



Faktenblatt

9. Dezember 2011

# Leistungsspektrum Northrop F-5E/F Tiger II

## Zusammenfassung

Die Northrop F-5E/F Tiger II der Schweizer Luftwaffe basieren auf einer Konstruktion aus den späten 1950er-Jahren. Die Eidgenossenschaft hat ab 1978 insgesamt 110 Tiger beschafft. Deren Nutzungsende war ursprünglich für das Jahr 2010 vorgesehen. Die Tiger-Flotte, die aktuell noch 54 Flugzeuge umfasst, kann zwar noch verschiedene Aufgaben wahrnehmen. Sie ist mit modernen Kampfflugzeugen der 4. Generation aber in keiner Weise konkurrenzfähig.

### 1. Ausgangslage

Die amerikanische Firma Northrop entwickelte in den 1950er-Jahren die F-5 als leichtes Kampfflugzeug. Der Erstflug der ursprünglichen Variante F-5A/B Freedom Fighter fand 1959 statt. Den Durchbruch schaffte das Flugzeug, als die Kennedy-Administration ein kostengünstiges Flugzeug für die Lieferung an weniger zahlungskräftige Verbündete der USA suchte. Zum selben Zweck wurde später die F-5E/F Tiger II entwickelt, die ihren Erstflug 1969 absolvierte und bis 1987 in 1400 Einheiten produziert wurde. Am 11. August 1972 flog die erste Serienmaschine der F-5 F zum ersten Mal. Gegenüber der F-5A/B ist das Flugzeug grösser, verfügt über eine bessere Avionik und ein moderneres Radar. Das Schweizer Parlament stimmte in der Frühjahrssession 1976 der Beschaffung von 72 F-5, darunter 66 F-5E und 6 F-5F, zu. Im Oktober 1978 wurde das erste Flugzeug der Truppe übergeben. Mit dem Rüstungsprogramm 1981 wurden weitere 32 F-5E und 6 F-5F beschafft. Aktuell stehen in der Schweiz noch 54 F-5 im Einsatz. Weitere Länder, die F-5 operieren, sind Bahrain, Botswana, Brasilien, Honduras, Indonesien, Iran, Jemen, Jordanien, Kenia, Mexico, Marokko, Österreich (12 Schweizer F-5 von 2004-2008), Taiwan, Saudi Arabien, Singapur, Südkorea, Spanien, Sudan, Thailand, Tunesien, Türkei, die Vereinigten Staaten und Venezuela. Viele dieser Länder haben ihre F-5 umfassenden Upgrade-Programmen unterzogen. Bereits ausser Dienst gestellt wurden die F-5 in Äthiopien, Chile, Griechenland, Libyen, Malaysia, Norwegen, den Niederlanden, auf den Philippinen und in Vietnam. In der Schweiz wurde zum Zeitpunkt der Beschaffung das Einsatzende für das Jahr 2010 vorgesehen. Die Logistik und die Instandhaltung wurden entsprechend ausgelegt. Im Vergleich zu modernen Kampfflugzeugen fehlen dem Tiger wesentliche Fähigkeiten. Dadurch ist die Bedienung weniger komplex und der Trainingsaufwand für die Piloten geringer; es ist heute das letzte Kampfflugzeug der Schweizer Armee, welches für Milizpiloten geeignet ist. Die fehlenden Fähigkeiten (z.B. Nachtflug, Allwetterfähigkeit, die Fähigkeit des Radars tiefer fliegende Objekte zu erfassen, Ausrüstung mit einer Radarlenkwaffe, usw.) erlauben den Einsatz des Kampfflugzeuges nur noch bedingt für den Luftpolizeidienst und nicht mehr für die Wahrung der Lufthoheit oder die Luftverteidigung in einem modernen Umfeld.

