

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : die führende Militärzeitschrift der Schweiz  
**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat  
**Band:** 83 (2008)  
**Heft:** 12

**Rubrik:** Rüstung und Technik

### **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:** 15.03.2025

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

# Franzosen bieten Kooperation an

Im Oktober 2008 wurde im Rahmen der Evaluation des Tiger-Teilersatzes in Emmen der Kampfjet Rafale der französischen Firma Dassault getestet.

OBERSTLT PETER JENNI, MURI BEI BERN

Der Projektleiter für die Evaluation, Jürg Weber, erläuterte anlässlich der Orientierung für die Medien am 28. Oktober 2008 nochmals die wichtigsten Teile des Testprogramms. Dabei legte er grossen Wert auf die Transparenz dieses Prozesses.

Neben dem Schutz der sensitiven Daten der Hersteller, dem Schutz von industriellem Know-how, militärisch klassifizierten Informationen und finanziellen Daten wird zuhänden der Politik und dem Steuerzahler volle Transparenz über die Ergebnisse der Evaluation zugesichert. So werden beispielsweise die Lärmdaten und die Begründung der Typenwahl ca. Mitte 2009 veröffentlicht.

## Seit langem gut

Die Vertreter von Dassault legten in ihren Ausführungen starkes Gewicht auf die mehr als 30 Jahre ertragreiche Zusammenarbeit zwischen Frankreich und der Schweiz.

Als Beispiele wurden die Mirage III, die taktischen Datenverbindungen LOS, das Luftraumüberwachungssystem Florako und die Zusammenarbeit mit den beiden ETH in Lausanne und Zürich erwähnt.

Mit Blick in die Zukunft hielt Pius Drescher, Managing Director von Rafale International Switzerland, fest, dass hinter der Offerte an die Armasuisse auch der französische Staat steht.

## Profitiert die Schweiz?

In ihren Ausführungen betonten die französischen Vertreter, dass die angebotene Zusammenarbeit alles bisher Dagewesene übertreffe.

Die Schweizer können im französischen Luftraum trainieren, Flugplätze und Simulatoren benutzen. Möglich ist auch die Gestaltung gemeinsamer Ausbildungsprogramme.

An einem Beispiel wird dies illustriert: Eine Schweizer Doppelpatrouille Rafale hebt am Morgen auf dem Flugplatz in der Schweiz ab, führt über dem französischen Luftraum Übungen im Überschallbereich durch, landet für eine Simulationsübung in



Bilder: Knuchel

## Startbereit für einen Erprobungsflug.

Frankreich, fliegt anschliessend zum Schiessstraining zu einem französischen Fliegerschiessplatz und landet gegen Abend desselben Tages zum Debriefing auf seinem heimatlichen Stützpunkt. Dies würde unserer Bevölkerung Lärm und Betriebskosten ersparen.

## Unabhängig bleiben

Es wurde versichert, dass unsere Luftwaffe die gleiche Version und Bewaffnung erhält, wie sie seit der Einführung der Rafale im Jahre 2001 in Frankreich verwendet werden. Besondere Anpassungen, sogenannte Helvetisierungen, sind nicht nötig.

Die französischen Behörden garantieren zudem den vollen Zugang zu allen im Rafale verwendeten Technologien, inklusive Software-Schlüssel und vertrauliche Daten. Es gebe keine sogenannten «Black boxes» mit geschütztem ausländischem Wissen.

## Industrie macht mit

Dassault betont, dass von der vorgesehenen industriellen Zusammenarbeit nicht allein die Schweizer Luftfahrt- und Wehr-

technikindustrie, sondern der gesamte Werkplatz profitiert.

Von Aufträgen im Rahmen des «Swiss Industrial Participation Programm» von Rafale International sollen möglichst viele Schweizer Industriebetriebe in allen Regionen des Landes profitieren. Insbesondere sollen auch kleine und mittlere Unternehmen zum Zug kommen.

## Fehlende Exportaufträge

Bis heute ist es Dassault nicht gelungen, Exportaufträge für den Rafale an Land zu ziehen. Dafür gibt es verschiedene Erklärungen. Eine ist, dass die Bemühungen erst vor drei bis vier Jahren aufgenommen worden sind. Dem Vernehmen nach lag der Rafale in den Ausschreibungen in Singapur und Südkorea (basierend auf den Flugleistungen des Systems) an der Spitze.

Auf Druck der Amerikaner haben die Behörden der beiden Länder anders entschieden. Beschaffungen in der Gröszenordnung von Kampfflugzeugen sind am Schluss in aller Regel politische Entscheide. 



Zurück von einem erfolgreichen Einsatz.



Höchste Konzentration im Cockpit.



Rafale beim Start in Meiringen in der Konfiguration «light».



Landung auf der Piste von Emmen.



Testpilot Res Schmid bei der Orientierung.

