Flughäfen. Vom Anlassen der Triebwerke über die Rollanweisungen bis hin zur Start- bzw. Landefreigabe stehen sie im ständigen Kontakt mit den Piloten. Anschließend werden die Flugzeuge dann von den Radarlotsen in einer der vier Kontrollzentralen der DFS übernommen. So übergibt beispielsweise der Towerlotse in Düsseldorf ein Flugzeug nach dem Start an die Centerlotsen in der Radarkontrollzentrale Langen. Durch kontinuierliche Höhen- sowie Kursanweisungen führen sie die Piloten durch den Luftraum und sorgen stets für genügend Abstand zwischen den Flugzeugen, so dass der Luftverkehr über Deutschland sicher und flüssig abgewickelt werden kann. In Langen bei Frankfurt betreibt die DFS die größte Radarkontrollzentrale Europas.

Weitere Kontrollzentralen gibt es in Bremen, Karlsruhe und München. Auch in der Maastrichter Eurocontrol-Zentrale ist die DFS vertreten. Insgesamt beschäftigt die DFS rund 5.200 Mitarbeiter. Rund ein Drittel davon sind Fluglotsen.

Der DFS-Tower am Flughafen Düsseldorf International: Hier arbeiten die DFS-Towerlotsen, die den Flugbetrieb am Flughafen rund um die Uhr überwachen.

An- und Abflugverfahren

✈ Wo und wie wird gestartet und gelandet?

Für einen geordneten, sicheren Verkehr im Luftraum müssen Flugzeuge bestimmte, festgelegte Routen nutzen. Das gilt natürlich auch und vor allem für Starts und Landungen. Die Festlegung dieser Streckenführungen liegt im Verantwortungsbereich der DFS Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS) und des Luftfahrtbundesamtes (LBA).

An der Entwicklung der An- und Abflugstrecken für den Flughafen Düsseldorf haben Vertreter der umliegenden Gemeinden intensiv mitgewirkt. Die Routen für startende Flugzeuge wurden dabei so definiert, dass sie weitgehend über weniger dicht besiedelte Gebiete führen. Die Routen für Landungen orientieren sich an der Achse der Start- und Landebahnen.

Die Richtung, in die Flugzeuge starten und landen, ist die so genannte Betriebsrichtung. Diese hängt wiederum von der Windrichtung ab. Denn: Flugzeuge starten und

landen grundsätzlich gegen den Wind. Dies verbessert den Auftrieb und damit die Stabilität des Flugzeuges.

Da der Wind in unserer Region hauptsächlich aus westlichen Richtungen kommt, werden etwa 80 Prozent aller Starts und Landungen in Richtung Westen, also Meerbusch-Büderich, durchgeführt. Somit finden rund 20 Prozent aller Starts und Landungen bei Ostwind in Richtung Ratingen statt. Mit anderen Worten: Die meisten Starts finden über Düsseldorf-Lohausen, der Großteil der Landungen über Ratingen-Tiefenbroich statt.

Für die Abflugrouten wurden von der Flugsicherung Ideallinien festgelegt, die möglichst genau befliegen werden sollen. Allerdings ist in der Luft keine schienenartige Genauigkeit umsetzbar. Flugzeugtypische Unterschiede und meteorologische Einflüsse können zu Abweichungen von den Ideallinien führen. Deshalb sind diese von Korridoren

unterschiedlicher Breite, so genannten Flugerwartungsgebieten, umgeben, die gemäß international geltenden Richtlinien der International Civil Aviation Organization (ICAO) berechnet wurden. Derartige Korridore sind nicht nur am Flughafen Düsseldorf International, sondern an allen Flughäfen festgelegt.