### 2. Was der Tiger kann

Die Flugzeuge wurden für den Raumschutz beschafft. Diese Bezeichnung wird aktuell nicht mehr verwendet, der Auftrag der Schweizer Tiger-Flotte ist aber geblieben: Der Schutz des Luftraums über der Schweiz. Aktuell werden die Tiger hauptsächlich von Milizpiloten geflogen. Dies im Gegensatz zu den F/A-18 Hornet, die ausschliesslich von Berufsmilitärpiloten operiert werden. Die Milizstaffeln unterstützen die Berufsformationen, wenn die 33 F/A-18 nicht genügen. Dies ist vor allem dann der Fall, wenn eine erhöhte Bereitschaft gefordert wird – beispielsweise während des World Economic Forum (WEF) in Davos. Die Tiger übernehmen während dieser Zeit gewisse Aufgaben im Luftpolizeidienst über dem Rest der Schweiz. Alle Schweizer Tiger können mit zwei Infrarotlenk Waffen vom Typ AIM-9P Sidewinder ausgerüstet werden. Die Einsitzer verfügen zudem über zwei 20-Millimeter-Kanonen, die Doppelsitzer sind mit einer Kanone ausgestattet. Nebst dem Schutz des Luftraums kommen die Tiger in verschiedenen anderen Funktionen zum Einsatz, vorwiegend im Bereich der Ausbildung. So sind die Miliz-Tigerpiloten die Sparringpartner der Hornet-Piloten im Luftkampf. Die F-5 dienen ebenfalls der Zielerkennung bei der Ausbildung der Fliegerabwehr und schleppen die Ziele für das Luft-Luft-Schiessen mit den Bordkanonen der F/A-18. Die Tiger dienen – ausgerüstet mit einem speziellen Elektronik-Behälter – auch der Ausbildung in der elektronischen Kriegsführung sowie der Radioaktivitätsmessung. Das prominenteste Einsatzfeld der F-5 ist die Patrouille Suisse. Hier werden die Tiger ausnahmsweise von Berufsmilitärpiloten geflogen.

### 3. Was der Tiger nicht kann

Als die F-5 in den 1950er-Jahren - zur Zeit des Koreakrieges - entwickelt wurde, fand der Luftkampf wie im Zweiten Weltkrieg statt – nur mit schnelleren Flugzeugen. Er wurde meist

## **Faktenblatt - Leistungsspektrum Northrop F-5E/F Tiger II**

bei schönem Wetter im engen Kurvenkampf geführt. Die F-5 verfügt bereits über ein Radar. Die Wirkungsdistanz bleibt aber durch die vorhandenen Waffen begrenzt. Am weitesten reichen die Lenkwaffen vom Typ AIM-9P. Auch diese können aber nur auf Sicht und auf eine Distanz von wenigen Kilometern eingesetzt werden. Moderne Kampflugzeuge haben hingegen die Fähigkeit, den Luftkampf «beyond visual range» zu führen – also ausserhalb der Sichtdistanz. Im ungünstigsten Fall kann eine F-5 abgeschossen werden, bevor der Gegner sichtbar ist und lange bevor er in den Wirkungsbereich der eigenen Waffen gelangt. Zudem ist es mit der veralteten Avionik der F-5 nicht möglich, bei schlechtem Wetter und nachts Einsätze zu fliegen. Das Flugzeug kann unter solchen Bedingungen zwar fliegen, aber keinen Luftkampf führen. Auch bezüglich der Flugleistungen hinkt die F-5 hinter modernen Mustern her. Zu den technischen Möglichkeiten, über welche die Tiger nicht verfügen, gehören auch die Betankung in der Luft oder der elektronische Datenaustausch zwischen den Flugzeugen sowie mit der Einsatzzentrale am Boden.

### **Für weitere Auskünfte:**

Jürg Nussbaum  
Chef Kommunikation Luftwaffe  
Telefon 031 324 15 50

### **Weiterführende Informationen:**

Schweizer Luftwaffe  
[www.luftwaffe.ch](http://www.luftwaffe.ch)