



*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

## Dassault Mirage 4000



**AIC = 3.519.222X.10.17**

Auf eigene Kosten entwickelte die Firma Dassault-Breguet den Prototyp des zweistrahligen Düsenjagflugzeugs **Mirage 4000** und ließ die Erfahrung einfließen, welche sie mit dem einstrahligen Jagdflugzeug Mirage 2000 gewonnen hatten. Die „Super Mirage 4000“ wurde als Jagdbomber und Abfangjäger in einer Gewichtsklasse um 20 Tonnen konzipiert.

### Entwicklungsgeschichte

Mit dem Ziel, auf der Basis ihrer erfolgreichen Mirage 2000-Flugzeugzelle einen Jagdbomber und einen Langstreckenabwehrjäger für geringe Höhe zu entwickeln, entwarf Dassault Pläne für die Mirage "4000" als privates Unternehmen, das gegen Konkurrenten wie die McDonnell Douglas F-15 "Eagle" gerichtet war. Insgesamt ahmte das Design die Form und Funktion seines Vorgängermodells nach, stand aber als ein dimensional vergrößertes Muster. Das Flugzeug setzte den Dassault-Standard fort, indem es Deltaflügel, eine einzelne vertikale Schwanzflosse und halbkreisförmige Lufteinlässe, die die Rumpfsseiten überspannten, verwendete. Bei seinem ersten Flug, am 9. März 1979 in Istres, erreichte er Mach 1,2, gesteuert von Jean-Marie Saget. Er erreichte Mach 1,6 bei seinem zweiten Flug und bei seinem sechsten Flug (am 11. April) Mach 2,04 und flog bei einer Spin-Analyse mit einem Anstellwinkel von bis zu 25°.

### Konstruktionsmerkmale

Die Mirage 4000 war im Begriff, einen anderen Flugzeugtyp als die vorherige Mirage 2000 zu schaffen. Das Original war ein Mehrzweck-Kampfflugzeug mit einem einzelnen Turbofan-Triebwerk, neun Waffen-Flügelstationen und schlechte Rundumsichten nach hinten durch den hochgezogenen Rumpf. Seine Geschwindigkeit erreichte über 2400 km/h in großer Höhe mit einer erreichbaren Gipfelhöhe von fast 19.500 m. Die Mirage 4000, als eine größere und schwerere Plattform, besaß eine Doppel-Seite-an-Seite-Triebwerkskonfiguration, die Leistung, maximal erreichbare Höhe, Steigflughöhe und Überlebensfähigkeit über dem Schlachtfeld unterstützte. Der hochgezogene Rumpf wurde entfernt und ein "bubble-style" Cockpitdach wurde an die Stelle des Originals gesetzt - mit deutlich verbesserter Sicht außerhalb des Cockpits. Saubere, scharfe Linien in dem neuen Flugzeug setzten den Dassault-Ansatz zur Bekämpfung von Flugzeugen der Zeit des Kalten Krieges (1947-1991) fort.



*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 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

Die Triebwerke sind 2 x SNECMA M53-2 Nachverbrennungs-Turbofans, die jeweils 83,4 kN Schub mit Nachrenner besaßen. Dies ermöglichte dem Flugzeug zu Geschwindigkeiten von 2445 km/h mit einer erreichbaren Gipfelhöhe von 20.000 m. Später, in seiner Entwicklungszeit, wurde das Flugzeug mit dem M53-5 Turbofan von 88,21 kN (x2) neumotorisiert.



Die Mirage 4000 hatte eine Länge von 18,7 Metern, eine Spannweite von 12 Metern und eine Höhe von 5,8 Metern. Sein Leergewicht lag bei 13.400 kg. Im Vergleich dazu hatte die Mirage 2000 eine Gesamtlänge von 14,3 Metern, eine Spannweite von 9 Metern und eine Höhe von 5,2 Metern.

Während die Bewaffnung nie eingebaut wurde, wird angenommen, dass das große Flugzeug Kurz-, Mittel- und Langstrecken-Luft-Luft-Raketen (AAMs) sowie Luft-Boden-Raketen (ASMs), Lenkwaffen, eingesetzt hätte und konventionelle Wurfbomben über seine elf Stationen

besaßen. Die Bereitstellung von Zusatz-Kraftstofftanks wäre ebenfalls vorhanden gewesen. Intern sollte das Flugzeug 2 x 30mm DEFA-Kanonen für Nahkämpfe tragen.

Einer der wichtigsten Kunden, die ursprünglich im Rahmen des Mirage 4000-Programms ins Visier genommen wurden, war Saudi-Arabien. Jedoch entschied sich die Nation schließlich für die amerikanische F-15 als ihre hauptsächliche Multirolle-Angriffsplattform, die die Mirage 4000-Initiative ohne potenzielle Käufer verließ - sogar lokal von der französischen Luftwaffe, die sich bereits für die Mirage 2000 interessierte.



Der einzige, flugfähige Prototyp Mirage 4000 war alles, was realisiert wurde, als das Programm in den 1980er Jahren storniert wurde. Diese Flugzeugzelle sollte sich später jedoch als einflussreich in der Entwicklung des Dassault Rafale 4th Generation Fighter erweisen, da es zur Bewertung von Verbundwerkstoffen im Flugzeugbau, zur Test-Fly-by-Wire-Steuerung, zur Beurteilung des rechnergestützten Designs und dergleichen verwendet wurde. Es wurde auch wieder neu motorisiert, um den M53-P2 Turbofan-Motor zu tragen, der der Entwicklung von Rafale zugute kam.



