



# Die Mc Donnell Douglas F-4F „Phantom II“

Ein Flugzeugportrait

---





**I**m Oktober des Jahres 1954, dies ist kein Druckfehler und beschreibt einen Zeitraum von fast 42 Jahren, begann die Entwicklung dieses Flugzeuges, ursprünglich als F-3H „Sageburner“ für den Flugzeugträger Einsatz der amerikanischen Marine. Sie sollte das „dauerhafteste, vielseitigste und bemerkenswerteste Flugzeug“ werden, denn so wurde sie bezeichnet, als am 24. Mai 1978 die 5.000. Maschine F-4 „Phantom“ vom Band rollte.

#### Die Entwicklung

Es ist schwer, ein solches Flugzeug mit wenigen Worten zu beschreiben. Andere Autoren brauchten den zehnfachen Umfang dieser Festschrift, um die komplette Historie dieses „milestones“ in der Geschichte der Militärluftfahrt zu erfassen. „Das letzte Männerflugzeug“, so charakterisierte ein ehemaliges Mitglied dieses Geschwaders und Flugzeugführer die F-4 in der Presse.

Ein Jet von außerordentlicher

Vielseitigkeit: Jagdbomber, Abfangjäger, Aufklärer und Versuchsflugzeug, eingesetzt von Flugzeugträgern und Landbasen, als Kunstflugzeug in den Staffeln der „Thunderbirds“ oder „Blue Angels“ und als „Arbeitspferd“ in den Einheiten von Luftstreitkräften um die ganze Welt, es gibt nichts, wo die „Phantom“ nicht eingesetzt wurde oder noch wird.

Mr. Mc Donnell selbst war es, der beim Erstflug der Maschine am 27. Mai 1958 sein Werk als „ein Scheusal ohne Grazie,





mit herunterhängender Nase, gedrungen und mit abfallendem Heck“ beschrieb. Genau so ist den Besatzungen und dem Bodenpersonal auf vielen Fliegerhorsten dieser Erde bekannt.

### Die Rekorde

Im Dezember 1959 ging man dann bereits auf Rekordjagd: Mit dem Prototyp YF-4F-1 stieg Colonel Lawrence Flint mit einer „cleanen“ Maschine, also ohne jegliche Außenlasten, Trägern und Pylonen, auf 17.000 Meter Höhe. Dort beschleunigte er auf zweifache Schallgeschwindigkeit und zog das Flugzeug dann fast senkrecht in den in dieser Höhe stahlblauen, ja fast schwarz werdenden Himmel. Irgendwann vor der Rekordmarke gingen dann beide Triebwerke wegen der immer dünner werdenden Luft aus, das Flugzeug beschrieb nur noch eine ballistische Kurve und erreichte die sensationelle Höhe von 98.557 Fuß (30.040,20 Meter). Schon 1961 wurde der Geschwindigkeitsweltrekord auf 3.085,23 Stundenkilometer geschraubt, insgesamt hatte die F-4 „Phantom“ 15 Weltrekorde inne bis einige nach der Indienstellung der F-15 „Eagle“ übertroffen wurden. Die F-4 war jedoch nicht zur Rekordjagd

gebaut worden, doch verdeutlichen diese Leistungen die herausragende Stellung, die dieses Flugzeug damals, und noch lange, lange Zeit danach, inne hatte. Elf Luftstreitkräfte auf der Welt und die US-Marineflieger bauten auf die Zuverlässigkeit und Einsatzvielfalt der „Phantom“.

In dreizehn verschiedenen Versionen wurde die F-4 gebaut, penible Rechengierer kommen sogar auf 21 verschiedene Muster, die sich in Kleinigkeiten unterscheiden und in St. Lois/Missouri, der Heimatstadt der „Phantom“, vom Band gelaufen sind. In Spitzenzeiten erreichte das Werk einen Ausstoß von 72 Maschinen pro Monat.

### Deutschland steigt ein

Im Jahr 1968 vereinbarten die Regierungen der USA und der Bundesrepublik Deutschland den gemeinsamen Bau der Aufklärerversion RF-4E. Die deutsche Firma Messerschmitt-Bölkow-Blohm (MBB) baute Teile der Zelle und bei MTU wurden die Triebwerke gefertigt. In der Folge fiel in der Bundesregierung die Entscheidung für die F-4F als „taktischer Jäger“. Der Erstflug aus dem Konsortiumbau fand am 18. Mai 1973 statt, es war die Maschine mit dem taktischen Kenn-

zeichen 37+01, Seriennummer 72-1111. Dieses Flugzeug gehört heute zum Verfügungsbestand unseres Jagdgeschwaders 72 „Westfalen“.

