

Die Betriebskosten der DC-6B bleiben einfach konkurrenzlos

Wenn die Junkers Ju 52 den Gipfelpunkt bei den in Fachwerkbauweise ausgeführten Kolbenmotorflugzeugen bildet, so ist es die Douglas DC-6 bei den in Schalenbauweise ausgeführten. Jegliche zellenmäßige oder motormäßige Weiterentwicklung über diesen Punkt hinaus kann zwar

dieses oder jenes leistungsmäßige Merkmal verbessern, führt jedoch in der Gesamtbilanz zu nicht zu übersehenden ökonomischen Verlusten. Die Passagiervariante DC-6 B stand viele Jahre unangefochten an der Spitze der Betriebskosten, von der sie die B 707-420 erst 1960 verdrängte.

Mit der DC-6 kam 1947 ein Flugzeug auf den Markt, das wie bereits die DC-3 zehn Jahre zuvor, die direkten Betriebskosten der Airlines erneut revolutionierte. Dieses so leicht dahingesagte „Revolutionieren“ war ein überaus komplexer Prozeß, den die Ingenieure der Douglas Aircraft Company seit der DC-1 meisterlich beherrschten und mit der DC-6 auf eine neue Stufe hoben. Das Flugzeug wurde von der Passagierkabine ausgehend entwickelt. Der Grund für diese Vorgehensweise dürfte im Mißerfolg der zu „big“, also zu groß, geratenen DC-4E gelegen haben, denn 1938 wollte Don Douglas mit „Größe und Komfort“ seine Konkurrenten schlagen, besonders die deutsche Ju 90, was zu einem Schlafwagen-Flugzeug führte, das sich die Mehrzahl der Passagiere aber nicht leisten konnte, also auch den Flugesellschaften kein Geld bringen würde. Dieser Flop war Lehre genug, die Wünsche der Flugesellschaften zu respektieren.

Die erste DC-6 erschien 1947, genau im Jahr darauf, als die Beförderungsleistungen der Flugesellschaften um 100 Prozent hochgeschwemmt waren. In der Standard-Ausführung transportierte die



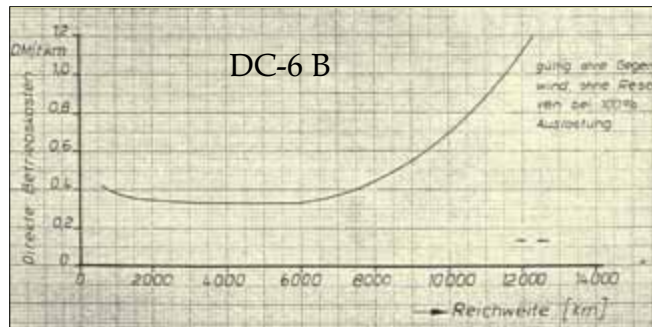
Foto: Johann Spill

DC-6 in 4er-Bestuhlung 52 Passagiere, im Kurzstreckenverkehr 68 Fluggäste und im Transatlantik-Verkehr 50 Passagiere bzw. 26 in Schlafliegen. Der ovale Rumpf mit einer Breite von 3,17 m eignete sich aber genauso gut für eine 5er-Bestuhlung. Diese Variabilität führte bei der reinen Passagiervariante DC-6 B zu einer dreigeteilten Kabine mit acht Passagieren in der vorderen, 40 Passagieren in 5er-Reihe in der mittleren Hauptkabine und 16 Passagieren der 1. Klasse in 4er-Reihe in der hinteren Kabine. Aufgrund des ovalen Rumpfes konnte der Flügel unter der Kabine hindurchgeführt werden, zusätzlich ergaben sich große Unterflur-Laderäume, bei denen erstmals Container, allerdings flugzeuggebundene, verwendet wurden. Die geräumigen Leichtmetallcontainer hingen an Schienen, wodurch sie leicht zu bewegen waren. An diesen durchkonstruierten Rumpf schloß sich vorn das Cockpit mit eigenem Zugang an. Das Bugrad lag platzsparend und die Passagiere mit seinen Geräuschen nicht belästigend genau unter dem Cockpit. Der hintere Teil des Rumpfes bildete einen stromlinienförmigen Kegel, der trotzdem große Startwinkel zuließ. Der gegenüber

Foto: Frank Finney



der DC-4 etwas breitere Rumpf konnte druckaufgeladen werden, was für die Passagiere wie für den gesamten Flugverlauf von großem Vorteil war. Das taube Gefühl im Ohr stellt sich bei schnellen Höhenwechseln nämlich bereits bei Steiggeschwindigkeiten von etwa 1,5 m/s ein. Die DC-6 konnte aber in Bodennähe mit 7 m/s steigen, sinken sogar noch schneller. Um diese Leistungen auszureizen, war aber nicht nur ei-



ne Druckkabine, sondern auch eine vollautomatische Druckregelung vonnöten. Beides besaß die DC-6, weshalb sie die DC-4 im Passagierverkehr sehr schnell verdrängte. Die Bedienung der vollautomatischen Druckkabine erfolgte vom Co-Pilotensitz aus. Zwei Kompressoren sorgten für den nötigen Überdruck, eine ausgereifte Klimaanlage für die Beheizung und für genügend Frischluft. Bis zu einer Flughöhe von 2.800 m hielt die Kabine eine Druckhöhe von 0 m, bei einer Flughöhe von 4.600 m (extremer Langstreckenflug) eine Druckhöhe von 1.400 m und auf Normalstrecken mit einer Reiseflughöhe von 6.100 m eine Druckhöhe von 2.400 m.

Die Grafik gibt die direkten Betriebskosten der DC-6 B, so wie sie sich nach der DDR-Berechnungsmethode ergeben haben, wieder.

Bild oben. Im australischen Adelaide wird eine DC-6 B betankt. Dahinter eine Vickers Viscount mit Propellerturbinen Rolls-Royce Dart. Das Foto ist 1960 aufgenommen.

Bild links: DC-6 A der Southern Air Transport im Februar 1961 in Taipeh.

Foto: Mel Lawrence



Der Flügel der DC-6 stammte von der DC-4. Die Geometrie war gleich, aber Holme, Rippen und Hautdicke dem höheren Startgewicht angepaßt, die Klappen in ihrer Wirkung verfeinert. Die NACA-Profilen 23016 (Wurzel) und 23012 (Spitze) waren aufgrund ihrer gutmütigen Eigenschaften damals wohl die verbreitetsten ihrer Art. Die Zuspitzung des geraden Trapezflügels näherte sich mit 3,3 dem Ideal, so daß die Schubspannung im Flügel aufgrund der elliptischen Auftriebsverteilung minimal war.