

Fokker 100 Fliegender Holländer wird 25

Etwas im Schatten der Neuentwürfe aus Kanada, Russland und Japan feiert mit der Fokker 100 ein bewährter, aber kommerziell mässig erfolgreicher europäischer Regionaljet sein silbernes Jubiläum. Obwohl die Produktion seit 15 Jahren eingestellt und die Konkurrenz gross ist, will das Fokker-Nachfolgeunternehmen Rekkof eine modernisierte Version auf den Markt bringen.

Die Fokker 100 ist eine Weiterentwicklung der in den 1960er-Jahren konzipierten, zweistrahligen F28 Fellowship, die 85 Passagieren Platz bot und über eine Reichweite von rund 1000 Kilometern verfügte. Von diesem Flugzeug sind bis Ende 1986 241 Exemplare in verschiedenen Versionen hergestellt worden.

Fortschrittliches Cockpit

Bevor Fokker seinen neuen 100-Sitzer im November 1983 ankündigte, hatte der holländische Hersteller ein Gemeinschaftsprojekt mit McDonnell Douglas, ein 150-plätziges Kurz- und Mittelstreckenflugzeug mit der Bezeichnung MDF-100, das damals in direkter Konkurrenz zum A320 gestanden wäre, geprüft, im Februar 1982 jedoch wieder fallengelassen. Gegenüber der Vorgängerin F28-2000 wurde der Rumpf der Fokker 100 um 5,5 auf 35,4 Meter, die Spannweite um drei auf etwas mehr als 28 Meter gestreckt. Dadurch erhöhte sich die Kapazität auf 107 Fluggäste, die Reichweite nahm um das Doppelte zu.

Für die Praktiker am Steuerknüppel hielt der Regionaljet aus den Niederlanden ebenfalls einige Vorzüge bereit. So versah der Hersteller das auch für heutige Verhältnisse moderne Cockpit mit sechs LCD-Bildschirmen von Rockwell Collins, beim Triebwerk setzte man zunächst auf das Tay 620-15 von Rolls Royce, für später hergestellte Maschinen war das leistungsstärkere 650-15 verfügbar. Marco Lorenzetti, Fokker-100-Kapitän bei Helvetic Airways, äussert sich ebenfalls lobend über das Muster: «Für ihr Alter ist die Fokker 100 ein modernes Flugzeug. Es reagiert sehr gut und lässt den Piloten im Gegensatz zu andern Typen mehr Raum innerhalb der aerodynamischen Limiten. Zudem verfügt es – schon bevor Airbus diese Landehilfe serienmässig in seine Flugzeuge einbaute – über ein Autolandesystem.»



Swissair war 1984 Erstbestellerin der Fokker 100.



Die Fokker 100 von Contact Air ist häufig in Zürich zu Gast.

Was Flugzeugführer auch immer wieder positiv hervorheben, sind die am Heck angebrachten Speedbrakes. Simon Schatzmann, Flottenchef dieses Typs bei Helvetic Airways (siehe auch Interview), präzisiert: «Die Bremshilfen können schon in einem frühen Stadium des Anflugs, bei 320 Knoten, bis zur Landung ausgefahren werden, ohne dass gleich ein Stall droht.» Auch bei den verwendeten Materialien ging Fokker vergleichsweise fortschrittliche Wege: Während die Struktur weitgehend aus herkömmlichen Aluminiumlegierungen bestand, kamen bei den Rudern, Verkleidungen und dem Kabinenboden Verbundwerkstoffe zur Anwendung.

Swissair macht den Anfang

Um seinen neuen Jet im Markt abzusetzen, ging der Hersteller von einem Bedarf von 750 Maschinen aus. Erstkunde war, wie das schon bei früheren Flugzeugmustern der Fall gewesen war und auch später wieder eintreffen sollte, Swissair, die am 5. Juli 1984 acht Flugzeuge zum Stückpreis von 38 Millionen Dollar bestellte und sich Optionen für sechs weitere Maschinen sicherte. Danach verstrich fast ein Jahr, ehe die einheimische KLM im Mai 1985 nachzog und zehn Maschinen in Auftrag gab, davon aber nur sechs übernahm. Als grösster Absatzmarkt erwies sich erstaunlicherweise der amerikanische Kontinent: American Airlines kaufte 75 Stück (plus 75 Optionen), auch die brasilianische TAM (50 Stück) und die damalige USAir (40) gehörten zu den Grosskunden.



