

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : die führende Militärzeitschrift der Schweiz  
**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat  
**Band:** 93 (2018)  
**Heft:** 7-8

**Artikel:** Geschützte Marke?  
**Autor:** Jenni, Peter  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-816860>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.12.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Geschützte Marke?

Im Zusammenhang mit Kampfflugzeugen wird häufig erwähnt, dass ein bestimmter Typ in die Kategorie der Generation 1 bis 5 oder gar 6 gehöre. Mit dieser Einteilung soll auf vorhandene oder fehlende Fähigkeiten eines Kampfflajets aufmerksam gemacht werden. Dies kann im positiven oder auch negativen Sinn verstanden werden. De quoi s'agit-il? Worum geht es?

Stellungnahme unseres Ressortredaktors Oberstlt Peter Jenni zum Kampffjet-Begriff 5. Generation

Im Bericht «Luftverteidigung der Zukunft» des VBS wird zu Recht darauf hingewiesen, dass der Versuch, die Entwicklungsstufe eines Kampfflajzeugs mit der Einteilung in Generationen zu beschreiben, wenig zielführend sei.

Heute gilt die 5. Generation als die fortschrittlichste, «deren Anforderungen in den 1980er Jahren im Zusammenhang mit der Entwicklung eines neuen Kampfflajzeugs mit zukunftssträchtiger Technologie umschrieben wurden. Legt man die definierten Anforderungen als Massstab an die seither tatsächlich entwickelten Plattformen, so dürften lediglich sehr wenige als wirkliche Kampfflajzeuge der 5. Generation gelten.»

## F/A-18 C/D ist 4. Generation

Zu Recht stellen Fachleute fest, dass es nicht einfach sei, einen Flugzeugtyp zweifelsfrei einer Generation zuzuordnen. Die Einteilung beginnt mit den ersten Strahlflugzeugen nach dem Zweiten Weltkrieg, setzte sich fort in den 1950er Jahren mit

Typen wie der Mirage III, die 3. Generation tauchte in den 1960er Jahren auf, und zwischen 1970 und 1990 wurden Kampfflajets der 4. Generation produziert.

So gehört neben anderen der Schweizer F/A-18 C/D zur 4. Generation. Diese Maschinen verfügen bereits über eine leistungsfähige Avionik, ein entsprechendes Bordradar und zeichnen sich durch eine verbesserte Manövrierbarkeit aus.

Bekanntlich werden heute moderne Systeme wie Kampfflajets laufend mit neuen Technologien weiterentwickelt. Es ist deshalb nicht einfach, die verschiedenen Typen einer bestimmten Kategorie zuzuteilen. Ein Flugzeugtyp kann mit Elementen mehrerer Generationen versehen sein.

## Spreu und Weizen

Am Beispiel des F-16 wird deutlich, dass die ersten Maschinen dieses Typs nicht mehr viel mit jenen des letzten Herstellers gemeinsam haben. Mit Blick auf die Beschaffung eines neuen Kampfflajets für die Schweizer Luftwaffe ist es deshalb wichtig, dass sich der Bürger nicht von schön aufgemachten Broschüren und Verlautbarungen der Hersteller blenden lässt.

Es obliegt den Verantwortlichen der Beschaffungsorgane in der bevorstehenden Evaluation den Spreu vom Weizen zu trennen. Die verlorene Abstimmung über das TTE-Projekt lässt grüssen.

Was bedeutet der Markenschutz für 5TH GENERATION FIGHTERS?

Was viele nicht wissen, ist die Tatsache, dass der Hersteller des F-35, Lockheed Martin Corporation in den USA, am 31. Mai 2006 das Markenzeichen 5th Ge-

neration Kampfflajets als Logo eintragen und damit rechtlich schützen liess.

## Was bezweckt Logoschutz?

Das heisst: Das Logo darf sowohl von der Industrie als auch für Teile eines Kampfflajets nicht verwendet werden, wenn dahinter nicht Lockheed Martin Corporation steht. Was bezweckt die Firma mit diesem Logoschutz? Ein Marketing Element?

Gemäss der schriftlichen Stellungnahme von Laurie Tortorello von Lockheed Martin wird mit dem Begriff «5th Generation» generell umschrieben, was eine bestimmte Maschine leistet, gilt aber nicht als geschützte Marke (Trademark).

