



Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt

Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten

Stand Winter 2017 - Seite 1

Diese Dokumentationen werden Interessenten auf Wunsch zur Verfügung gestellt und erscheinen in einer losen Folge von Zeiträumen. Compiled and edited by Johannes Wehrmann 2017

Source of Details "Bredow-web.de", "Das Flugzeug-Archiv", FliegerWeb, Wikipedia

Dyle et Bacalan DB-70



AIC = 3.036.3950.40.80

Die **Dyle et Bacalan DB-70** war ein großes dreimotoriges französisches Verkehrsflugzeug mit einem dicken Flügelprofil, das die Passagiere beherbergte. Zwei Rümpfe, ein Teil des Mittelteils an der Vorderseite, aber deutlich weiter hinten, trugen das Leitwerk. Erst 1929 geflogen, wurde nur eine gebaut.

Geschichte

Im Jahr 1925 entwickelte die große Schiffbaugesellschaft Société Anonyme de Travaux Dyle et Bacalan, gegründet 1879 und mit Sitz in Bordeaux, fand Interesse an eine Flugzeugfertigung. Es wurden mehrere Ganzmetall-Prototypen mit sehr dicken Flügeln gebaut. Die DB-70 war die größte von diesen und die letzte, die den Firmennamen trug: Dyle et Bacalan beendete den Handel im Juli 1929, bevor die DB-70 geflogen war, obwohl die Firma im selben Monat als Société Aérienne Bordelaise (SAB) umfirmierte. Infolgedessen wird das Flugzeug manchmal als der **SAB DB-70** bezeichnet; der Präfix „DB“ wurde beibehalten, obwohl Flugzeuge, die später von SAB entworfen wurden, die AB-Form verwendeten.

Design und Entwicklung

Die DB-70 war ein sehr großes Ganzmetallflugzeug, das wie alle Dyle et Bacalan-Flugzeuge größtenteils aus Duraluminium gebaut war. Wie bei der DB-10 von 1926 war das Mittelteil des Flügels der DB-70 extrem dick und doppelt so breit wie die Außenflügel in einem Verhältnis von Sehnen zu Dicke von etwa 25%. Das Layout der beiden Designs war jedoch unterschiedlich; der ansonsten konventionell ausgelegte DB-10 hatte dicke Flügel an Bord seiner beiden Triebwerke, während der DB-70 um sein dickes Mittelteil mit zwei von ihm nach hinten entwickelten Rümpfen aufgebaut war, die das Leitwerk trugen. Das Mittelteil trug auch die drei 600 PS Hispano-Suiza wassergekühlten Reihenmotoren und das Cockpit der Piloten und umschloss die Passagierräume.

Der 9,25 m breite Mittelabschnitt, der strukturelle Kern der DB-70, basierte auf vier Stahlquerholmen, die vertikal um 2,30 m horizontal um 1,95 m getrennt waren und waren in sechs Rahmen querverstrebt, wobei fünf Querfelder gebildet werden. Die beiden äußeren Rahmenpaare definierten die vorderen Rümpfe und die äußeren Flügel, Triebwerke und Fahrwerksbeine waren an



Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt

Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzen

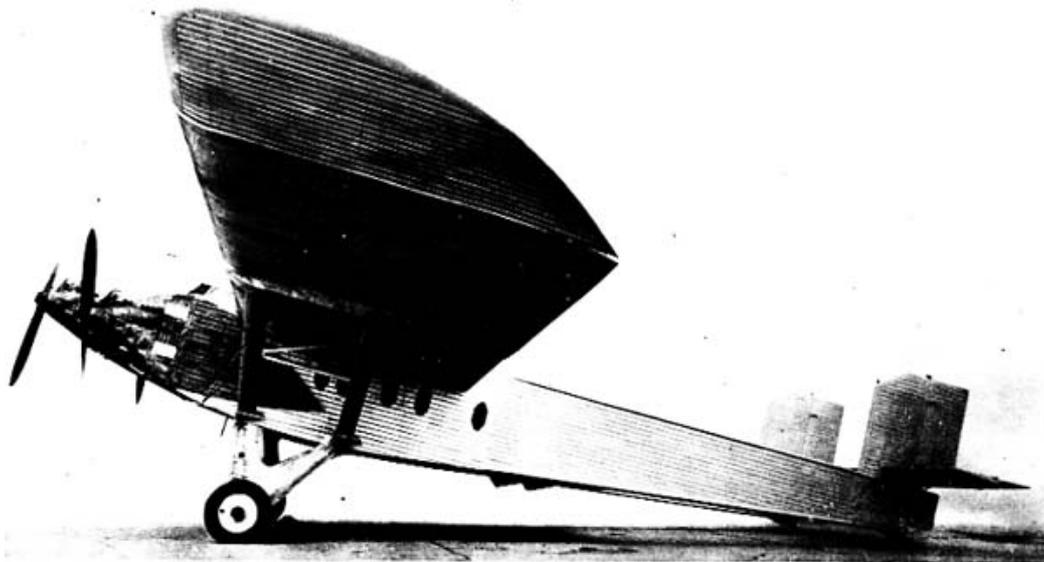
Stand Winter 2017 - Seite 2

Diese Dokumentationen werden Interessenten auf Wunsch zur Verfügung gestellt und erscheinen in einer losen Folge von Zeiträumen. Compiled and edited by Johannes Wehrmann 2017

Source of Details "Bredow-web.de", "Das Flugzeug-Archiv", FliegerWeb, Wikipedia

den äußersten Rahmen befestigt. Der zentrale Motor war auf dem zentralen Rahmen montiert, der sowohl vor der Vorderkante als auch vor den Ebenen der beiden äußeren Propeller gut positioniert war. Die gesamte Rumpfstruktur wurde aus Duraluminium verkleidet, um ein aerodynamisches Profil mit einer Sehne von etwa 10 m zu bilden, wobei die untere Oberfläche weiterhin die Unterseiten der Rumpfe bildet.

Die äußeren Flügel waren hoch auf den Rumpfseiten montiert, trugen 3° V-Form und waren von einer parallelen Sehne mit gerundeten Spitzen. Jede wurde von unten durch ein Paar Streben gestützt, die an der unteren Rumpflängsachse angebracht waren. Die Rumpfe waren einfache rechteckige Querschnittsstrukturen, die um vier Längsträger herum gebaut waren und sich nach hinten verjüngten. Sie trugen das Leitwerk, beide zwischen ihnen und erstreckten sich nach außen. Der Einfallswinkel dieses "festen" Schwanzes könnte im Flug zum Trimmen eingestellt werden. Es trug drei verbundene und ausgeglichene Höhenleitwerke. Zwei rechteckige Flossen trugen ausgeglichene Ruder. Die DB-70 hatte ein festes konventionelles Fahrgestell mit doppelten Haupträdern auf V-förmigen stoßdämpfenden Beinen, die an den unteren Längsträgern angebracht waren, mit Stützstreben zur Mitte des Mittelteils. Diese Anordnung ergab eine Spurbreite von 6,65 m. Gefederte Hecksporne wurden an den äußersten Enden jedes Rumpfes platziert.



Die Passagierkabine war ein rechteckiges Gebilde innerhalb des tiefsten Teils des mittleren Abschnitts, 5,35 m lang, etwa 9,5 m breit und 1,88 m hoch. Die strukturellen Buchten teilten diesen Raum seitlich in drei: zwei äußere, 10 Sitzkabinen 1,80 m breit, jedes beleuchtet durch 5 Fenster in den äußeren Rumpfwänden, und ein zentraler Raum mit acht