So erfolgt der Abflugverkehr generell nach festgelegten Verfahren, die von der DFS auf der Grundlage von geltenden ICAO-Richtlinien ausgearbeitet wurden. Ab einer Flughöhe von mindestens 5.000 Fuß (1.524 Meter) können Strahlflugzeuge die Flugrouten in Abstimmung mit der Flugsicherung verlassen, um weitere Wegpunkte direkt anzufliegen. Propellerflugzeuge dürfen dies ab einer Höhe von 3.000 Fuß (610 Meter). Sollte ein Pilot aus nicht zu rechtfertigenden Gründen eigenmächtig von der Abflugroute abweichen, kann die DFS ein Ordnungswidrigkeitsverfahren gegen ihn einleiten.



Landeanflüge finden in Düsseldorf in gerader Verlängerung der Start- und Landebahnen statt. Das Instrumentenlandesystem (ILS) führt die Piloten anfliegender Maschinen auch bei schlechtem Wetter sicher zur Landebahn. Dies geschieht mit Hilfe von horizontalen und vertikalen Leitstrahlen, die auf dem Navigations-Sichtgerät im Cockpit abgebildet werden. Der Sinkwinkel beträgt an fast allen großen Verkehrsflughäfen drei Grad. Sobald das

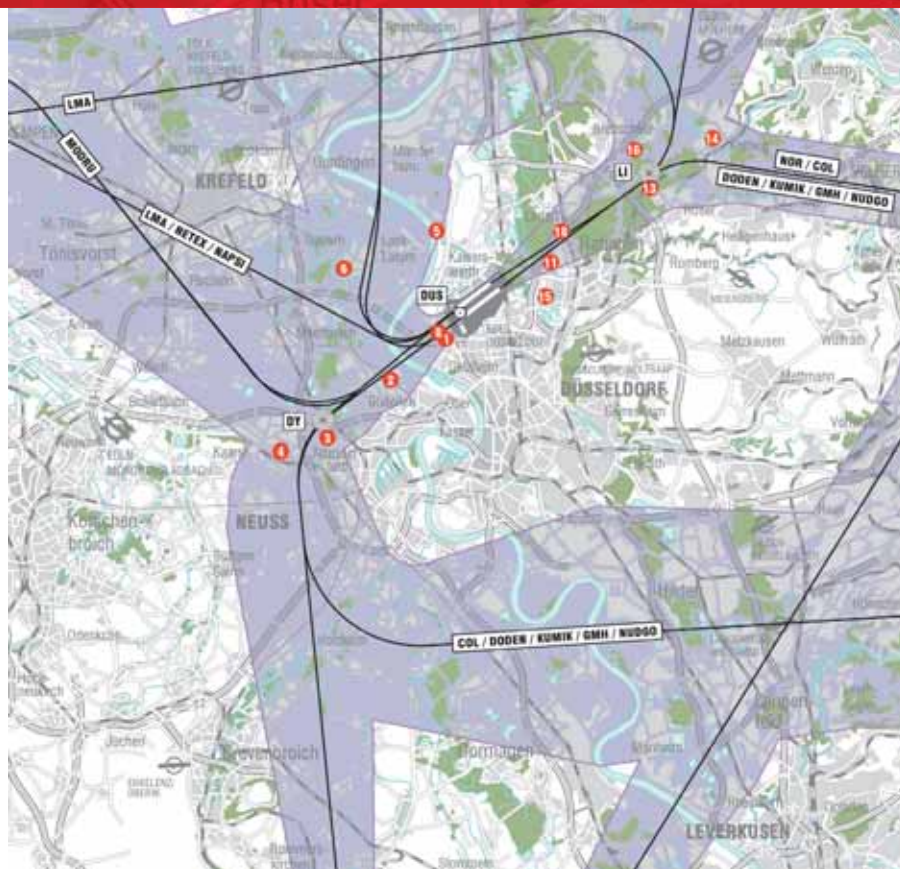
Flugzeug dem Leitstrahl folgt, spricht man vom Endanflug. Die Flugzeuge sinken mit der für den jeweiligen Flugzeugtyp vorgeschriebenen Geschwindigkeit auf einer Linie, die exakt der verlängerten Landebahnmittellinie entspricht, dem Aufsetzpunkt entgegen.