## Die amerikanische Definition

Der Begriff 5. Generation wurde erstmals von der amerikanischen Luftwaffe genannt und bezog sich auf die neuen Maschinen F-22 und F-35, umschreibt aber noch keine operationelle Fähigkeit. Das Pentagon hat festgelegt, welche Eigenschaften diese neue Generation Jets auszeichnet:

- Mit dem Begriff «Stealth» wird umschrieben, dass die Maschine mit traditionellem Radar nur schwierig zu entdecken ist, weil die Silhouette insbesondere von vorne sehr klein ist.
- Sobald die Maschine in der Luft seitlich am Radar vorbeifliegt ist die Silhouette grösser und kann somit besser festgestellt und bekämpft werden.
- Die Maschinen sind in der Lage, mit über 1.5 Mach zu fliegen, ohne den Nachbrenner einzusetzen.
- Die neuen Flieger sind dank neuen Materialien, Computern und Vektorsteuerung nicht wie ältere Modelle in der Luft sehr manövrierfähig.
- Sie fliegen hoch über 20 000 Fuss.
- Das System ist vollkommen integriert in die Führung und den Datenfluss des Luftverteidigungssystems.
- Die Daten der zahllosen Sensoren und Verbindungen werden automatisch analysiert, und der Pilot sieht nur jene Informationen, die er im Moment für die Erfüllung des Auftrags braucht. Man spricht hier von der Datenfusion.

## Andere Kriterien

Bei all diesen Kriterien wird häufig auf den Schutz (Stealth) vor der Entdeckung durch Radar hingewiesen. Diese Eigenschaft ba-

## Was ist passives Radar?

Passivradar ist eine Ortungstechnik, die im Gegensatz zum herkömmlichen Radar keine elektromagnetische Energie aussendet. Stattdessen werden Reflexionen und der Dopplereffekt von Ausstrahlungen bekannter Radio-, Mobilfunk-, oder ähnlicher konstant strahlender Sender ausgewertet. Passive Radargeräte können zu den Bistatischen Radargeräten gezählt werden, deren Sender nicht kooperativ sind.

