



Focke-Wulf Fw 187 Falke



AIC = 2.011.2651.20.12

Die **Focke-Wulf Fw 187 Falke** war ein deutsches Jagdflugzeug, das in den späten 1930er Jahren entwickelt wurde. Es wurde von Kurt Tank als ein zweimotoriger, leistungsstarker Jäger konzipiert, aber die *Luftwaffe* sah keine Rolle für das Design und empfand es als Zwischenlösung zwischen der Messerschmitt Bf 109 und Bf 110. Spätere Prototypen wurden an zwei Sitze angepasst, um mit der Bf 110 in der Rolle des *Zerstörers* zu konkurrieren, aber insgesamt wurden nur neun Flugzeuge gebaut.

Design und Entwicklung

In den frühen bis mittleren 1930er Jahren übertrafen die Entwicklungen bei der Flugzeugbauweise die verfügbare Flugzeugmotorleistung und ermöglichten es, große Flugzeuge zu bauen, die existierende Triebwerke nicht in der Lage waren, ausreichende Leistung zu erbringen (zumindest nicht einmotorig). Es folgte ein Zeitraum, in dem mehrmotorige Konstruktionen meist Flugzeuge mit nur einem Motor an Leistung übertrafen. Im Luftsport in Europa übertraf die Dornier Do 17 - ein militärisch unter ziviler Nutzung verborgenes Militärflugzeug - jeden einmotorigen Jäger, gegen den sie antrat. In Deutschland führte dies zur Idee zum "Schnellbomber", von denen erwartet wurde, dass sie direkt an den Defensivkämpfern vorbeifliegen. Obwohl diese Periode der zweimotorigen Überlegenheit kurzlebig sein würde, wurde das Konzept es auch in vielen Luftwaffen eingeführt, die zweimotorige Jägerentwürfe konzipierten.

Im Jahr 1935 machte Kurt Tank den Vorschlag, einen Langstrecken-Einsitzer in einem privaten Unternehmen bei Focke-Wulf zu schaffen. Die Idee war nicht, einen schweren Jagd- oder Bomberzerstörer wie die Bf 110 herzustellen, sondern ein Langstreckenmuster, das die Leistung eines Jagdeinsitzer-Designs hätte. Angetrieben von der neuen Daimler-Benz DB 600 mit einer Leistung von 1.000 PS wurde eine Geschwindigkeit von 560 km/h erwartet. Das Design wurde 1936 auf einer Ausstellung neuer Waffen, Prototypen und Projekte in der Henschel-Fabrik in Berlin-Schönefeld enthüllt, wo es von einer Reihe hochrangiger Nazi-Funktionäre besichtigt wurde. Das Reichsluftfahrtministerium (RLM) lehnte den Entwurf jedoch mit der Begründung ab, dass die einmotorige Bf 109 eine vergleichbare Leistung hätte, aber etwa halb so viel kosten würde. Das Bedürfnis nach einem Langstrecken-Design wurde nicht als ernst betrachtet, da zu der Zeit geglaubt wurde, dass eine Bombereskorte einfach nicht gebraucht 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 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

Prototypen

Tank führte das Design dann direkt zu Wolfram von Richthofen, Leiter der Entwicklungsabteilung des *Technischen Amtes*, dem Forschungs- und Entwicklungsbereich des RLM. Richthofen war nicht so überzeugt, dass die Bomberleistung den Jägern überlegen bleiben würde, und gab grünes Licht für den Bau von drei Prototypen, allerdings unter der Bedingung, dass sie die extrem knapp bemessenen DB 600 durch die weniger leistungsstarken Motoren ersetzen (700 PS Jumo 210) .

R. Blaser wurde dem Detailentwurf zugewiesen. Um die Leistung im Vergleich zur Bf 110 zu verbessern, wurde der Rumpf so klein wie möglich gemacht, so klein, dass kein Platz auf der Instrumententafel für den kompletten Satz von Motorinstrumenten war, von denen einige stattdessen zu den Innenseiten von die Triebwerksgondeln, wie dies auch für das Tiefangriffsflugzeug Henschel Hs 129 und einige Versionen der Bf 110 geschehen würde. Die Triebwerksgondeln waren relativ normal, sowohl der Motor als auch das Hauptfahrwerksgestell, aber die vorne montierten Kühler für die Triebwerke waren für die hohe Geschwindigkeit einziehbar, wenn weniger Frontfläche benötigt würde, um den gleichen Luftstrom zu erhalten. Die Fahrwerksbeine waren vollständig einziehbar und verkleidet. Die Konstruktion des Flügels und des Höhenleitwerks erforderte keine Streben oder Stützen (im Gegensatz zu einigen späten 1930er Jahren, wie frühe Bf 109), um den Luftwiderstand weiter zu reduzieren. Die beiden Holme des Flügels gingen unter dem Pilotensitz hindurch. Wie bei den Vorkriegsdesigns üblich, floss die Linie des hinteren Rumpfs direkt in die Linie des Kabinendaches, was weniger Widerstand als ein gewölbtes Dach verursachte, aber auch die Sicht nach hinten nicht hinderte. Obwohl das [Cockpit](#) gut vorne lag, wurde an der Unterseite der Nase eine kleine Fensterscheibe an den Füßen des

Piloten angebracht, um die Sicht bei der Landung zu verbessern.