Daneben gibt es Flugzeuge, die den Düsseldorfer Flughafen bei guten Sichtverhältnissen nach Sichtflugregeln auch seitlich anfliegen können. Dazu gehören zum Beispiel Propellerflugzeuge mit einem maximalen Startgewicht bis zu 5,7 Tonnen.

Mit dem am Düsseldorfer Flughafen vorhandenen Instrumentenlandesystem können Luftfahrzeuge selbst bei sehr schlechten Sichtverhältnissen genau bis zur Landebahn geleitet werden. Es gibt drei ILS-Kategorien: CAT I, II und III. Die Hauptbahn des Düsseldorfer Airports hat die ILS-Kategorien CAT IIIb in beiden Anflugrichtungen. Bei CAT IIIb ist ein Anflug bei einer Landebahnsicht bis zu 75 Metern möglich, bei CAT IIIa sind es 200 Meter, bei CAT II 300 Meter und bei CAT I 550 Meter. Der Gleitwinkel des Luftfahrzeugs sollte bei der Landung drei Grad nicht übersteigen. Dadurch wird gewährleistet, dass die Maschinen im Endanflug jederzeit ihre Landung abrechen und durchstarten können.

Es besteht die Möglichkeit, sich im Internet live über die Flugverläufe am Düsseldorfer Airport zu informieren.

Unter www.dfs.de stellt die DFS in der Rubrik „Fluglärm und Umwelt“ die zeitversetzte Liveversion der Flugverläufe und Flughöhen auf 100 Fuß, dies sind etwa 30 Meter, genau dar. Unter www.duesseldorf-international.de gibt der Flughafen im Bereich "Nachbar Flughafen" ergänzende Informationen. Zum Beispiel werden dort die Messergebnisse der einzelnen Fluglärm-Messstationen des Flughafens (rote Punkte in der Grafik) dargestellt.



Zu welchem Zeitpunkt Fahrwerk und Landeklappen ausgefahren werden, entscheidet die Cockpitbesatzung. Das Fahrwerk wird erst dann ausgefahren, wenn eine genau definierte Geschwindigkeit unterschritten ist. Die unterschiedlichen Anfluggeschwindigkeiten während des Landeanfluges werden von der Cockpitbesatzung errechnet. Die Anfluggeschwindigkeiten sind erheblich geringer als die Reisefluggeschwindigkeiten. Um den dabei kleiner werdenden Auftrieb zu vergrößern, werden bei Verkehrsflugzeugen die Vorflügel und Landeklappen stufenweise ausgefahren. Diese verbessern das Tragflächenprofil, um den erforderlichen Auftrieb sicher zu erhalten. Beim Ausfahren des Fahrwerks öffnen sich auch die Klappen, hinter denen die Räder während des Reisefluges verborgen sind. Beides zusammen, Fahrwerk und Fahrwerkklappen, verursachen einen aerodynamischen Widerstand und bremsen das Flugzeug stark ab. Für den Piloten bedeutet dies, dass er mehr Schub geben muss, um entweder die Flughöhe zu halten oder, falls er schon im Sinkflug ist, die vorgegebene Sinkrate einzuhalten. Da mehr Schub auch mehr Lärm bedeutet, werden Fahrwerk, Landeklappen und Vorflügel erst dann ausgefahren, wenn es für den Landeanflug erforderlich ist. Oberstes Gebot ist und bleibt die Sicherheit.

