

Ausgewählte Flugzeugtypen*

| | |
|---|--|
|  <p>Airbus A380-800</p> <p>Länge: 72,3 m Spannweite: 79,8 m</p> <p>Max. Startgewicht: 575 t Reichweite: 15.700 km</p> |  <p>Boeing 747-8i</p> <p>Länge: 76,3 m Spannweite: 68,5 m</p> <p>Max. Startgewicht: 448 t Reichweite: 14.800 km</p> |
|  <p>Airbus A340-600</p> <p>Länge: 75,3 m Spannweite: 63,5 m</p> <p>Max. Startgewicht: 368 t Reichweite: 14.600 km</p> |  <p>Boeing 777-300ER</p> <p>Länge: 73,9 m Spannweite: 64,8 m</p> <p>Max. Startgewicht: 352 t Reichweite: 14.490 km</p> |
|  <p>Airbus A330-300</p> <p>Länge: 63,7 m Spannweite: 60,3 m</p> <p>Max. Startgewicht: 242 t Reichweite: 11.300 km</p> |  <p>Boeing 787-8</p> <p>Länge: 56,7 m Spannweite: 60,1 m</p> <p>Max. Startgewicht: 228 t Reichweite: 14.500 km</p> |
|  <p>Airbus A320</p> <p>Länge: 37,6 m Spannweite: 35,8 m</p> <p>Max. Startgewicht: 78 t Reichweite: 6.150 km</p> |  <p>Boeing 767-300</p> <p>Länge: 54,9 m Spannweite: 47,6 m</p> <p>Max. Startgewicht: 187 t Reichweite: 11.070 km</p> |
|  <p>McDonnell Douglas MD-11 (auch Boeing MD-11)</p> <p>Länge: 61,6 m Spannweite: 51,7 m</p> <p>Max. Startgewicht: 286 t Reichweite: 7.320 km</p> |  <p>Boeing 777F</p> <p>Länge: 63,7 m Spannweite: 64,8 m</p> <p>Max. Startgewicht: 348 t Reichweite: 9.070 km</p> |

* Gemäß Herstellerangaben

Genauer hingeschaut

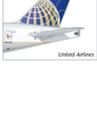


Winglet:
Winglets sieht man in den unterschiedlichsten Größen und Formen. Diese Knicken, Rundungen und Platten dienen alle mehr oder weniger demselben Zweck: unregelmäßige Luftwirbel die an den Flügelspitzen entstehen von den Tragflächen weggleiten und den Flügel damit effizienter machen. Das spart Kerosin und macht das Fliegen umweltfreundlicher.



APU:
Das Loch am Heck der Flugzeuge ist der Auspuff eines Hilfstriebwerks, der sog. Auxiliary Power Unit – kurz APU. Die APU versorgt das Flugzeug mit Strom (wenn kein Bodenstrom angelegt ist) und Luftdruck zum Anlassen der Triebwerke.

Ausgewählte Fluggesellschaften

| | | | |
|---|---|--|---|
|  <p>Aer Lingus</p> <p>Flugzeugtypen: A320-Familie Flugziel: Dublin</p> |  <p>Aeroflot</p> <p>Flugzeugtypen: A320-Familie, B737 Flugziele: Moskau</p> |  <p>Air Canada</p> <p>Flugzeugtypen: B767, B777, B787 Flugziele: 5 Ziele in Kanada</p> |  <p>Air Namibia</p> <p>Flugzeugtyp: A330 Flugziel: Windhoek</p> |
|  <p>Alitalia</p> <p>Flugzeugtypen: A320-Familie, E-Jet Flugziele: Mailand, Rom</p> |  <p>American Airlines</p> <p>Flugzeugtypen: A330, B777 Flugziele: Charlotte, Dallas, Philadelphia</p> |  <p>Asiana</p> <p>Flugzeugtypen: A380 Flugziel: Seoul</p> |  <p>British Airways</p> <p>Flugzeugtypen: A320-Familie, B767, E-Jet Flugziel: London</p> |
|  <p>Cathay Pacific</p> <p>Flugzeugtyp: B777 Flugziel: Hong Kong</p> |  <p>China Airlines</p> <p>Flugzeugtyp: B777 Flugziel: Taipeh</p> |  <p>China Eastern Airlines</p> <p>Flugzeugtyp: A330, B777 Flugziel: Shanghai</p> |  <p>Condor</p> <p>Flugzeugtypen: A320-Familie, B757, B767 Flugziele: 80 Ziele weltweit</p> |
|  <p>Delta Air Lines</p> <p>Flugzeugtyp: B767 Flugziele: Atlanta, Detroit, New York</p> |  <p>Emirates</p> <p>Flugzeugtypen: A380, B777 Flugziel: Dubai</p> |  <p>Icelandair</p> <p>Flugzeugtypen: B757, B767 Flugziel: Reykjavik</p> |  <p>KLM</p> <p>Flugzeugtypen: E-Jet Flugziel: Amsterdam</p> |
|  <p>LOT</p> <p>Flugzeugtypen: B737, E-Jet Flugziel: Warschau</p> |  <p>Lufthansa</p> <p>Flugzeugtypen: 14 verschiedene Typen Flugziele: 157 Ziel in 73 Ländern</p> |  <p>Royal Jordanian</p> <p>Flugzeugtypen: A320-Familie Flugziel: Amman</p> |  <p>SAS</p> <p>Flugzeugtypen: A320-Familie, B737, CRJ900 Flugziele: Kopenhagen, Oslo, Stockholm</p> |
|  <p>Singapore Airlines</p> <p>Flugzeugtypen: A380, B777 Flugziele: New York, Singapur</p> |  <p>TAP Portugal</p> <p>Flugzeugtypen: A340, A330, A320-Familie Flugziel: Lissabon</p> |  <p>TUfly</p> <p>Flugzeugtyp: B 737 Flugziele: 20 Ziele in 6 Ländern</p> |  <p>United Airlines</p> <p>Flugzeugtypen: B777, B787 Flugziele: 5 in den USA</p> |