Armstühlen gruppierten sich um zwei Tische. Bei Nachtflügen wurden die Sitze in jeder der Kabinen durch 8 Kojen ersetzt, wodurch die Gesamtkapazität auf 24 Personen reduziert wurde. Hinter diesem zentralen Bereich befanden sich Toiletten, eine Küche und ein Gepäckraum sowie Zugang zu einer Bodenklappe, die den Hauptzugang für Passagiere darstellte. Eine "Promenade" erstreckte sich über die Breite des Mittelteils vor den Sitzbereichen, die von verglasten Flügelvorderkanten beschienen wurden, mit weiteren Zugangstüren für die Passagiere an beiden Enden. Nebenan in der Mitte der Vorderkante war ein Korridor, der es dem dritten Besatzungsmitglied, einem Mechaniker, erlaubte, die Motorräume für den Service während des Fluges zu betreten. Die beiden Piloten saßen in einem offenen Cockpit mit Doppelsteuerung an der Vorderkante des Mittelabschnitts.

Der erste Flug der DB-70 war am 15. November 1929 vom Merignac Aerodrome. Erste Probeflüge zeigten, dass das Flugzeug in etwa 120 m Höhe eine Ladung von 5 Tonnen aufnehmen konnte. Es flog um den Flugplatz in Vincennes an beiden Tagen der National Aviation Sitzung dort im Juni 1930. Fotos zeigen, dass Modifikationen nach den frühen Flügen die Montage von externen Auspuffrohren und eine Vergrößerung der Passagierfenstergröße gemacht wurden, indem die ursprünglichen ovalen Fenster zu den quadratischen gemacht werden. Nur ein DB-70 wurde



Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt

Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzen

Stand Winter 2017 - Seite 3

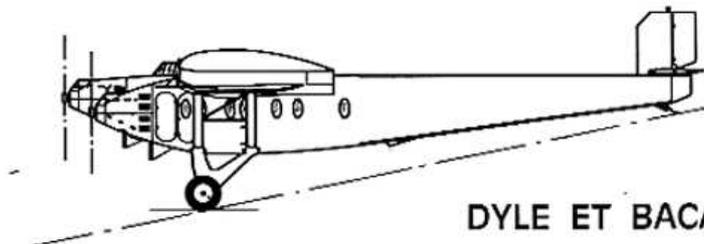
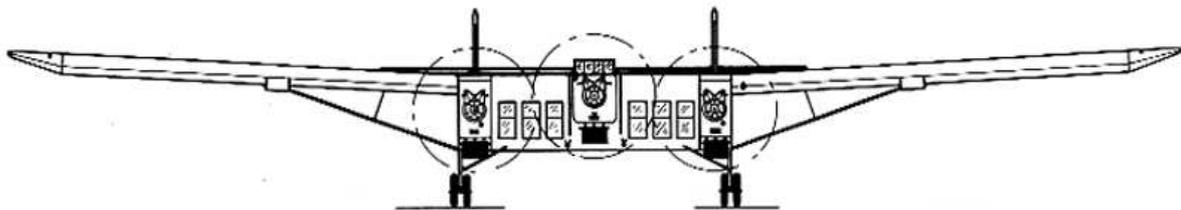
Diese Dokumentationen werden Interessenten auf Wunsch zur Verfügung gestellt und erscheinen in einer losen Folge von Zeiträumen. Compiled and edited by Johannes Wehrmann 2017

Source of Details "Bredow-web.de", "Das Flugzeug-Archiv", FliegerWeb, Wikipedia

gebaut, obwohl das Militär, die SAB AB-20 und SAB AB-21 mit vier Motoren sehr ähnliche Flugzeugzellen verwendeten.

Technische Daten

Besatzung:	3
Erstflug:	15.11.1929
Kapazität:	28 Passagiere auf Tagesflügen, 24 auf Nachtflügen
Länge:	20 m
Spannweite:	37 m
Flügelfläche:	218 m ²
Leergewicht:	7.600 kg
Bruttogewicht:	13.000 kg
Triebwerk:	3 × Hispano-Suiza 12Lbr wassergekühlt, mit Untersetzungsgetriebe, jeweils 600 PS
Höchstgeschwindigkeit:	200 km/h
Reisegeschwindigkeit:	180 km/h
Reichweite:	1.000 km
Dienstgipfelhöhe:	4.500 m



DYLE ET BACALAN DB-70