Der Einsatz der Schubumkehr nach der Landung gehört mit zum normalen Betrieb eines Verkehrsflugzeugs. Nach der Landung der Flugzeuge werden grundsätzlich im normalen operationellen Flugbetrieb die Radbremsen sowie der Umkehrschub in der Stellung „Leerlauf“ zum Abbremsen der Flugzeuge eingesetzt. Wenn die erwartete Bremswirkung der Radbremsen aus verschiedenen Gründen, wie zum Beispiel Feuchtigkeit, Tau, Reif oder Schnee auf der Landebahn nicht in ausreichendem Maße einsetzt, wird der Umkehrschub entsprechend verstärkt. Sollten die oben genannten Einflüsse der Flugzeugbesatzung schon vor der Landung bekannt sein, wird der Umkehrschub sofort nach dem Aufsetzen der Räder auf die Bahn auf die nötige Bremsleistung eingestellt, um eine sichere Verzögerung des Flugzeugs auf der Landebahn zu gewährleisten. Die Höhe des eingesetzten Umkehrschubes liegt in jedem Fall aus Sicherheitsgründen in der Verantwortung des Piloten. Kein Pilot wird unnötig einen Umkehrschub einsetzen, da er eine größere Abnutzung der Triebwerke sowie einen höheren Treibstoffverbrauch bedeutet.

✈ Was sind Luftwirbelschleppen?

Jedes Flugzeug hinterlässt auf seiner Flugbahn am Ende der Tragflächen zwei gegenläufige Luftwirbel, die durch den Druckunterschied zwischen den Ober- und Unterseiten der Tragflächen entstehen. Werden die Landeklappen ausgefahren, vergrößert sich die Intensität der Luftwirbel. Weitere Einflussfaktoren sind Flughöhe, Luftdruck und Luftfeuchtigkeit. Ist letztere besonders hoch, werden die Wirbelschleppen in Form eines grauen Bandes hinter dem Flugzeug sichtbar – was dann manchmal mit dem so genannten Fuel Dumping verwechselt wird.

In der Nähe des Flughafens treten diese Luftverwirbelungen kurze Zeit nach einem Überflug auf und werden wie eine Windböe wahrgenommen. Dabei kann es vorkommen, dass sich einzelne Dachziegel lösen und herabfallen. Im Rahmen seiner Nachbarschafts-

hilfe unterstützt der Flughafen Betroffene schnell und unbürokratisch; direkte Schäden werden möglichst innerhalb von 24 Stunden nach Schadenseintritt beseitigt.

Da nach dem Verursacherprinzip der Flugzeugbetreiber – also die Luftverkehrsgesellschaft – für den Schaden verantwortlich ist, sollten die Betroffenen Datum und Uhrzeit der Wirbelschleppe notieren. Dies erleichtert die Suche nach der betreffenden Airline. Kleiner Tipp: Versuchen Sie, sich so viele Details wie möglich des nachfolgenden Flugzeuges zu merken.

Wer einen Luftwirbelschleppenschaden melden will, sollte sich am besten unter der Telefonnummer 0211-421-22 20 bei der Verkehrsleitung des Flughafens, die rund um die Uhr erreichbar ist, melden. Alternativ kann man sich während der Bürozeiten auch an

das Airport Bürgerbüro wenden (Kontakt auf letzter Seite). Hier sind auch Informationen über vorbeugende Sicherungsmaßnahmen für Dächer erhältlich.

An Tagen mit erhöhter Luftfeuchtigkeit werden gegenläufige Luftwirbel, die an den Tragflächenenden von Flugzeugen entstehen, in Form eines grauen Bandes hinter dem Flugzeug sichtbar. Das wird dann manchmal mit dem so genannten Treibstoffschnellablass (Fuel Dumping) verwechselt.





Die Entsorgung von Fäkalien erfolgt ausschließlich nach der Landung der Flugzeuge durch Spezialfahrzeuge. Entsprechende Sicherheitsklappen und -ventile am Fäkalientank lassen sich nur von außen, wenn das Flugzeug am Boden steht, öffnen.

Die Entsorgung der Fäkalien erfolgt allerdings ausschließlich nach der Landung des Flugzeugs durch Spezialfahrzeuge. Hierfür müssen am Flugzeug zunächst verschiedene Sicherheitsklappen und -ventile am Fäkalientank geöffnet werden, die sich nur von außen – also keinesfalls während des Fluges – öffnen lassen. Anschließend saugen speziell konstruierte Fahrzeuge den Tankinhalt über Schläuche ab.

