



*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

## SAB AB-20



**AIC = 3.036.4950.40.30**

Der **SAB AB-20** (Société Aérienne Bordelaise) war ein großer viermotoriger französischer Doppel-Rumpf- Bomber, der in den frühen 1930er Jahren als eine Entwicklung des Dyle et Bacalan DB-70-Verkehrsflugzeugs gebaut wurde. Es hat einen Auftriebskörper des mittleren Tragflächenabschnitts zwischen den inneren Motoren. Es wurde später für die Angriffsrolle modifiziert; ein zweites Flugzeug, die **AB-21**, hatte andere Motoren und eine sauberere Aerodynamik, aber es wurden keine mehr gebaut.

### Design

Die SAB AB-20 war eine viermotorige Nachtbomber-Entwicklung des dreimotorigen Flugzeugs Dyle et Bacalan DB-70. Die Änderung des Herstellernamens war das Ergebnis des finanziellen Versagens von Dyle et Bacalan im Jahr 1929, gefolgt von seinem sofortigen Wiederauftauchen als SAB, der die Entwicklung der DB-70 übernahm. Letztere wurde um einen dicken, breiten Profilkasten herum gebaut, der den Passagieren großzügigen Innenraum bot. Die Triebwerke waren auf dieser Struktur montiert, ebenso wie Zwillingsrumpf, um das Heck zu tragen. Die äußeren Flügel waren von normaler Dicke und Sehne, und das Cockpit und der Unterrumpf waren ebenfalls an der mittleren Sektion befestigt. Das großzügige Innen-Flügel-Volumen bot Besatzung, Treibstoff und Bombenraum gleichermaßen Platz für militärische Zwecke. Ursprünglich sollte der AB-20 drei Motoren wie sein Vorgänger haben, aber während der Entwurfsphase gab es eine militärische Forderung nach der Position eines Bombenschützen und einem MG-Schützen in der Nase. Nach der Entfernung des Mittelmotors wurde sein Ersatz durch zwei Extra-Motoren am Flügel außerhalb des Mittelteils angebracht.

Abgesehen von den zusätzlichen Motoren und dem sehr unterschiedlichen Mannschaftsraum hatten die AB-20 und die DB-70 gemeinsam mit dem Ausbau der Passagierräume viel gemeinsam: das dicke Mittelteil und die hochmontierten Außenflügel, Zwillingsrumpfe, ein langer horizontalen Stabilisator und Doppelflossen als Ruder. Beide Flugzeuge hatten herkömmliche Fahrgestelle mit Paaren von Haupträdern, die weit voneinander auf V-Streben getrennt waren, die an den unteren Längsträgern des mittleren Abschnitts befestigt waren.

Die neue zentrale Mannschaftskabine war flach und nach vorn zu einer komplizierten zylindrischen Nase geformt, die von einem einfachen unteren Teil mit einer überhängenden, gefensterten Kabine



*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

für den Navigator/Bombardier und einer offenen MG-Kanzel mit einem Maschinengewehrring direkt darüber gebildet wurde. Die Nase trug auch eine lange, konische Sonde mit feinen Verlängerungen, möglicherweise Staurohre. Weiter hinten befand sich eine geschlossene Pilotenkabine. Ein zweiter Kanonier wurde auf der Oberseite des mittleren Abschnitts stationiert und ein dritter von einem Rückenturm abgefeuert.

