

## A 380 Frachtflugzeug und A 380 Passagierflugzeug !!!

**Welcher ist denn nun schwerer bzw. leichter ?  
Benötigt der Frachter wirklich mehr Bahnlänge ?  
Reichen 2684 m aus oder muss Airbus mehr haben ?  
Kann man auf diese Fragen bereits Antworten geben,  
bevor dieses Flugzeug das erste Mal geflogen ist ?**

Fragen über Fragen !          Airbus liefert die Antworten!          Heute schon !

Informationen zu diesem Themenkomplex stehen im Airbus Internet unter der Adresse [www.airbus.com](http://www.airbus.com). Die im folgenden verwendeten Daten sind öffentlich und stammen ausschließlich von Airbus. Es handelt sich um vorweg berechnete Daten, die bei der späteren Zulassung korrigiert oder bestätigt werden. Erfahrungen und die Qualität heutiger Berechnungsmöglichkeiten geben diesen Daten einen realistischen Charakter. Ich möchte dem Laien helfen, diese Daten zu lesen und zu interpretieren.

Um die Frage zu beantworten, ob das **Frachtflugzeug** oder das **Passagierflugzeug schwerer** ist, muss man vorher festlegen, welches Gewicht man vergleichen möchte. Im Airbus Internet Kapitel 2-1-1 stehen alle für diesen Vergleich wichtigen Gewichte. Zwei Gewichtsdefinitionen sind von großer Bedeutung, einmal das Betriebsleergewicht und zum anderen das maximale Startgewicht des A 380.

Das **Betriebsleergewicht** ist für den Flugbetrieb die Grundlage für weitere Berechnungen. Es ist das Gewicht des betriebsbereiten Flugzeuges ohne Kraftstoff und Zuladung (Passagiere und/oder Fracht). Man wählt bewusst dieses Betriebsleergewicht als Grundlage, weil sich die zwei Größen Kraftstoff und Zuladung für jeden Flug ändern können, das Betriebsleergewicht aber bleibt konstant. Alle anderen Komponenten wie Besatzung, Toiletten etc. sind in diesem Gewicht bereits enthalten, man spricht aus dem Grunde vom betriebsbereiten Flugzeug. Dieses Betriebsleergewicht vom Frachtflugzeug und vom Passagierflugzeug (engl. Operating Empty Weight) ist also miteinander vergleichbar. Hier wiegt das Frachtflugzeug 25 t. weniger als das Passagierflugzeug.

Das Betriebsleergewicht ist auch Berechnungsgrundlage für die Ermittlung des Startgewichtes. Hierfür benötigt der Pilot noch zwei weitere Gewichte:

1. Menge und somit Gewicht vom Kraftstoff, verbunden mit der Frage: Wo soll ich hinfliegen ?
2. Gewicht der Zuladung (Passagiere und/oder Fracht), verbunden mit der Frage: Was soll ich mitnehmen ?

Addiert man Betriebsleergewicht, Kraftstoff und Zuladung, ergibt sich das **Startgewicht**. Belade ich Frachtflugzeug und Passagierflugzeug mit dem gleichen Gewicht ist das Frachtflugzeug im Gesamtgewicht immer leichter als das Passagierflugzeug, weil ja das Ausgangsgewicht, eben das Betriebsleergewicht beim Frachtflugzeug 25 t. geringer ist. Diese Relation ändert sich erst bei hohen Gewichten. Das Passagierflugzeug darf nämlich zum Start maximal 562 t. wiegen. Das Frachtflugzeug darf dagegen noch höher beladen werden. Es darf zum Start 592 t. wiegen. Es darf mehr beladen werden, weil es bedingt durch leistungsstärkere Triebwerke in der Lage ist, dieses Gewicht sozusagen auch in die Luft zu bringen.

