

Über den Wolken Markus Müller über das dominierende Thema Treibstoff und wie er die America's Cup Trophy an Bord hatte

Wer hat den längsten Atem oder genügend Treibstoff?

Ich nahm kürzlich an einer Besichtigung der Heizzentrale Neuhausen teil. Die Teilnehmenden staunten ob der beiden grossen Energiespeicher in Form von Wassertanks mit über hunderttausend Liter Fassungsvermögen. Ich musste etwas schmunzeln, denn das hätte locker Platz in den Treibstoff-tanks eines Langstreckenflugzeugs. Und doch reichen 120 Tonnen Kerosin in den Flügel-, Rumpf- und Schwanz-flossentanks nicht immer, um die Destination zu erreichen oder um alle Passagiere und die vorgesehene Fracht mitzuführen.

Bei starkem Gegenwind oder wenn grössere Reserven mitgeführt werden müssen wegen prekärer Wetterverhältnisse, muss entschieden werden, ob eine Zwischenlandung eingeplant werden soll oder Fracht und sogar Passagiere ausgeladen werden sollen. Kürzlich zeigte der Flightradar über ein Dutzend über dem Südschwarzwald kreisende Flugzeuge. Grund war das Unwetter über Zürich mit zeitweiser Schliessung des Flugplatzes. Nicht alle konnten in Zürich landen, denn es kommt dann drauf an, wer den längsten Schnauf beziehungsweise genügend Treibstoffreserve hat, um die Landemöglichkeit abzuwarten.

Das Hauptthema

Bei der hiesigen Flugplatzdichte kann man die Reserven ausreizen und relativ lange warten, während in Afrika, dem Fernen Osten oder Südamerika die Entscheide viel schwieriger sind und frühzeitig getroffen werden müssen: Wird die Destination aufgegeben? Oder ein Ausweichflughafen angefliegen? Die Unwetter sind dort einerseits viel grossflächiger und die Flugplätze liegen weit auseinander, was entsprechend viel Treibstoff braucht, um sie zu erreichen. Es braucht dann oft sogar ein sogenanntes Commitment, da bei der Ausweichlandung alles klappen muss, weil man keine zusätzlichen Reserven mehr hat, was bei Piloten mit ihrem starken Sicherheitsdenken nicht beliebt ist. Wie viel Reserven man mitnimmt, hängt stark von der Erfahrung ab. Für den São-Paulo-Flug etwa im dortigen Winter verstehen die Flugplaner oft nicht, warum erfahrene Piloten zusätzliche Treibstoffreserven mitnehmen und darauf bestehen, sogar Fracht stehen zu lassen.

Ein erfahrener Pilot weiss, dass bei einem gewissen Verhältnis von Temperatur und Taupunkt unvorhergesagter Nebel den Anflug verhindert und man dann nicht die einzige Maschine ist, die in der Luft wartet, sondern ein paar Dutzend weitere Flugzeuge über der Stadt kreisen. Wieder kommt es darauf an, wer den längsten Schnauf hat. Die Erfahrung entscheidet nicht nur, ob man an der Destination ankommt, sondern ist auch kostenrelevant. Wenn ich auf dem Flug nach Hongkong eine Tonne mehr Kerosin



tanke, verbrauche ich allein, um diese Tonne dorthin zu fliegen, 310 Kilogramm. Geht alles problemlos, hat das Geld gekostet und allenfalls Fracht oder sogar Passagiere verhindert. Wenn hingegen Tornados die Landung unsicher machen und verzögern, zahlt sich jede Tonne aus. Es ist ein hohes Gut, dass bei Swiss, im Gegensatz zu gewissen ausländischen Airlines, die Piloten allein bestimmen, wie viel Fuel sie tanken, und keine Rechenschaft ablegen oder mit Sanktionen rechnen müssen. Als ein sehr speziell bekannter Jumbo-Kapitän bei «Grand Beau»-Bedingungen, also ausgezeichnetem Flugwetter, zehn Tonnen zusätzlich Kerosin für den Flug nach New York verlangte und auf die erstaunte Frage der Disponenten nach dem Grund antwortete, es sei am andern Tag Weihnachten, löste das lediglich Kopfschütteln aus.

Kein Treibstoff in den Reben

Es gibt immer noch Klettgauer Rebleute, die behaupten, es rieche nach abgelassenem Kerosin in den Reben. Das ist Blödsinn, denn es macht keinen Sinn, vor der Landung, wo man eh nur noch wenig hat, Fuel abzulassen. Man kann das sowieso nur auf wenigen Langstreckenflugzeugen, wenn sie nach dem Start wegen technischen Notfällen sofort wieder landen müssen, um das Landegewicht zu reduzieren und das Fahrwerk zu schonen.

