

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : die führende Militärzeitschrift der Schweiz  
**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat  
**Band:** 84 (2009)  
**Heft:** 1

**Rubrik:** Rüstung und Technik

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### 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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 24.01.2026

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

# Tests abgeschlossen

In Emmen konnte Ende November 2008 das Testprogramm mit dem letzten der drei Kandidaten für den Teilersatz der Tiger-Kampfflugzeuge (TTE), dem Eurofighter von EADS, planmäßig abgeschlossen werden.

OBERSTLT PETER JENNI, MURI BEI BERN

Das Ziel der Evaluation TTE ist die Ausarbeitung eines Dossiers für die Entscheidungsträger in Verwaltung und Politik. Jürg Weber, Projektleiter TTE, unterstreicht, dass die politischen Aspekte des Vorhabens nicht in den Kompetenzbereich der Projektorganisation fallen.

Es herrscht strikte Gewaltentrennung. Das Dossier der Projektorganisation wird umfassend Auskunft geben über den Nutzen und die Kosten des TTE sowie über weitere Möglichkeiten der Zusammenarbeit, z.B. Technologietransfer und industrielle sowie militärische Kooperation.

## Die günstigste Gesamtlösung

Die zahlreichen Vertreter der EADS unterstrichen im Rahmen der Medienorientierung vom 25. November 2008 in Emmen, dass der Eurofighter in seiner Kategorie das modernste Kampfflugzeug ist. Das System ist so ausgelegt, dass es mindestens 40 Jahre im Einsatz stehen kann.

Gleichzeitig wurde unterstrichen, dass dank geringeren Anschaffungskosten und dank der Leistungsfähigkeit eine kleinere Flotte ausreicht. Eine Anpassung an schweizerische Anforderungen erübrigte sich.

Schliesslich garantiert die Vielzahl von Nutzern in momentan fünf Ländern sinkende Kosten für die Weiterentwicklung, die Ausbildung und den Unterhalt. Der Eurofighter steht heute im täglichen Einsatz in Deutschland, England, Spanien, Italien und Österreich.

## Planmässiger Ablauf

Der stellvertretende Kommandeur der 2. Luftwaffendivision, Brigadegeneral Harald Riedel, würdigte den Eurofighter als zuverlässiges Waffensystem. Die Fähigkeit zur vernetzten Operationsführung und das Ausbaupotenzial sind in seinen Augen Qualitäten, die stark gewichtet werden müssen.

Er lobte die Zusammenarbeit zwischen der deutschen und der schweizerischen Luftwaffe. Sollte sich die Schweiz für den Eurofighter entscheiden, würden sich noch



Der Eurofighter in Emmen bei der Erprobung.

weitergehende Möglichkeiten bezüglich Training ergeben.

Wie von Jürg Weber zu erfahren war, verliefen die zahlreichen Tests am Boden und in der Luft mit allen Kandidaten (Gripen, Rafale, Eurofighter) wie geplant. Wetterbedingt mussten nur zwei Flüge mit dem Eurofighter auf einen anderen Tag verschoben werden.

Jeder Kandidat flog 26 Missionen, davon elf für die Luftwaffe, 13 für die armasuisse und zwei für Lärmessungen in Meiringen und Emmen. Die Zusammenarbeit mit den drei beteiligten Firmen war immer ausgezeichnet. Res Schmid, Cheftestpilot der armasuisse und Verantwortlicher für die Lufterprobung, lobte das Teamwork mit den Gästen.

## Entscheidungsträger

Zu den Entscheidern gehören nach Vorliegen des Berichts der Projektleitung der Rüstungschef, der Chef der Armee und der Kommandant der Luftwaffe. Sie unterbreiten dem Vorsteher des VBS ihren Typenentscheid. Dieser wird den Entscheid dem Bundesrat unterbreiten. Das letzte Wort hat schliesslich das Parlament.