In Zahlen ausgedrückt kann ich obige Abschnitte wie folgt zusammenfassen:

Vergleich der Betriebsleergewichte	Vergleich der maximalen Startgewichte
A 380 Frachtflugzeug: 252 t.	A 380 Frachtflugzeug: 592 t.
A 380 Passagierflugzeug: 277 t.	A 380 Passagierflugzeug: 562 t.
Das Frachtflugzeug ist 25 t. leichter	Das Frachtflugzeug hat ein um 30 t. höheres maximales Startgewicht

Bei der Ermittlung der erforderlichen **Start- und Landebahnlängen** geht man nun folgendermaßen vor. Der Flugauftrag steht am Anfang dieser Betrachtung.  
Die Kernfragen sind dabei wieder: Wo soll ich hinfliegen ? Was soll ich mitnehmen ?  
Diese lassen sich beantworten, wenn man die Aufgaben kennt, die Airbus in Finkenwerder ausführen möchte. Das Flugzeug kommt flugbereit aus Toulouse und bekommt hier in Finkenwerder die Inneneinrichtung und die Lackierung. Nach Abschluss dieser Arbeiten wird das Flugzeug dem Betreiber übergeben. Das sind die Flugaufträge die ermöglicht werden müssen, damit Airbus die vorgesehenen Arbeiten ausführen kann.  
Für diese Zwecke ist es nicht nötig mit maximaler Zuladung bzw. mit maximaler Kraftstoffmenge zu starten oder zu landen. Hier müssen einfach realistische Flugaufträge betrachtet werden.  
Mit diesen Betrachtungen erhalten wir **realistische Start- als auch Landegewichte**.  
Diese liegen jeweils deutlich unter ihrem jeweiligen Maximum. Mit bekannten Start- und Landegewichten lassen sich auch erforderliche Start- und Landebahnlängen ermitteln. Eine Abschätzung im Vorwege ermöglichen Graphen im Airbus Internet. Wir müssen an dieser Stelle allerdings keine zahlenmäßige Bestimmung vornehmen, für uns ist der Vergleich zwischen Frachtflugzeug und dem Passagierflugzeug zunächst ausreichend.

Jetzt müssen wir die entscheidende Frage stellen, **reicht die Bahnlänge aus oder nicht ?**  
Airbus sagt selber, das A 380 Passagierflugzeug kommt mit 2684 m aus.  
Dafür muss Airbus für das Passagierflugzeug eine bestimmte Kraftstoffmenge und eine bestimmte Zuladung angenommen haben. Werden die angenommenen Werte auch für das Frachtflugzeug angewendet und das muss man, um vergleichen zu können, reicht die Bahnlänge auch für das Frachtflugzeug aus. Die erforderlichen Start- und Landebahnlängen sind beim Frachtflugzeug sogar deutlich kürzer als beim Passagierflugzeug. Zwei entscheidende Gründe dafür sind, erstens das geringere Betriebsleergewicht beim Frachtflugzeug und zweitens die leistungstärkeren Triebwerke beim Frachtflugzeug.

Eine Frage bleibt: „Warum will Airbus eine längere Bahn ?“

Unsere gemeinsamen primären Ziele sollten jetzt sein, ...

- einen Konsens für ein friedliches Miteinander zu finden.  
Airbus baut weiterhin Flugzeuge der A 320 Familie.  
Dorf und Bürger in Neuenfelde werden nicht zerstört.
- dass Airbus Mitarbeiter, nicht nur die Mitarbeiter aus Neuenfelde, wieder sagen dürfen, was sie denken.
- dass Menschen und Generationen dort weiterarbeiten dürfen, wo sie seit 900 Jahren wirtschaften, und nicht ihr Land und somit ihre Zukunft opfern, für eine Bahnverlängerung, die Airbus nicht wirklich braucht.

Das sage ich als jemand, der mit beidem sehr verwachsen ist,  
mit seiner Heimat und mit der Fliegerei.....  
und der immer noch glaubt, dass es für beide Seiten eine Zukunft geben kann.  
Dafür muss man kämpfen, daran muss man glauben, dabei muss man ehrlich sein.

Hamburg - Neuenfelde, im Juni 2002

Mit freundlichem Gruß

Anmerkung: Diese Zeilen schreibe ich als Privatperson, sie sind meine persönliche Meinung !  
Die Gründe für diese Zeilen sind viele Fragen, die man mir in der Vergangenheit gestellt hat, und das Gefühl für einen bestimmten Aufklärungsbedarf, im Zusammenhang mit der Startbahnverlängerung.