Von Anwohnern gemeldete und vom Flughafen zur Analyse eingeschickte Verunreinigungen stellten sich nach Laboruntersuchungen unter anderem als Vogelkot heraus, der je nach Jahreszeit und damit Fressverhalten der Vögel von unterschiedlicher Färbung und Konsistenz ist. Dabei kann es sich auch um erhebliche Mengen handeln. Bei anderen Untersuchungen von externer Seite stellten sich als Verursacher von „Fäkalienresten“ Bienen heraus, die Pollen- und Wachsanteile beim Nestan- und -abflug fallen lassen. Oder Wespen warfen Gartenerde beim Nestbau ab.

In sehr seltenen Fällen kann aufgrund eines Defektes ein Anschlussventil undicht werden. Von Zeit zu Zeit treten dann kleine Tropfen aus, gefrieren im Flug und vergrößern sich durch weitere Tropfen. Kommt ein Flugzeug dann beim Landeanflug in wärmere Luftschichten, kann sich der Eisklumpen lösen und herabfallen. Da das Eis manchmal eine Blaufärbung durch das zugesetzte Desinfektionsmittel aufweist, spricht man hier von „Blue Ice“. Um das Auftreten von „Blue Ice“ zu verhindern, wird bei Kontroll- und Wartungsarbeiten auf eine einwandfrei Funktion der Anschlussventile geachtet. Dichtungen werden regelmäßig überprüft und bei Bedarf ausgetauscht.

➔ Lassen Flugzeuge Sprit oder Fäkalien ab?

Das Ablassen von Kerosin (engl.: Fuel Dumping) während des Fluges ist eine Maßnahme, die äußerst selten und nur in bestimmten Notsituationen unter Einhaltung strengster Sicherheitsbestimmungen von wenigen Flugzeugtypen angewendet wird – zum Beispiel, wenn nach dem Start Komplikationen an Bord auftreten und sich der Pilot entscheidet, sicherheitshalber sofort wieder zu landen. Technisch sind zum Treibstoffschnellablass jedoch nur Langstreckenflugzeuge in der Lage, moderne Flugzeugtypen, wie beispielsweise einige Airbus-Modelle, verfügen überhaupt nicht mehr über Vorrichtungen zum Treibstoffschnellablass.

Die Genehmigung zum Treibstoffschnellablass erteilt die Flugsicherung. Sie lotet das Flugzeug in einen wenig beflogenen Luftraum, der bei mindestens 1.500 Metern Höhe über möglichst dünn besiedeltem Gebiet liegt. Wegen der hohen Geschwindigkeit des Flugzeugs zerstäubt der austretende Treibstoff sofort und verdunstet. Bei den meisten der heute gängigen Flugzeugtypen ist Fuel

Dumping gar nicht mehr vorgesehen, denn die Maschinen können mit dem maximalen Startgewicht auch wieder landen.

Oft werden so genannte Wirbelschleppen, die besonders bei landenden Flugzeugen häufiger zu beobachten sind, für Kerosinablass gehalten. Dies ist jedoch ein Irrtum. Bei erhöhter Luftfeuchtigkeit können diese Wirbelschleppen in Form eines grauen Bandes hinter dem Flugzeug sichtbar werden, was dann irrtümlich für Fuel Dumping gehalten wird.

Manchmal wird auch der Verdacht geäußert, dass Flugzeuge vor der Landung Treibstoff ablassen, um Gewicht zu reduzieren und Geld zu sparen. Dies entspricht nicht den Tatsachen, es wäre sogar in höchstem Maße unsinnig, da bei der Berechnung der Start- bzw. Landeentgelte das maximal zulässige Startgewicht des Flugzeugs zugrunde gelegt wird und nicht das aktuelle Gewicht.