Seit dem Beginn des Verfahrens wurden die Sicherheitspolitischen Kommissionen (SIK) des National- und Ständerates auf dem Laufenden gehalten.

Die sieben Mitglieder der Subkommission SIK des Nationalrates liessen sich in Emmen von der armasuisse und den Vertretern der Firmen von Saab, Dassault und EADS nicht nur über die Fähigkeiten des Gripen, Rafale und Eurofighter ins Bild setzen, sondern auch über die Möglichkeiten der industriellen, technologischen und militärischen Zusammenarbeit. Diese Orientierungen fanden jeweils während der drei Testphasen statt.

## Nächste Schritte

Auf Grund der gewonnenen Erkenntnisse mit den drei Kandidaten erfolgte im Dezember 2008 die Vorbereitung der zweiten Offertenfrage, die den Firmen im Januar 2009 unterbreitet wird. Die Antworten erwarten die Projektorganisation TTE im April 2009. Anschliessend wird im Mai/Juni der Evaluationsbericht geschrieben. Im Juli erfolgt die Typenwahl und die Botschaft für das Rüstungsprogramm 2010 liegt im Oktober 2009 vor.



Letzte Startvorbereitungen.

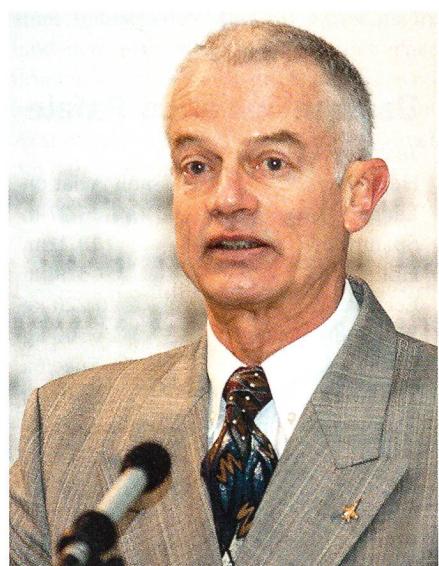


Von einer Mission zurück.