Air Littoral setzte in den 1990er-Jahren ebenfalls auf das holländische Muster.



Helvetic Airways profitierte auf dem Occasionsmarkt von günstigen Preisen.



Als einzige Ergänzung zur F100 baute Fokker schliesslich nur das kleinere Modell F70.

Am 30. November 1986 hob das erste Flugzeug zum Jungfernflug ab, die Zulassung erfolgte ein knappes Jahr danach. Swissair übernahm ihr erstes Flugzeug, die HB-IVA mit der Werknummer 11244, am 28. Februar 1988, die Übernahme der restlichen Maschinen erfolgte zwischen April und November desselben Jahres. Von den Optionen wurden nur zwei eingelöst, weil der Regionalverkehr zunehmend an Crossair abgegeben wurde.

Wie schon bei der MDF-100 sollte auch die Fokker 100 als Ausgangsmodell für eine ganze Flugzeugfamilie dienen. Neben der um vier-einhalb Meter verkürzten und schliesslich als einziges Derivat gebauten F70 standen zeitweilig auch eine F80, F130, eine langstreckentaugliche F100ER sowie eine Quick-Change-Version für einen wahlweisen Passagier- und Frachtbetrieb mit seitlichem Frachttor zur Debatte, wobei die Ziffern in der Typenbezeichnung die Passagierkapazität anzeigten. Schlussendlich wurde die Fokker 100 in 278 Exemplaren gebaut, die letzte Maschine ging am 21. März 1996 an TAM.

Ende eines Traditionsunternehmens

Ein Grund für den mässigen kommerziellen Erfolg des Musters und seiner kleineren Schwester F70, von der gar nur 47 Stück hergestellt wurden, liegt darin, dass sich die Holländer mit der gleichzeitigen Entwicklung von zwei unterschiedlichen Mustern, der F50 und der F100, wohl etwas übernommen hatten. Dadurch kam es zu Verzögerungen bei der Fertigung, zudem steckte das Unternehmen schon bei den ersten F100-Auslieferungen in Geldnöten. Die finanzielle Unterstützung durch die niederländische Regierung hielt zwar noch eine Weile an, konnte den Verkauf von Fokker an die Deutsche Aerospace (DASA) aber nicht verhindern. Die weiterhin hohen Produktionskosten sowie der verschärfte Wettbewerb führten schliesslich am 15. März 1996 zum Konkurs, nachdem DASA vergeblich versucht hatte, einen neuen Käufer zu finden.

Heute stehen noch rund 180 Fokker 100 im Einsatz, viele davon im Iran, in Südamerika und Australien. Gut vertreten ist der Typ auch im deutschsprachigen Raum, wo er beispielsweise für Tyrolean Airways, Contact Air und Helvetic Airways fliegt. Viele dieser Betreiber verwenden eine Konfiguration mit hundert Sitzen, weil das Gesetz einen Flugbegleiter pro 50 Plätze vorschreibt. Dadurch lässt sich ein Kabinenmitglied einsparen, zudem vergrössert sich der Sitzabstand. Die durchschnittliche Einsatzzeit dieser noch im Dienst stehenden Maschinen, die für 90 000 Flugstunden ausgelegt sind, beträgt lediglich 35 000 Stunden, sie können also noch lange fliegen! Diesen Vorteil und die Tatsache, dass die Flugzeuge auf dem Gebrauchtmärkte günstig zu haben sind, hat sich seinerzeit Helvetic bei ihrer Typenwahl zu Nutzen gemacht. Deren CEO Bruno Jans bestätigte gegenüber Cockpit, pro Flugzeug nur rund fünf Millionen Euro aufgewendet zu haben. Seit November 2009 betreibt das niederländische Technologieunternehmen Stork die Aerospace-Aktivitäten von Fokker und betreut unter dem Namen Fokker Services die weltweite Fokker-Flotte.