Wikipedia

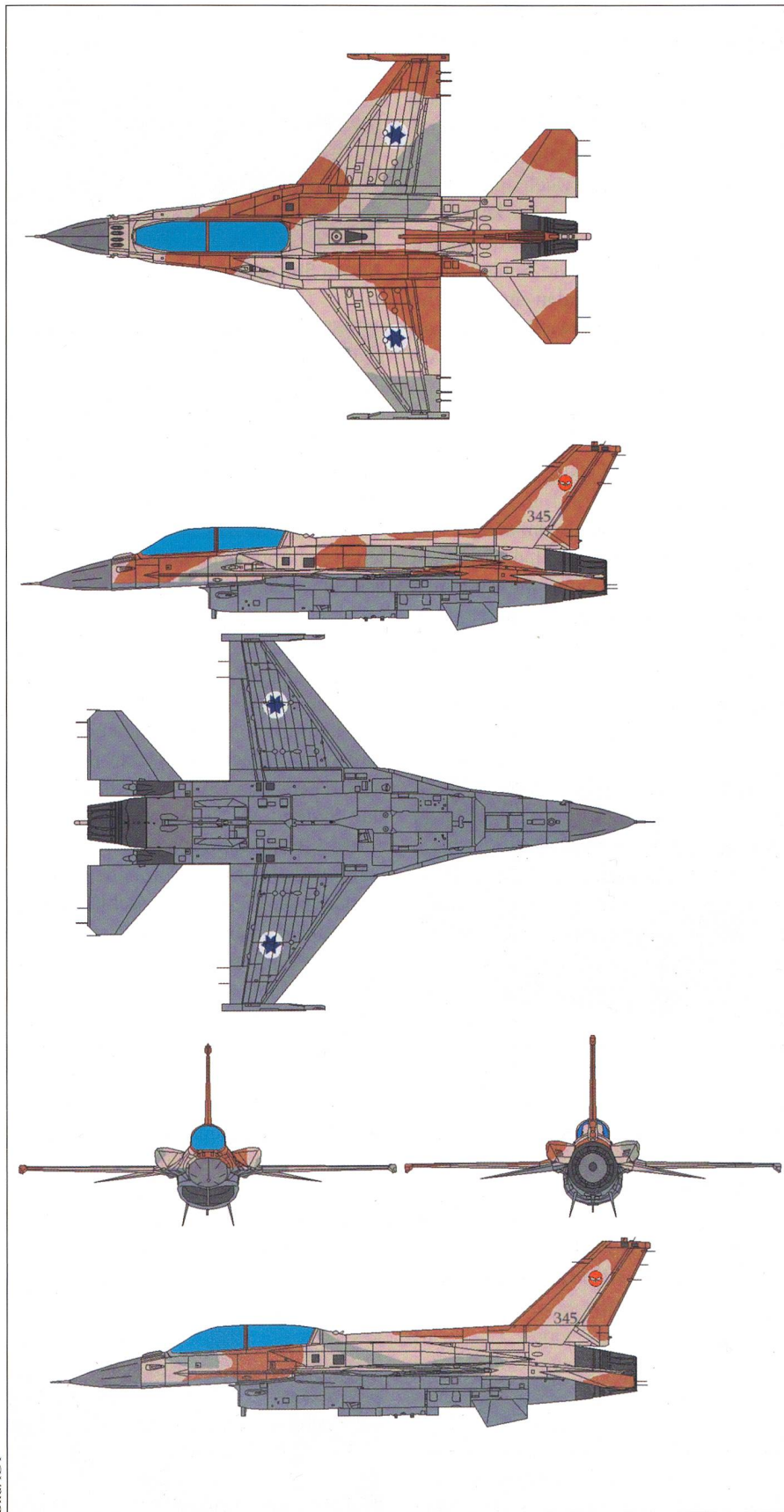


Bild: IDF

Der F-16 gilt als Jet der 4. Generation. Hier der israelische General Dynamics F-16I-Sufa-2, den israelische Ingenieure so oft gründlich kawestierten, dass er jetzt im nicht deklarierten Krieg mit Iran zusammen mit dem F-15 die Hauptlast trägt.

siert auf der Konstruktion des Flugzeugs. Beim F-35 wirkt dieser Schutz aber nur, wenn er direkt gegen den Radar fliegt.

Sobald er die Richtung oder die Fluglage ändert, verändert sich für den Radar die Silhouette, und die Maschine wird leichter lokalisiert und bekämpft. Neben dem Radar überwachen viele andere Sensoren die Luft. Derzeit erleben die passiven Radars dank der Entwicklung neuer Technologien eine neue Dynamik.

### Passiver und aktiver Schutz

Der passive Radar benützt die im Raum vorhandenen elektromagnetischen Wellen und kann dank den von einem Flugzeug hervorgerufenen Änderungen der bestehenden Wellen die verursachende Maschine feststellen und bekämpfen - ohne selber Energie abzustrahlen.

Diese Fähigkeit erlaubt es, einen direkt gegen die Stellung fliegenden Jet zu entdecken: Stealth verliert Bedeutung!

Eine andere Möglichkeit, um der Entdeckung bis kurz vor dem Angriffsziel zu entgehen, sind passive und aktive Schutzmassnahmen sowie der automatische Konturenflug - eine Eigenschaft, die der Tornado besitzt, der in absehbarer Zeit ersetzt werden soll. Dieses Verfahren belastet die Piloten durch die Erschütterungen stark.

### Laufend modernisiert

Die Jets Eurofighter, Rafale, F/A-18 und andere werden ständig weiterentwickelt: in Elektronik, Sensorik, Software, Bewaffnung und Kommunikation. Sie alle erfüllen heute die genannten Eigenschaften in unterschiedlicher Ausprägung und bewähren sich in Krisen- und Kriegsgebieten.

Der Slogan «5th Generation» mag als Marketinginstrument taugen, darf aber in der Evaluation für ein neues Kampfflugzeug keine Rolle spielen.

Auch die Behauptung aus Schweden (Saab), dass der Gripen E - sofern er einmal entwickelt ist - gar die Funktionen der 6. Generation erfüllen werde, ist ein Marketingpruch. +



Der Autor, Oberstlt Peter Jenni, gehört seit mehr als 40 Jahren zur Redaktion unserer Zeitschrift. Kompetent und stets glänzend geschrieben erscheinen seine Beiträge im Ressort Rüstung + Technik, dem er vorsteht.