In der Nähe des Flughafens oder im Bereich der An- und Abflugrouten kann zudem leicht der Verdacht aufkommen, es hätte Inhalte von Flugzeugtoiletten „geregnet“.

Start- und Landebahnsystem

➔ Wie sieht das Bahnsystem in Düsseldorf aus und wie wird es genutzt?

Am Düsseldorfer Flughafen gibt es ein paralleles Start- und Landebahnsystem. Dieses besteht aus einer 3.000 Meter langen Hauptbahn, der so genannten Südbahn, sowie einer 2.700 Meter langen Parallelbahn, der so genannten Nordbahn, die seit 1997 in Betrieb ist. Beide Bahnen sind 45 Meter breit. Sie liegen 500 Meter auseinander. Die Aufsetzonen befinden sich in der Regel aus jeder Landerichtung gesehen im ersten Drittel der Landebahn und variieren hierbei leicht nach dem jeweiligen Flugzeugtyp. Als Faustformel gilt: Die Aufsetzzone beginnt etwa 300 Meter hinter den Landebahnschwellen. Zusätzliche Sicherheitsstreifen befinden sich am Ende der Startbahnköpfe in einer Länge von je 287,50 Metern (Nordbahn) sowie 190 Metern beziehungsweise

ordiniert werden. Der Zeitraum, in dem die Parallelbahn derzeit nicht mit benutzt werden darf und nur 40 Flugbewegungen pro Stunde koordiniert werden dürfen, muss der Airport wöchentlich im Voraus der DFS und dem Landesverkehrsministerium mitteilen. Eine in der Betriebsgenehmigung enthaltene Öffnungsklausel erlaubt für diesen Zeitraum der Einbahnnutzung allerdings ein Hineinwachsen in 45 Bewegungen. In der Zeit von 21 bis 22 Uhr muss die Parallelbahn mit genutzt werden, um den Betrieb zu entzerren und um tagesbedingte Verspätungen weitgehend in dieser Stunde auffangen zu können. So wirkt die aktuelle Betriebsgenehmigung Verspätungen bereits aktiv entgegen.

Darüber hinaus wird die Parallelbahn genutzt, wenn es zu Betriebsunterbrechungen

triebsflächen. Die von den deutschen Flughäfen angewandten Maßnahmen zur Kontrolle und Reinigung der Bewegungsflächen stützen sich insbesondere auf Empfehlungen der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO).

Die Flugbetriebsflächen des internationalen Verkehrsflughafens in Düsseldorf, zu denen die Start- und Landebahnen, die Rollbahnen und die Vorfelder zählen, müssen aus Sicherheitsgründen frei sein von Beschädigungen, Hindernissen und losen Objekten, die Schaden anrichten können. Die durch Fremdeinwirkung verursachten Beschädigungen von Flugzeugen werden in der Fachsprache FOD (Foreign Object Damage) genannt. Da Triebwerke loses Material leicht ansaugen und dadurch Schaden nehmen kön-



218,80 Metern (Südbahn).

Grundsätzlich wird im zivilen Luftverkehr entsprechend den internationalen Empfehlungen gegen den Wind gestartet und gelandet. Der Wind am Düsseldorfer Airport kommt zumeist aus südwestlicher Richtung. Das Verhältnis West- zu Ostwind liegt etwa bei 80:20 Prozent. Das heißt, dass die Flugzeuge in Düsseldorf meistens aus Richtung Osten landen und Richtung Westen starten.