## Entwicklung

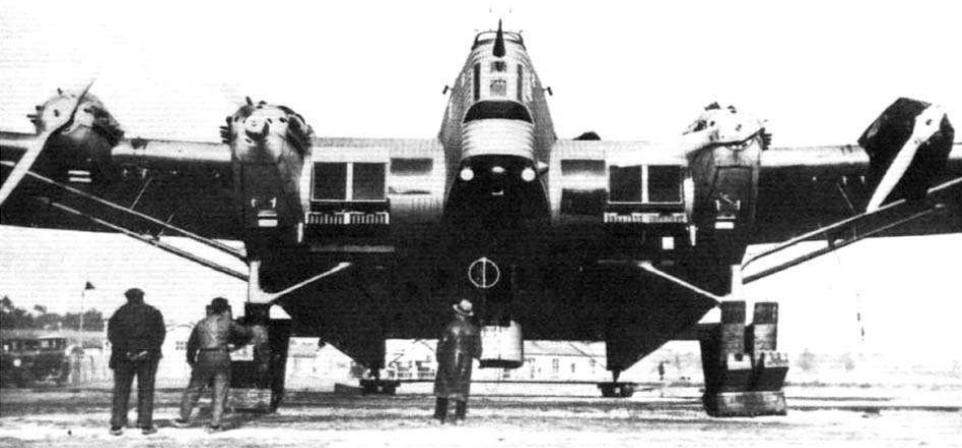
Der erste Flug der AB-20 war am 15. Januar 1932. Im folgenden Jahr wurde berichtet, dass es für die Angriffsrolle strukturell modifiziert worden war und nach Villacoublay zu Tests zurückkehrte.



Zu Beginn des Jahres 1934 erschien eine weiter entwickelte Version, die **AB-21**. Es hatte die neueren V-12 Lorraine Petrel wassergekühlte Motoren und einen sich verjüngenden, freitragenden Flügel ohne die Verstrebungen, die auf dem AB-20 und dem DB-70 verwendet wurden. Das Fahrwerk war auch mit stromlinienförmigen Beinen und Rädern in langen Cowlings gereinigt worden. Die Nase war noch komplizierter geformt und behielt die obere, offene Kanonierposition bei, aber jetzt mit zweifach unterlegten Fenster, obwohl die konische Sonde verschwunden war.

Beinen und Rädern in langen Cowlings gereinigt worden. Die Nase war noch komplizierter geformt und behielt die obere, offene Kanonierposition bei, aber jetzt mit

zweifach unterlegten Fenster, obwohl die konische Sonde verschwunden war.



Versuche mit einer 75 mm-Kanone, die seitwärts abgefeuert wurde, wurden mit dem als **AB-22** modifizierten AB-20-Prototyp durchgeführt. Die Feuerversuche wurden gestoppt, nachdem die untere Flügelhaut durch die Explosion aus dem Kanonenrohr beschädigt worden war.

## Varianten

### SAB AB-20

Ein viermotoriger Bomber, abgeleitet von der dreimotorigen Dyle et Bacalan DB-70, angetrieben von vier 493 PS (368 kW) Lorraine 12Fb Courlis-Motoren.

### SAB AB-21

Ähnlich wie die AB-20 und DB-70 aber mit freitragenden Flügeln und angetrieben von vier 493 PS (368 kW) Lorraine 12Ha Pétrel-Motoren.

### SAB AB-22

Der einzige Prototyp AB-20, mit einer Besatzung von fünf Mann, modifiziert mit einer 75-mm-Kanone, die seitwärts feuert. Das Testschüsse fanden im September 1934 in Cazaux statt, wurden jedoch nach fünf Schüssen aufgrund struktureller Schäden an der unteren Flügelhaut abgebrochen.



*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 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

## Technische Daten (AB-21)

Besatzung:	5
Erstflug:	15.1.1932
Länge:	21,9 m
Spannweite:	36,7 m
Höhe:	6,84 m
Flügelfläche:	201 m <sup>2</sup> einschließlich der zentralen Körperfläche von 88 m <sup>2</sup>
Leergewicht:	8.450 kg
Bruttogewicht:	13.250 kg
Triebwerk:	4 x Lorraine 12Ha Pétrel V-12 wassergekühlte Kolbenmotoren, jeweils 500 PS mit 2-flügeligen Propeller
Höchstgeschwindigkeit:	198 km/h auf Meereshöhe 210 km/h in 3.500
Reisegeschwindigkeit:	185 km/h
Reichweite:	1.000 km
Dienstgipfelhöhe:	5.500 m
Steigzeit:	1.000 m in 5 Minuten 5.000 m in 40 Minuten
Flächenbelastung:	67 kg/m <sup>2</sup>
Leistungsgewicht:	0,11 kW/kg [alle Zahlen geschätzt]
Bewaffnung:	3 x 7,7 mm Lewis Maschinengewehre
Bombenlast:	Maximale Last 2500 kg Bomben