Günstige Occasionen

Wie weiter? Auch wenn die Produktion dieser Flugzeuge längst eingestellt ist, soll die Fokker-Story weitergehen. Schon in früheren Jahren hatte Rekkof Aircraft NV mehrfach angekündigt, modernisierte Versionen der Fokker 70 und 100 mit neuen, digital gesteuerten Triebwerken, neuer Avionik und mit Winglets versehen zu lassen. ➤

Die derzeit grössten Fokker-100-Betreiber (Stand: September 2011)

Airline	Anzahl
Iran Aseman Airlines	21
Iran Air	16
Austrian Airlines (Tyrolean)	15
Alliance Airlines (Australien)	13
Avianca (Kolumbien)	13
Avianca Brazil (früher Oceanair)	13
Skywest Airlines (Australien)	9
Contact Air	8

(Quelle: Fokker Services, Airlines)

Die beiden zuletzt erworbenen Flugzeuge von Helvetic stammen aus Beständen von Régional (im Bild die HB-JVI) und verfügen über drei ILS.



Die beiden zuletzt erworbenen Flugzeuge von Helvetic stammen aus Beständen von Régional (im Bild die HB-JVI) und verfügen über drei ILS.

henen Tragflächen auf den Markt zu bringen. Dadurch soll der Verbrauch der Fokker 100NG um durchschnittlich 16 Prozent gesenkt werden. Das maximale Startgewicht bleibt gegenüber der klassischen F100 nahezu unverändert, die Reichweite hingegen soll aufgrund des tieferen Treibstoffverbrauchs von 2780 auf 3890 Kilometer (optional auf 4440 Kilometer) anwachsen. Die maximale Passagierkapazität gibt Rekkof mit 122 an, womit das Muster in den Revieren der Neuentwicklungen CSeries und Superjet 100 sowie des A319neo und B737-6MAX wildert. Trotz der grossen Konkurrenz gibt sich der Hersteller sehr optimistisch: «Die F100NG ist das leichteste Flugzeug in seiner Klasse. Im Vergleich zur CS100 und zum Superjet 100 ist sie sieben respektive drei Tonnen leichter, transportiert aber gleich viele Passagiere wie das kanadische Flugzeug und sogar mehr als das russische. Ein Mitsubishi Regional Jet ist etwa gleich schwer, kann aber 20 Passagiere weniger aufnehmen. Jede zusätzliche Tonne bedeutet für einen Regionaljet einen um zwei Prozent höheren Treibstoffverbrauch. Da wir das leichteste Flugzeug mit den neuesten Triebwerken anbieten können, glauben wir, dass wir das beste Produkt haben», sagt Henri Marshman, Leiter Business Planning NG Aircraft. Insgesamt streben die Holländer einen Anteil von 12 Prozent im Markt der 100-Sitzer an. Trotz des im März 2010 von der niederländischen Regierung gesprochenen Darlehens von 20 Millionen Euro mutet der Enthusiasmus übertrieben an, auch wenn der Hersteller von «substantiell tieferen» Entwicklungskosten ausgeht als dies bei neuen Flugzeugprogrammen der Fall ist. Denn Namen von Kunden sind nach wie vor keine bekannt. Von offizieller Seite heisst es lediglich, man sei in Diskussion mit mehreren Betreibern.

Revidierter Fahrplan

Dennoch hat sich Rekkof Ende August einen strikten Fahrplan für die NG-Ausgabe verordnet. Er wurde gegenüber früher gemachten Aussagen nach hinten geschoben und sieht nun das Einfrieren des Designs für Ende Jahr vor. Auch der Entscheid für das Triebwerk soll noch bis im Dezember fallen, über die Namen weiterer Zulieferer hüllt sich das Unternehmen weiterhin in Schweigen. Ein auf dem ersten F100-Prototyp (s/n 11242) basierender Demonstrator, der für Flugtests vorgesehen ist, soll nun im Juni 2013 seinen Roll-out feiern und bereits einen Monat später zum ersten Mal abheben. Das erste Serienflugzeug soll im Oktober 2016 die Fabrikhallen verlassen, während die Indienstellung der ersten Fokker 100NG für Ende 2016 geplant ist. **cp**

Thomas Strässle

Simon Schatzmann ist Chef der Fokker-100-Flotte von Helvetic Airways. Im Interview mit Cockpit nimmt er Stellung zum holländischen Muster, von dem die Fluggesellschaft von Martin Ebner sechs Stück betreibt.