In der Hälfte der wöchentlichen Betriebsstunden, also in 56 Stunden in der Woche über Tage, ist die Nutzung der Parallelbahn zwischen 6 und 22 Uhr erlaubt. In dieser Zeit dürfen 45 Flugbewegungen pro Stunde ko-

der südlichen Hauptstart- und landebahn, etwa durch Reinigungs- oder Wartungsarbeiten, kommt. Das Reinigen der Startbahnen vom Gummiabrieb, der beim Landen der Flugzeuge entsteht, wird so zum Beispiel in der Nacht vorgenommen, da dies tagsüber während der stark frequentierten Flugbetriebszeiten nicht möglich ist. Dabei beginnt die Schließung der Südbahn in der Regel ab 23 Uhr bzw. 23:30 Uhr und endet um 5 Uhr bzw. 5:30 Uhr, je nach erwartetem Arbeitsaufwand.

Die Flughafengesellschaft ist gesetzlich verpflichtet, den Airport ordnungsgemäß zu betreiben und jederzeit in betriebssicherem Zustand zu halten – insbesondere das Start- und Landebahnsystem und die anderen Be-

nen, werden die Flugbetriebsflächen ständig überwacht und gereinigt. Auch die Flugzeugreifen selbst können beschädigt werden.

Regelmäßige Kontrollfahrten gehören daher am Airport zum alltäglichen Betriebsablauf. Die so genannten FOD-Kontrollen werden im Regelfall sechs Mal täglich auf den Start- und Landebahnen und den Rollwegen sowie permanent auf den Vorfeldbereichen durchgeführt. Im ersten Tageslicht und vor Beginn der Abenddämmerung wird besonders intensiv kontrolliert. Spezielle Kehrmaschinen kommen schließlich für die Reinigung des Start- und Landebahnsystems sowie von großen offenen Flächen, wie zum Beispiel die Außenseiten des Vorfelds, zum Einsatz.



➔ Noch Fragen? Sprechen Sie uns an!

Ihre Ansprechpartner sind:

Flughafen Düsseldorf GmbH
Airport Bürgerbüro
Postfach 30 03 63
40403 Düsseldorf

Telefon: 0211-421-23366
Telefax: 0211-421-24345

E-Mail: buergerinfo@dus-int.de
Internet: www.duesseldorf-international.de

DFS Deutsche Flugsicherung GmbH
Niederlassung Düsseldorf
Kalkumer Straße 255
40468 Düsseldorf
Internet: www.dfs.de

Weitere Informationsangebote, die wir für Sie bereithalten und die Sie beim Airport Bürgerbüro anfordern können:

Broschüren und Zeitungen:

- ➔ Aktuelle Schallschutzbroschüre
- ➔ Umweltreport
- ➔ Geschäftsbericht
- ➔ Nachbarschaftszeitung „VonHierAus“

Informationsflyer:

- ➔ Fragen und Antworten zum Schallschutzprogramm
- ➔ Aus Alt mach Neu: Komplettanierung von Rollbahn Mike
- ➔ Klimawirkung des Luftverkehrs: Fakten zur gegenwärtigen CO₂-Diskussion

Infobrief:

- ➔ Sie wollen in Sachen Flughafen auf dem Laufenden bleiben? Dann lassen Sie sich regelmäßig per E-Mail durch unseren Infobrief „Im Dialog“ über aktuelle Themen und Ereignisse am Flughafen informieren. Bestellen können Sie „Im Dialog“ unter buergerinfo@dus-int.de.

Impressum:

Herausgeber:
Flughafen Düsseldorf GmbH
Nachbarschaftsdialog & Immissionsschutz
Gestaltung: Michael Nentwig
Fotos: Flughafen Düsseldorf GmbH
Druck: WAZ Druck
Auflage: 2.500
Stand: Februar 2008

Airport Bürgerbüro

Düsseldorf International im Dialog

Öffnungszeiten:

Mo, Di, Mi, Fr: 10 bis 16 Uhr, Do: 10 bis 18 Uhr
Individuelle Terminabsprachen möglich



Düsseldorf International

**Flugbetrieb am Flughafen Düsseldorf International
Fragen und Antworten**

Düsseldorf International
Postfach 30 03 63
D-40403 Düsseldorf

Telefon +49 211 421 23366
Telefax +49 211 421 24345

www.duesseldorf-international.de