Der erste Prototyp, **Fw 187 V1** (D-AANA), flog zum ersten Mal im späten Frühjahr 1937, mit Hans Sander am Steuer. Im Test flog er eine Geschwindigkeit von 523 km/h trotz der Verwendung der Jumo-Motoren mit geringer Leistung; 80



km/h schneller als die moderne Messerschmitt Bf 109B, obwohl sie die doppelte Reichweite, mehr als das doppelte Gewicht und zwei gleiche Motoren hatte. Mitglieder des RLM beklagten, dass dies auf fehlerhafte Fluginstrumente zurückzuführen sei, aber weitere Tests haben dies ausgeschlossen. Die Steig- und Sturzraten der Fw 187 waren dem Einsitzer ebenfalls überlegen.

Im Zuge der Tests wurden einige Änderungen am Design vorgenommen, darunter neue DVL-Propeller anstelle der ursprünglichen Junkers-Hamiltons und experimentelle Twin-Wheel-Drehgestelle, die nach dem Test aufgegeben wurden. Blaser war besorgt über das Flattern im Seitenruder bei hoher Geschwindigkeit und hatte ein Gewicht, das dafür ausgelegt war, es zu reduzieren, aber beim Testen verursachte dies so viel Flattern, dass es mit hoher Geschwindigkeit abgerissen wurde. Ein zweiter Prototyp folgte mit festen Kühler anstelle früher einziehbarer Versionen, einem halb einziehbaren Spornrad, Änderungen am Höhenleitwerk und einem Seitenleitwerk mit reduzierter Sehne. Der Motor wurde ebenfalls auf die 210G-Version des Jumo umgerüstet, mit direkter Kraftstoffeinspritzung, die zu einer deutlichen Leistungssteigerung führte. Neue Abgasrohre trugen ebenfalls zu einer erhöhten Geschwindigkeit bei, indem sie die Motorabgase nach hinten leiteten. Die **Fw 187 V2** begann im Sommer 1937 mit dem Test, stürzte jedoch bei der Landung ab, als ein Teil des Hauptfahrwerks versagte, und V1 wurde am 14. Mai 1938 nach einem Hochgeschwindigkeitsflug über die Bremer Anlagen zerstört, als der Pilot, Paul Bauer, zog



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

am Ende des Fluges die Maschine zu steil nach oben, was zu einem Strömungsabriss führte, der das Flugzeug zum Absturz brachte.

Zweisitzer-Prototypen

Ernst Udet hatte 1936 von Richthofen abgelöst. Als einflussreicher Befürworter von Hochgeschwindigkeits-Jagdeindeckern forderte er dennoch Manövrierfähigkeit und zweifelte an zweimotorigen Konstruktionen, die durchaus mit einmotorigen Typen konkurrieren könnten. Nichtsdestotrotz war er der Ansicht, dass die Leistung des Flugzeugs als möglicher Ersatz für die Bf 110 in der Rolle des Bombenzerstörers gerechtfertigt sei. Noch bevor V1 geflogen war, war Tank angewiesen worden, das Design für diese Rolle in einen Zweisitzer umzuwandeln, obwohl ein zweites Besatzungsmitglied in dieser Rolle nur marginal benötigt wurde. Die ersten beiden Prototypen befanden sich an diesem Punkt bereits in einem fortgeschrittenen Stadium, so dass die Zweisitzer-Arbeit an dem dritten Prototyp begann, der gerade mit dem Bau begonnen hatte.



Blaser passte das Design an, indem er den Rumpf leicht streckte, aber die Einbeziehung eines zweiten Besatzungsmitglieds änderte den Schwerpunkt, der verlangte, dass die Triebwerks gondeln modifiziert wurden, um Änderungen der Flugeigenschaften zu

korrigieren. Eine neue verlängerte Cockpit-"gerahmte" Überdachung wurde hinzugefügt, aber wegen der hohen Linie des Rumpfes gab es keine einfache Möglichkeit, defensive nach hinten gerichtete Bewaffnung einzubauen. Das zweite Besatzungsmitglied wurde zur Rolle des Funkers angesetzt. Es war geplant, die Offensivbewaffnung zu verbessern, indem zwei 7,92 mm MG 17 Maschinengewehre durch 20 mm MG FF Kanonen ersetzt werden sollten, obwohl diese niemals tatsächlich eingebaut wurden.

Fw 187 V3 (D-ORHP) flog im Frühjahr 1938, erlitt jedoch bei einem der ersten Testflüge einen Steuerbordmotorschaden und beschädigte bei der daraus resultierenden Notlandung sein Hauptfahrwerk. Es wurde schnell repariert und wieder in Betrieb genommen.