Cockpit: Hat die Fokker 100 einen besonderen Ruf bei den Piloten?

Schatzmann: Das würde ich nicht sagen, aber sie ist ein sehr pilotenfreundliches Flugzeug. Das Cockpitdesign entstand ja auch unter Mithilfe von Piloten. Die Fokker 100 ist relativ einfach zu fliegen, das Cockpit ist übersichtlich. Im Gegensatz etwa zu einer MD-83 sind die Bedien- und Überwachungsanzeigen der einzelnen Systeme im Cockpit an einem Ort angeordnet, und bei der Flugvorbereitung müssen deutlich weniger Items abgearbeitet werden.

Welches sind aus Ihrer Sicht die fliegerischen Vorzüge?

Die Fokker 100 kann auf kurzen Pisten starten und landen. Darum können wir beispielsweise auch ab Bern operieren. Sie erlaubt uns zudem, mit voller Last recht weite Strecken zu fliegen, etwa nach Kreta. Dabei kommen ihr auch die im Reiseflug relativ leisen Triebwerke zugute, was das Fliegen wiederum komfortabel macht.

Hat Helvetic bei den von American und Régional übernommenen Flugzeugen, die ja immerhin 16 bis 17 Jahre alt sind, nachträglich zusätzliche Avionik-Updates installiert?

Nein, denn die Flugzeuge waren schon gut ausgerüstet. Sie verfügen beispielsweise über TCAS II und das verbesserte GPWS. Die ehemaligen American-Flieger sind für CAT IIIa-Landungen zugelassen, jene von Régional wären sogar IIIb-tauglich, wobei wir diese Minima gar nicht fliegen dürfen, weil unser AOC dies nicht zulässt. Die beiden früheren Régional-Flugzeuge sind ausserdem mit drei ILS ausgestattet.

Wie hoch ist die tägliche Einsatzzeit Ihrer Flugzeuge und wie steht es mit der technischen Zuverlässigkeit?

Unsere Maschinen sind seit Anfang 2011 während durchschnittlich fünf Stunden und 40 Minuten im Einsatz, die Abflugzuverlässigkeit beträgt seit August letzten Jahres 99,3 Prozent. Grundsätzlich haben wir wenig technische Probleme. Ab Bern ist beispielsweise bis jetzt (Ende August 2011, die Red.) kein Flug ausgefallen.

Wie lange wird Helvetic das Muster gemäss aktuellem Planungsstand noch in der Flotte behalten? Gibt es ein Muster, das favorisiert wird, vielleicht sogar ein Turboprop?

Wir gehen noch von einem Zeithorizont von fünf bis sechs Jahren aus, aber natürlich befassen sich unser Investor und die Geschäftsleitung jetzt schon mit der Nachfolge. Dabei ist klar, dass es sich um etwas Neues, Innovatives handeln muss. Persönlich glaube ich aber nicht, dass Turboprops in Frage kommen. Deren Reichweite ist für uns zu eingeschränkt, zudem sind Jets komfortabler.

Nun will der Hersteller eine Weiterentwicklung dieses Flugzeugs bauen. Welche Chancen geben Sie der Fokker 100NG?

Das ist sicher ein interessantes Projekt, aber ich bezweifle, ob genügend Geld dafür vorhanden ist. Vielleicht ist es auch schon zu spät dafür. **Interview: ts**



Foto: Thomas Strässle



Foto: Thomas Strässle

Marco Lorenzetti (links), Fokker-100-Captain bei Helvetic, schätzt das für ihr Alter moderne Cockpit der Fokker 100.



Foto: Rekkof Aircraft NV

Die modernisierte F100NG soll über Winglets und verbrauchsgünstigere Triebwerke verfügen.