Haben Sie Lust auf mehr bekommen?

Im Rahmen einer moderierten Flughafen-Rundfahrt kommen Sie den Flugzeugen noch näher. Sie sind hautnah dabei, wenn sich große Langstreckenflugzeuge in der Abfertigung oder im Startvorgang befinden.

Es werden täglich Starter-Touren angeboten, an denen man ohne Vorausbuchung teilnehmen kann. Die genauen Abfahrtszeiten und das vollständige Rundfahrtenprogramm finden Sie unter: www.FRA-Tours.com.

Wegbeschreibung:

Nehmen Sie die Skyline oder den Bus-Shuttle zum Terminal 1 und folgen Sie der Beschilderung „FRA Airport Tours & Shop“, Halle C, Abflug (Ebene 2).



Highlights der Besucherterrasse

Herzlich willkommen auf der Besucherterrasse des größten Flughafens Deutschlands. 2017 starteten und landeten hier rund 64 Millionen Passagiere. Den 1936 eröffneten Flughafen nutzen mittlerweile täglich bis zu 230.000 Passagiere. Mit über 1500 Flugzeugbewegungen pro Tag und Destinationen in rund 100 Ländern ist der Flughafen Frankfurt Deutschlands Tor zur Welt.

Nirgendwo sonst in Deutschland können Sie so viele unterschiedliche Flugzeuge beobachten wie am Flughafen Frankfurt. Alle Flugzeuge, egal ob Passagier- oder Frachtmaschine, werden mit speziellen Geräten und Fahrzeugen für ihren nächsten Flug perfekt vorbereitet. Und Sie sind hautnah dabei!

Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen auf Ihrer „Entdeckungsreise“ und empfehlen Ihnen, Ihren Besuch auf der Besucherterrasse durch eine Flughafen-Rundfahrt zu ergänzen.

Hier auf der Besucherterrasse können Sie den Ausblick auf das rege Treiben auf dem Vorfeld genießen.

Ihr Besucherservice der Fraport AG

Impressum:

Fraport AG
Frankfurt Airport
Services Worldwide

Simon Greß
Astrid Wittorf
Unternehmenskommunikation

Stand: Oktober 2018

Abfertigung

Fluggastbrücken

Die Fluggastbrücken werden zentimetergenau an die Maschine gefahren. Die Mitarbeiter am Boden werden mit einem Alarm- und Signalton auf die Gefahr durch die sich bewegende Fluggastbrücke aufmerksam gemacht.

Bodenstrom

Wenn das Flugzeug zum Stehen gekommen ist, aktiviert der Pilot die Parkbremse. Danach werden große gelbe Bremsklötze an die Reifen gelegt, damit die Bremsen wieder gelöst werden können, um somit besser abzukühlen. Gleichzeitig wird ein dickes Stromkabel an den Bug der Maschine gezogen und das Flugzeug an das 400-Hz-Bodenstrom-Netz des Flughafens angeschlossen.