# Das Zentrum für Helikopter

Im Frühjahr 2008 konnten wir an dieser Stelle über den planmässigen Fortgang der Produktion der neuen Helikopter EC635 für unsere Armee in Donauwörth berichten. Am 24. Oktober 2008 haben die Armee, die Luftwaffe und die RUAG zu einer gemeinsamen Orientierung über das Projekt auf dem Flugplatz Alpnach eingeladen.

OBERSTLT PETER JENNI, MURI BEI BERN

Militärisch genutzt wird der Flugplatz Alpnach seit Jahrzehnten. Im Jahr 1941 fand der erste Pistenbau statt. Von 1947 bis 1973 wurden von Alpnach aus Mustang P-510, Morane D3800 und Venom DH-112 in den Einsatz geschickt. 1954 wurde eine modernere Piste gebaut, die Starts und Landungen der legendären Hunter MK 58 und Tiger F-5 erlaubten. Seit 1964 ist Alpnach zudem die Helikopterbasis der Luftwaffe.

## 260 Arbeitsplätze

Auf dem Platz bieten heute die Führungsunterstützungsbasis, die Logistikbasis der Armee, die Flugsicherung Skyguide, die RUAG Aerospace und die Luftwaffe knapp 260 wertvolle Arbeitsplätze an. In dieser Zahl inbegriffen sind 23 Lehrstellen.

Dem Flugplatzkommando Alpnach stehen die Propellerflugzeuge Pilatus Porter PC-6 und PC-7 sowie heute noch 26 Helikopter Alouette III, 14 Super Puma AS 332M1 und 11 Cougar AS 532 UC zur Verfügung. Ab diesem Jahr kommen neu die 20 EC635 als Ersatz für die Alouette III hinzu.

## Einsatz der EC635

Die EC635 haben ein ähnliches Einsatzspektrum wie die Alouette III. Sie sind aber in der Lage, auch bei schlechter Sicht und in der Nacht sicher zu fliegen. Die Fluggeräte dienen dem Truppen- und Passagiertransport und können Innen- und Aussenlasten transportieren. Sie sind ferner geeignet für Überwachungsflüge und Unterstützungseinsätze für das Grenzwachtkorps, die Polizei und zivile Behörden. Ferner können sie dank moderner Hilfsmittel für Suchaufträge eingesetzt werden.

## RUAG macht Unterhalt

Die ersten Piloten und Mechaniker wurden als Kerngruppe in Deutschland ausgebildet und sind jetzt befähigt, ihr Wissen in der Schweiz im Rahmen der Ausbildung weiterzugeben. Die RUAG-Mannschaft in Alpnach ist heute zertifiziert für



Bild: Knuchel

In einer Vorführung zeigten die Piloten ihr Können mit dem neuen EC635. Gut sichtbar ist der Heckrotor, er ist geschützt und bietet aerodynamische Vorteile.

Wartungs- und Reparaturaufgaben an folgenden Helikoptertypen: Alouette, Super Puma, Cougar, Dauphin N-N3, Ecureuil B-33, EC120B und EC135/635. Für diese anspruchsvollen Tätigkeiten müssen von den Herstellerfirmen und den Behörden festgelegte Qualitätsstandards erfüllt werden.

Das Helikopterzentrum der RUAG hat mehr als 40 Jahre Erfahrung im Unterhalt von Helikoptern. Es ist heute das Kompetenzzentrum für alle Helikopter unserer Armee.

Die Endfertigung der EC635 in Alpnach sichert der Armee wichtige technische Kompetenzen und hochwertige Arbeitsplätze in der Region. Der Transfer von Know-how durch die direkte Zusammenarbeit mit Eurocopter verringert längerfristig die Abhängigkeit vom Hersteller.

## Problem gelöst

Der Vertrag für die Endfertigung von 16 Helikoptern ist von Eurocopter Deutschland und der RUAG Aerospace unterschrieben. Die Bauteile der EC635 werden in sogenannten Kits vom Werk in Do-

nauwörth nach Alpnach angeliefert. Hier nimmt die RUAG das Aufrüsten der Leitwerksträger, den sogenannten B-Test, vor, übernimmt die Einstellung der Flugsteuerung, die Lackierung und den Einflug. Der Arbeitsprozess in Alpnach wird von Spezialisten der Eurocopter in Donauwörth begleitet.

## 50 000 Flugstunden

Das in den Medien aufgegriffene Ungleichgewicht im Flug des EC635 ist für die Kenner der Materie kein Problem. Jedes Fluggerät hat einen vom Hersteller bestimmten Schwerpunkt, der je nach Belastung ändert. Er wird vom Piloten beim Beladen berücksichtigt. In bestimmten Situationen muss zum Beispiel bei der Alouette III ein Rucksack mit etwas Gewicht mitgeführt werden.

Am Rande der Orientierung war zu erfahren, dass die 15 Transporthelikopter vom Typ Super Puma seit ihrer Einführung vor 22 Jahren im vergangenen Oktober die 50 000. Flugstunde absolviert haben. +

# Kinderkrankheiten behoben

An der Eurofighter-Pressetour konnten sich über 50 Medienvertreter aus 16 Ländern in Manching und Neuburg in Süddeutschland über den Stand der Produktion und die Einführung des Eurofighters bei der Truppe ein Bild machen.