Die A340 kann 1000 Kilogramm pro Minute ablassen, was über eine Stunde dauert, um nur die Tanks zur Hälfte zu leeren. Auch das wird nicht über dem Kanton Schaffhausen gemacht, sondern in einem wenig beflogenen Gebiet und wenn genügend Zeit vorhanden ist. Mit der MD11 waren es immerhin 2600 Kilogramm pro Minute, womit die Tanks in 40 Minuten bis auf die Menge geleert werden konnten, die zum Anflug

«Es ist ein hohes Gut, dass bei Swiss die Piloten allein bestimmen, wie viel Fuel sie tanken, und keine Rechenschaft ablegen oder mit Sanktionen rechnen müssen.»

und eventuellem Durchstartmanöver gebraucht wird. Die A330 hat keine Möglichkeit, Fuel abzulassen. Ein weiteres Thema sind tiefe Temperaturen. Wenn die Aussentemperatur stundenlang kälter als minus 60 Grad Celsius ist, gefriert der Treibstoff und es muss entweder schneller geflogen werden, um mit der Luftreibung die Flugzeughaut aufzuwärmen. Oder der Treibstoff wird herumpumpt oder es wird in wärmere Luftschichten abgesunken. Letzteres ist über dem dicht beflogenen Nordatlantik, wo 300 Meter unter einem ein anderes Flugzeug fliegt, ein Problem, und man muss die Luftstrasse verlassen.

Wenn Passagiere bleiben müssen

In Los Angeles standen wir am Startgewicht an. Ich hatte als Co-Pilot zwei Kapitäne und damit wenig zur Entscheidung beizutragen. Normalerweise werden auf langen Flügen ein Kapitän und zwei Co-Piloten eingesetzt. Die zwei schlugen vor, einen Frachtcontainer auszuladen, damit alle Passagiere mit Stand-by-Tickets mitgenommen werden können. Der Vorschlag, einen ganzen Container auszuladen, war bei Piloten beliebt, um mit der Reduktion von ein paar Tonnen Angehörige der Crew und Airline-Angestellte mitnehmen zu können. Das werde in Los Angeles nicht mehr gemacht, erklärte der Stationsmanager genüsslich. Wir sollten ihm einfach sagen, wie viel Fuel wir möchten, er würde dann entsprechend Passagiere mit Stand-by-Tickets und einen Teil des unverderblichen Inhalts von Containern ausladen. Meine beiden Kapitäne nutzten jeden Trick aus, um die Planung legal zu halten und interpretierten Wind und Wetter entsprechend, um auf jeden Fall das Töchterchen des einen Kapitäns nicht stehen lassen zu müssen. Nach dem ersten Drittel des Flugs meldete ich mich ab in die Schlafkoje. Als ich für

den Rest des Flugs wieder ins Cockpit kam, sah ich die zwei sorgenvoll über den Flugplänen und Wetterkarten. Zehn Stundenkilometer mehr Gegenwind als vorhergesagt, über dem Nordatlantik kann es ein Vielfaches sein, machen einen Mehrverbrauch von einer Tonne aus. Die Wunschplanung der beiden Kapitäne war zunichte. Es nützte auch nichts, dass sie mich nachrechnen liessen, und es war klar, dass wir nicht um eine Zwischenlandung herumkamen, um Treibstoff aufzunehmen.

Wieder mit zwei Kapitänen musste auf dem Flug von Bangkok nach Zürich mit der MD11 ein Triebwerk abgestellt werden. Der Kapitän entschied sich für eine Landung in Delhi und liess den Kollegen wecken, er könne dazu übernehmen. Der sah aber keinen Grund, mit zwei laufenden Triebwerken nicht weiterzufliegen, verlangte eine erneute Bewilligung von den Fluglotsen und drehte die Nase wieder Richtung Europa. Die Zusatzschlaufe hatte aber zur Folge, dass Zürich nicht mehr erreicht werden konnte und eine Landung in Wien stattfand. Fliegen kann man mit zwei Motoren problemlos. Auf diesen Vorteil des drei- und viermotorigen Flugzeugs machte uns unser Fluglehrer in Shannon schon aufmerksam: «Zuerst einen Kaffee bestellen und dann in Ruhe das weitere Vorgehen besprechen.» Starten war nicht mehr möglich, sodass das Flugzeug in Wien bleiben musste zur Reparatur.

Eine Kiste braucht drei Sitzplätze

In diesen Tagen beginnt der 37. Louis Vuitton America's Cup in Barcelona. 2006 hatte ich die Trophy an Bord auf dem Flug nach Barcelona. Die riesige Kiste wurde 2001 anlässlich des 150. Geburtstags des legendären Segeljachtrennens den Veranstaltern von Louis Vuitton geschenkt. Drei Genfer Polizisten begleiteten die wertvolle Fracht, beschützten sie und trugen sie schwitzend in das und aus dem Flugzeug. Die Kiste brauchte drei Passagiersitze, aber reklamierte im Gegensatz zu den übrigen Passagieren nicht, als wir wegen ihrer Sicherung etwas Verspätung machten.

Markus Müller
Kantonsrat und Linienpilot



Anzeige

Gehen Sie schon mal in die Ferien. Wir kommen nach.

Haben Sie Fragen? 052 633 33 66, aboservice@shn.ch, www.shn.ch/aboservice

Abo umleiten
oder unterbrechen
www.shn.ch/aboservice



shn.ch