Beiladefracht

Neben den Koffern der Passagiere fliegt in Flugzeugen auch regelmäßig Luftfracht, sogenannte Beiladefracht. Sie macht die Flüge für die Airlines profitabler, indem Kapazitäten effizienter ausgenutzt werden. Gleichzeitig entlastet sie die reinen Frachtflugzeuge. Etwa Hälfte der Luftfracht in Frankfurt ist Beiladefracht.

Gepäckcontainer

Um das Gepäck der Passagiere für den Flug sicher zu verstauen, werden spezielle Container eingesetzt. Diese silbernen Gepäckcontainer sind an die Rumpfform des Flugzeugs angepasst, um den Frachtraum optimal auszunutzen. Daneben beschleunigen sie das Be- und Entladen der Flugzeuge enorm, da nicht jeder Koffer einzeln per Hand verladen werden muss.

Hubwagen und Abtransport der Koffer

Hubwagen nehmen die Gepäckcontainer am Flugzeug in Empfang und transportieren sie weiter. Zu berücksichtigen ist, ob in diesen Containern Koffer von Umsteigern untergebracht sind oder ob es Gepäck von Passagieren ist, die in Frankfurt bleiben. Im letzteren Fall muss das Gepäck an das entsprechende Band für die Gepäckaussgabe gefahren werden. Transfergepäck hingegen wird schnellstmöglich zum Anschlussflug transportiert.

Spezialgerät für Frisch- und Abwasser

Für Frisch- und Abwasser stehen jeweils spezielle Fahrzeuge mit flachen Tanks bereit. Diese Fahrzeuge sind entweder für das Absaugen der Fäkalien und Abwässer oder für die Versorgung mit Frischwasser zuständig. Die Konstruktion des Toilettensystems an Bord lässt eine Entleerung während des Fluges nicht zu.

Flugzeugreinigung

Nachdem die Passagiere das Flugzeug verlassen haben, wird die Maschine gründlich gereinigt. Benutzte Decken und Kissen werden zum Reinigen eingesammelt und vergessene Gegenstände ins Fundbüro gebracht.

Catering

Das Catering umfasst neben der Anlieferung der Mahlzeiten und Getränke auch das Bereitstellen von Ge- und Verbrauchsgegenständen wie z.B. Besteck, Kopfhörern und Zeitschriften. Ebenso sind die Cateringunternehmen nach einem Flug auch für die Entsorgung zuständig. Das Catering erfolgt über Hubwagen, die an die rechten Türen der Flugzeuge andocken.

Betankung

Die Betankung wird in Frankfurt nur noch in den wenigsten Fällen mit Tankwagen durchgeführt. Stattdessen verfügt der Flughafen Frankfurt über ein modernes, rund 60 km langes unterirdisches Betankungssystem. Auf den Parkpositionen der Flugzeuge stellen Spezialfahrzeuge mit Pumpen eine Verbindung zwischen der Pipeline und den Tanks im Inneren der Tragflächen her, um so das Flugzeug zu betanken.

Außen-Check

Da die Piloten die Verantwortung für die Sicherheit tragen, inspiziert einer von ihnen vor jedem Abflug das Flugzeug von außen. Sie vergewissern sich dabei, dass sich ihre Maschine in einem einwandfreien Zustand befindet. Dabei gehen sie einmal komplett um das Flugzeug herum.

Enteisung

Kommt es im Winter an einem Flugzeug zu Eisansätzen und Schnee, kann der Pilot veranlassen, die Maschine enteisen zu lassen. Dabei werden alle aerodynamischen Flächen, d.h. Höhen- und Seitenruder und Tragflächen, mit biologisch abbaubaren glykohlhaltigen Substanzen behandelt und anschließend mit einem Schutzfilm belegt. Pro Saison werden circa 6000 Enteisungen durchgeführt.

Push Back

Da Flugzeuge über keinen Rückwärtsgang im herkömmlichen Sinn verfügen, werden sie zum Verlassen der Parkposition mit einem Flugzeugschlepper verbunden. Dies geschieht entweder mit der klassischen Schleppstange oder einem der neuen stangenlosen Schleppern, die das Bugfahrwerk umfassen und anheben.