OBERSTLT PETER JENNI, MURI BEI BERN

Es zeigte sich, dass das System Eurofighter die Erwartungen der beteiligten Luftwaffen grundsätzlich erfüllt.

## Hoher Auftragsbestand

Mit Stolz verwiesen die Verantwortlichen von Eurofighter GmbH darauf, dass bis heute von sechs Nationen 707 Maschinen bestellt sind. Allein diese Zahl zeigt, dass es sich beim Eurofighter um ein Produkt handelt, das die Voraussetzungen der bestellenden Luftwaffen erfüllt.

Eine Studie der Rand Corporation über die momentan weltweit angebotenen Kampfflugzeuge der neuesten Generation soll ergeben haben, dass der Eurofighter in dieser Beurteilung den zweiten Rang belegt, knapp hinter der amerikanischen Maschine F-22. Dieses technische Wunderwerk kostet aber etwa dreimal soviel wie der Eurofighter.

Herausragend ist beim Eurofighter im Vergleich mit anderen Typen die Leistungsfähigkeit bezüglich Steigvermögen, Beschleunigung und Beweglichkeit sowie die Avionik und die Ausbaumöglichkeiten, Merkmale, die nicht zuletzt für den Luftpolizeidienst wichtig sind.

## Stand der Produktion

Die Produktion und Weiterentwicklung des Eurofighters ist in drei Tranchen aufgeteilt. Innerhalb einer Tranche gibt es wiederum sogenannte Blocks. Das sind kleinere Verbesserungen. Die erste Tranche mit 148 Maschinen ist abgeschlossen. Die Flugzeuge sind ausgeliefert und verteilen sich auf folgende Länder: Österreich 9, Deutschland 40, Italien 28, Spanien 19, Grossbritannien 52.

Gegenwärtig befinden sich an den verschiedenen Standorten in Deutschland, Grossbritannien, Spanien und Italien 63 Maschinen der Tranche 2 in der Schlussphase der Produktion. Die erste Maschine dieser Tranche verliess die Werkhallen am 1. Februar 2008. Prozentual sind Anteile der Entwicklung und Produktion so verteilt: Alenia Italien 19.5%, BAE Systems England 37.5%, EADS Casa Spanien 13%,



Der Eurofighter beim Start.

EADS Deutschland 30%. An diesem Entwicklungs- und Produktionsprozess sind 400 Unternehmen mit 100 000 Mitarbeitenden aus acht Nationen beteiligt.

## Gutes Marktvolumen

In einer Studie von Aviation Week für die Jahre 2008 bis 2012 steht, dass der Markt für Kampfflugzeuge in dieser Periode ein Volumen von 71,1 Milliarden US-Dollar umfasse. Diese Summe verteilt sich mit 25,3 Prozent auf Eurofighter, 30,5 Prozent auf Lockheed Martin, 15,8 Prozent auf Boeing, 7,5 Prozent auf Sukhoi, 6,8 Prozent auf Chengdu Aircraft und 14,2 Prozent auf verschiedene Hersteller. Nach den Verwerfungen im weltweiten Finanzsystem und den drohenden Budgetengpässen der Regierungen dürfte sich an diesen Zahlen noch einiges ändern.

## Intakte Chancen

Der CEO der Eurofighter GmbH, Aloysius Rauen, sieht in nächster Zukunft primär in folgenden Ländern weitere Chancen für den Eurofighter: Indien (ca. 126 Stück), Schweiz, Japan (ca. 50), Rumänien

(ca. 48) und Brasilien (ca. 30). Informationen wurden bereits nach Bulgarien für ca. 15, Kroatien für ca. 12 und die Türkei für ca. 40 Maschinen geliefert. Erwartet wird ferner der schon lange ausstehende Entscheid aus Griechenland über 30 Eurofighter.

## Gute Meinung

Auf dem Stützpunkt Neuburg äusserten sich die Vertreter des Jagdgeschwaders 74 durchwegs positiv über den in Einführung stehenden Eurofighter. In Neuburg sind während 365 Tagen im Jahr zwei Flugzeuge bewaffnet mit Bordkanone und Luft-Luft-Raketen bereit, bei der Alarmierung in spätestens 15 Minuten (NATO-Anforderung) in der Luft zu sein. In der Praxis heisst das, dass ständig 50 Mann bereit sein müssen!

Ein italienischer Journalist bestätigte den Eindruck in Neuburg. Die italienischen Eurofighter-Piloten sind vom System begeistert. Eine etwas differenziertere Ansicht gab ein Amerikaner von sich. Er lobte die Leistungsfähigkeit bezüglich Beschleunigung, glaubt aber, dass die Computer veraltet sind und die Integration neuer Waffen zu lange dauere. 