Zwei weitere zweisitzige Prototypen, V4 (D-OSNP) und V5 (D-OTGN), folgten im Sommer und Herbst 1938. Während sie ebenfalls vom Jumo 210 angetrieben wurden, war ihre Leistung enttäuschend und führte zu der Entscheidung, dass irgendwelche Vorteile des neuen Typs nicht den Ersatz des bestehenden Bf 110 rechtfertigen würden.

Der endgültige Prototyp, **Fw 187 V6** (D-CINY), wurde stärker modifiziert und erhielt die ursprünglich spezifizierten DB 600-Motoren mit 1.000 PS sowie ein neues Oberflächen-Verdampfungskühlsystem für reduzierten Luftwiderstand. Es wurde Anfang 1939 geflogen und erwies sich als ernsthaftes Kühlungsproblem (wie bei anderen Konstruktionen, die das System verwendeten, wie der Heinkel He 100) und erlitt ein gewisses Hautknicken und eine Verzerrung in der Beplankung der Tragflächen. Dennoch erreichte der **Fw 187 V6** im Oktober 1939 in einer Serie von sorgfältig bemessenen und gemessenen **Testflügen** 634 km/h im Horizontalflug und war damit der schnellste Jäger in Deutschland.

Produktionslauf



*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 4

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



Eine kleine Serie von drei **Fw 187A-0** folgte im Sommer 1939, basierend auf dem V3-Prototypen und den Jumo 210G-Motoren. Die *Luftwaffe* stellte jedoch fest, dass das Flugzeug ohne die defensive Bewaffnung die *Zerstörer*-Rolle nicht erfüllen könne und an der Konstruktion nicht interessiert sei. Die drei zweisitzigen Prototypen wurden nach einem Test in Rechlin an Focke-Wulf zurückgegeben. Es gab ein

kurzen Einsatz im Winter 1942/43 als Nachtjäger, aber der Platzmangel im Cockpit für Radargeräte beendete ihn schnell. Nachdem das Design abgelehnt wurde, "recyclte" das RLM seine **8-187**-Flugzeugzellennummer an Junkers für ihren Junkers Ju 187- Sturzbomber- Prototyp.

Tank leitete dennoch eine Reihe von Studien, die auf neuen Versionen der Basis-zelle basierten, unter ande-rem in Sturzkampf-bombern, Nachtjägern, Jagd-bombern , Höhenabfangjägern (mit größerer Spannweite und ver-längertem Rumpheck). Die-se Designs erprobten eine Vielzahl von Motoren ein-schließlich der Daimler-Benz DB 601 , DB 605 und sogar der BMW 801 Sternmotor .

Im Laufe der Zeit entstand der Ta 154 *Moskito* aus der Anforderung der *Luftwaffe* für einen zweimotorigen schweren Jäger wie der Fw 187, der aber aus Holz anstelle von Leichtmetallen gebaut wurde, aber aufgrund der unterschiedlichen Material- und Konstruktionstechniken machte Tank die Fw 187 nicht nutzbar. stattdessen musste ein komplett neues Flugzeug entworfen werden, um diese Anforderung zu erfüllen. Verbleibende Fw 187 wurden während dieses Programms offenbar als fliegende Teststände verwendet.

Betriebshistorie

Eine *Industrie-Schutzstaffel*, bestehend aus den drei Fw 187A-0, wurde von Focke-Wulf-Testpiloten zur Verteidigung der Fabrik in Bremen befliegen. Obwohl es Behauptungen gibt, dass sie mehrere Abschüsse erzielt haben, ist es wahrscheinlich, dass dies Propaganda-Behauptungen waren. Die drei A-0s wurden sogar nach Norwegen geschickt und als Beweis galt, dass das Flugzeug in Dienst gestellt wurde, um die Bf 110 zu ersetzen, aber zu diesem Zeitpunkt war ein solcher Plan längst tot. Die Piloten fanden den Fw 187 in fast allen Aspekten der Bf 110 überlegen, aber der RLM zog sie schnell aus dem Dienst zurück. Sie kehrten nach Focke-Wulf zurück, wo sie wieder zum Werksschutz eingesetzt wurden. Eine Fw 187 wurde 1942 in die Luftkampfschule in Værløse , Dänemark, geschickt.



Technische Daten (Fw 187 A-0)



*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 5

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

Besatzung:	2
Erstflug	10.4.1937
Länge:	11,12 m
Spannweite :	15.30 m
Höhe:	3,85 m
Flügelfläche:	30,40 m ²
Leergewicht :	3.700 kg
Ladegewicht:	5.000 kg
Triebwerk :	2xJunkers Jumo 210 G 12-Zylinder Inverted-V-Motor, je 700 PS
Höchstgeschwindigkeit :	529 km / h bei 4.200 m
Gipfelhöhe :	10.000 m
Reichweite	n/a
Steiggeschwindigkeit :	1.050 m / min
Flächenbelastung :	164,14 kg / m ²
Bewaffnung	4 x 7,92 mm MG 17 Maschinengewehre in Rumpfseiten
	2 x 20 mm MG FF Kanone im unteren Rumpf