Die Luftwaffe hat insgesamt 273 „Phantom“ in Dienst gestellt, 175 als taktische Jäger, aufgeteilt auf zwei Jagd- und zwei Jagdbomberverbände, sowie 88 Aufklärungsflugzeuge RF-4E in zwei Aufklärungsgeschwadern. Weitere zehn Maschinen wurden unter amerikanischem Kennzeichen erst in George AFB/Californien, jetzt in Holloman AFB/New Mexico zur Schulung deutscher Flugzeugbesatzungen eingesetzt.

Die Produktion dieses Flugzeugtyps wurde am 28. Februar 1979 eingestellt; 5.195 Maschinen verließen insgesamt die Montagebänder.

### Die Umstrukturierung

Aufgrund der veränderten politischen Lage nach der Wiedervereinigung Deutschlands hat sich die deutsche Luftwaffe von ihren Aufklärungsflugzeugen getrennt und aus den beiden Jagdbombergeschwadern 35 in Pferdsfeld sowie Jagdbombergeschwader 36 „Westfalen“ hier in Hopsten zwei reine Jagdverbände entstehen lassen. Knapp über 150 Flugzeuge sind nun mit der



Sicherung des deutschen Luftraumes beauftragt.

#### Die Technik

Die beiden Triebwerke mit 16.200 kp Standschub im Nachbrennerbetrieb ermöglichen eine Maximalgeschwindigkeit von Mach 2 in großen Höhen und eine Steigleistung auf 30.000 Fuß (10 km) Höhe in ca. einer Minute. Findige Physiker haben bei der Umrechnung des Schubes in herkömmliche PS eine Zahl von ca. 98.000 PS äquivalent errechnet. Das Flugzeug hat eine Länge von 19,40 Meter, eine Spannweite von 11,70 Meter und eine Höhe von 5,01 Meter. Drei voneinander unabhängige Hydrauliksysteme betreiben die Steuerflächen, das Fahrwerk, die Bugradlenkung sowie die Landeklappen und die automatischen Vorflügel. Letztere findet man nur an den neueren Baureihen

der F-4; sie dienen der Verbesserung der Manövrierfähigkeit und einem besseren Flugverhalten im Grenzbereich bei hohen Anstellwinkeln.

Der Kraftstoffvorrat in den sechs Rumpffinntanks sowie in den Tragflächen beträgt 6500 Liter, zusätzlich können in drei Außentanks weitere 5500 Liter mitgeführt werden

Die gesamte „Phantom“ Flotte wird derzeit im Rahmen eines Programmes „Kampfwertsteigerung“ (KWS-F-4F) auf das wesentlich modernere Bordradargerät AN/APG 65 GY umgerüstet. Im Zusammenhang mit der neuen amerikanischen Mittelstreckenrakete AMRAAM (Advanced Medium Range Air to Air Missile) und einem laser-gestützten Trägheitsnavigationssystem reiht sich das Flugzeug kampfwertmäßig in die Reihen der dritten Generation ein.

Ein Radarwarnsystem ermöglicht es der Besatzung zu erkennen, wenn sie von einem fremden Radargerät angeleuchtet wird. Durch das Mitführen von entsprechenden Stör- und Täuschmitteln können somit elektronische Bedrohungen abgewehrt werden.

Da das Flugzeug, je nach Landegewicht, mit einer Geschwindigkeit von etwa 300 Stundenkilometern aufsetzt, unterstützt ein im Heck angebrachter Bremsschirm die Radbremsen und ermöglicht so relativ kurze Landestrecken.

Für Notfälle ist das Flugzeug im Heck mit einem sehr stabilen Fanghaken ausgestattet, der im Zusammenspiel mit einer der vier auf der Startbahn installierten Hakenfanganlagen sichere Landungen z.B. bei Ausfall der Bugradlenkung oder der Bremsen gewährleistet.



*Die F-4F „Phantom“ bei einem Tiefflugabfangeinsatz über dem Emsland.*

*Um den Lärm zu reduzieren beträgt die Mindestflughöhe dabei 340 Meter.*