Luftbrückendenkmal



Die Berliner Luftbrücke hatte zur Aufgabe, das von der UdSSR blockierte West-Berlin am Leben zu halten. Hierfür wurden zwischen Juni 1948 und August 1949 insgesamt rund 280.000 Flüge durchgeführt, welche die Stadt mit Nahrungsmitteln sowie Brenn- und Baustoffen versorgten. Am Flughafen Frankfurt erinnert das Luftbrückendenkmal an diese Zeit. Dabei symbolisieren die drei „Krallen“ die Luftkorridore nach Berlin. Weitere markante Bestandteile dieses Denkmals sind zwei originale „Rosinenbomber“ der Typen Douglas C-47 und Douglas C-54. Den Namen „Rosinenbomber“ erhielten die Flugzeuge aufgrund eines Einfalls des amerikanischen Piloten Gail Halverson. Er hatte die Idee, Süßigkeiten an kleinen Fallschirmen zu befestigen und diese für die Berliner Kinder abzuwerfen. Um dem erhöhten Bedarf an Flügen während der Blockade gerecht zu werden, wurde eine zweite Start- und Landebahn am Flughafen Frankfurt gebaut.

Bahnenystem



Das Start- und Landebahn-system des Flughafens Frankfurt verfügt über insgesamt vier Bahnen. Die Bahnen Süd sowie Center sehen Sie von der Besucherterrasse aus. Sie sind beide je 4.000 Meter lang und 45 Meter bzw. 60 Meter breit. Somit können alle Flugzeugtypen in Frankfurt sicher starten und landen. Ergänzt werden diese beiden Bahnen durch die Startbahn West (4.000m) sowie die Landebahn Nord-West (2.800m). Generell starten und landen auf den parallelen Bahnen alle Flugzeuge in die gleiche Richtung. Dies tun sie prinzipiell gegen den Wind. Dreht der Wind, so wird auch die An- und Abflugrichtung gewechselt. In diesem Fall starten und landen die Flugzeuge dann aus der entgegengesetzten Richtung. Im Moment des Aufsetzens kann man bei trockenen Witterungsbedingungen eine Rauchwolke erkennen. Diese entsteht durch den Abrieb von Reifengummi, da sich die Räder erst durch den Bodenkontakt zu drehen beginnen.

Gepäckförderanlage



Vor über 40 Jahren wurde das System aus Bändern und Tunneln in Betrieb genommen. Heute kann die Anlage über 20.000 Koffer pro Stunde abfertigen. Die weitgehend unterirdische Gepäckförderanlage des Flughafens Frankfurt umfasst eine Länge von rund 81 km. Dies macht sie zur längsten ihrer Art weltweit. Die Koffer bewegen sich in diesem System mit einer Geschwindigkeit von bis zu 5 Metern pro Sekunde. Nachdem die Passagiere ihr Gepäck eingeklebt haben, wird dieses mit einem Strichcode versehen und in eine Plastikwanne gelegt. Dieser Code weist dem Koffer den Weg. Scanner lesen diesen aus, sodass Computer die Weichen der Förderanlage entsprechend stellen können. Zuletzt wird der Koffer von einem Mitarbeiter aus der Wanne genommen und in einen Gepäckcontainer bzw. Anhänger gelegt, um ihn weiter zum Flugzeug transportieren zu können. Von der Besucherterrasse aus ist das Gebäude V3 zu sehen, in dem das Gepäck von Umsteigern sortiert wird.

Flughafen-Feuerwehr



Der Flughafen Frankfurt verfügt über eine der größten Werkfeuerwehren Europas. Insgesamt sind hier über 300 Personen beschäftigt. Internationale Verordnungen besagen, dass an Flughäfen die Feuerwehren innerhalb von drei Minuten jeden Punkt, an dem Flugzeuge stehen oder rollen können, erreichen müssen. Deshalb verfügt der Flughafen Frankfurt über vier Feuerwachen. Zu ihren Aufgabengebieten gehören sowohl der Flugzeug- als auch der Gebäudebrandschutz – und das 24 Stunden pro Tag an 365 Tagen im Jahr. Drei der vier Wachen beheimaten die Großflughafen-Löschfahrzeuge (GFLF). Diese Fahrzeuge erreichen ein Einsatzgewicht von etwa 50t, wovon allein 12,5 t Löschwasser sind, welches in weniger als zwei Minuten vollständig und bis zu 80 Meter weit ausgeworfen werden kann. Außerdem erreichen sie dank ihrer rund 1.300 PS eine Höchstgeschwindigkeit von bis zu 140 km/h.

Terminal 3



Im Süden des Flughafens entsteht bis zum Jahr 2023 ein innovatives und nachhaltiges drittes Terminalgebäude mit einer Kapazität von bis zu 14 Millionen Passagieren im Jahr. Aufgrund der stetig wachsenden Passagierzahlen am Frankfurter Flughafen werden die Kapazitäten der bestehenden Terminals 1 und 2 in den kommenden Jahren vollends ausgeschöpft sein. Der Bau von Terminal 3 ist deshalb ein wichtiger Schritt für die Zukunftsfähigkeit des Frankfurter Flughafens, aber auch für den Wirtschaftsstandort Hessen – insbesondere als Jobmotor für die Region und als Tor zur Welt. Das neue Terminal soll in einer ersten Ausbaustufe 2023 fertiggestellt werden und verfügt dann über zwei Flugsteige mit 25 Gebäudepositionen. Ergänzend zur bestehenden Sky Line-Bahn wird Terminal 3 mit einem neuen Passagier-Transfer-System an die bestehende Infrastruktur im Norden angebunden, so dass auch in Zukunft beste Umsteigemöglichkeiten und optimale Intermodalität für Passagiere und Besucher sichergestellt sind.

CargoCity Süd



1995 begann der Aufbau der CargoCity Süd auf dem ehemaligen Gelände der US Air Base. Heute sind am Flughafen Frankfurt mehr als 250 Frachtairlines, Speditionen, Cargo und weitere Dienstleister ansässig. Sie alle sorgen dafür, dass Maschinenteile, pharmazeutische Produkte, Lebensmittel, Tiere oder Luftpost ihren weltweiten Bestimmungsort schnell und zuverlässig erreichen: So wird am Flughafen Frankfurt mehr Fisch abgefertigt als in den Häfen von Hamburg und Bremerhaven zusammen. Insgesamt gehen jedes Jahr rund 2,2 Millionen Tonnen Fracht über den Flughafen Frankfurt. Damit ist er einer der größten und bedeutendsten Frachtflughäfen weltweit. Durch seine zentrale Lage im Herzen Europas, der idealen Verkehrsanbindung sowie einer hervorragenden Infrastruktur bietet er der exportorientierten deutschen Wirtschaft beste Voraussetzungen für ihr globales Engagement. Fast 50 Prozent der gesamten deutschen Luftfracht werden hier abgewickelt.

Airbus A380-Wartungshalle



Die im Süden befindliche A380-Halle wurde im Jahr 2008 fertiggestellt. Notwendig wurde sie, da der Airbus A380 mit seinen über 24 Metern Höhe in keine andere Wartungshalle am Flughafen Frankfurt passt. Momentan haben in der A380-Halle entweder zwei Airbus A380 oder drei Boeing 747 gleichzeitig Platz (oder auch jede Kombination beider Typen). Sie ist 180 Meter breit, 140 Meter tief sowie 45 Meter hoch. In ihrer Endausbaustufe soll die Halle sechs A380 gleichzeitig aufnehmen können. Mit dieser Halle hat der Flughafen Frankfurt seine Attraktivität als Basis für einen großen Teil der Langstreckenflotte der Lufthansa weiter verbessern können. Lufthansa Technik ist es somit möglich, die Flugzeuge warten zu können ohne sie an einen anderen Standort verlegen zu müssen. Die große Metallwand, die sich rechts von der Wartungshalle befindet, ist ein Triebwerksprüfstand. Hier können die Triebwerke eines Flugzeugs getestet werden. Dafür wird das Flugzeug am Boden verkeilt und die Triebwerke werden bis zu ihrer Leistungsgrenze hochgefahren. Diese Wand macht es möglich, den Abgasstrahl und den Lärm nach oben abzuleiten.

Reserve-Tower



Der ältere Kontrollturm im Süden des Flughafens ist etwa 70 Meter hoch und war früher Arbeitsplatz der Fluglotsen der Deutschen Flugsicherung (DFS). Er bietet perfekte Sicht auf die Süd- und Centerbahn sowie die Startbahn West, jedoch nicht auf die neue Landebahn Nord-West. Diese neue Landebahn bedingte den Neubau eines Kontrollturms, welcher sich im Norden des Flughafens befindet und somit den Fluglotsen einen Überblick über das gesamte Bahnsystem des Flughafens bietet. Der ältere Kontrollturm wird heute nur noch als Reserve-Tower genutzt. Der Flughafen Frankfurt ist der einzige Flughafen weltweit, der über einen solchen Ersatz verfügt. Sollte der neue Kontrollturm aufgrund eines technischen Problems nicht zur Verfügung stehen, können die Fluglotsen den Kontrollturm wechseln. Den Flugbetrieb steuern sie dann vom Ersatztower aus. Die Arbeit der Fluglotsen umfasst die Koordination sämtlicher An- und Abflüge am Flughafen. Sie sind diejenigen, die den Piloten die Landefreigabe bzw. die Starterlaubnis erteilen.