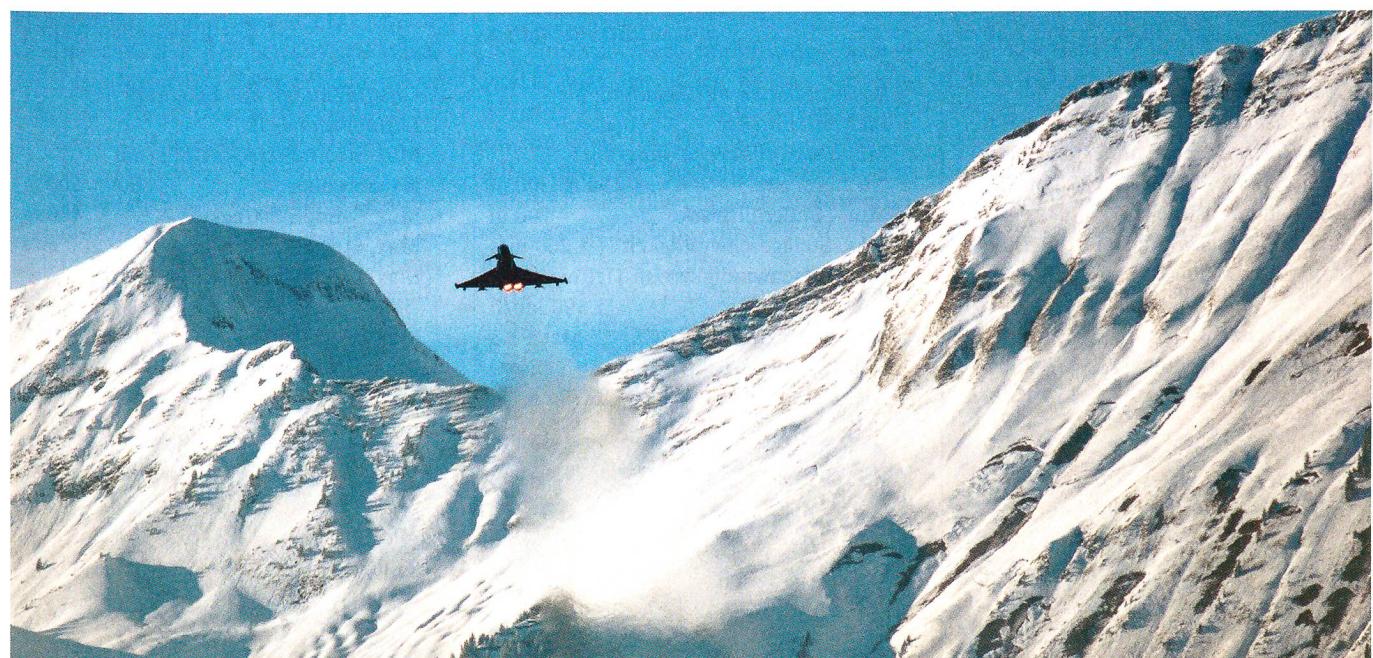
Bilder: Knuchel



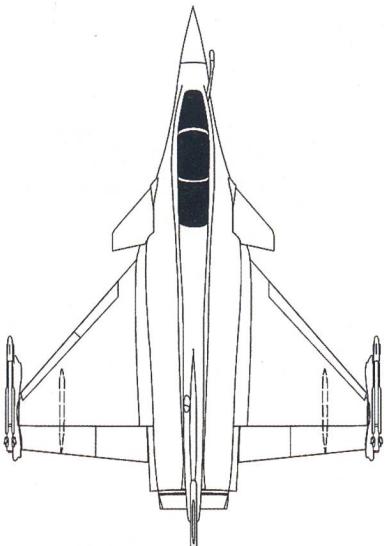
Cheftestpilot Res Schmid und Brigadegeneral Harald Riedel.



TTE-Projektoberleiter Jürg Weber.



Eurofighter im Steigflug mit Nachbrenner beim Test im winterlichen Meiringen.



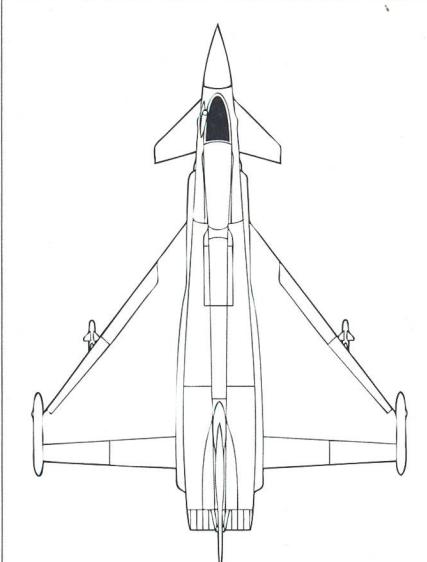
## Dassault Aviation Rafale

### Technische Daten:

Hersteller	Dassault Aviation
Länge	15.27 m
Spannweite	10.21 m
Höhe	5.34 m
Leermasse	10 220 kg
Max. Abflugmasse	24 500 kg
Triebwerk-Hersteller	Sneecma
Triebwerk Anzahl/Typ	2x M88-2
Max. Schub ohne / mit Nachbrenner pro Triebwerk	50 kN/75kN
Kanone	30 mm GIAT 30M791
Aussenlasten (bis 9 500 kg)	14 Aufhängestationen für - Luft-Luft-Lenkwaffen - Treibstoff-Zusatztanks - Aufklärungsbehälter - Luft-Boden-Waffen

### Leistungsdaten mit Beladung für Luftpolizeidienst:

Min. Startrollstrecke ohne/mit Nachbrenner	820 m/590 m
Min. Landerollstrecke	490 m
Max. Steiggeschwindigkeit	> 250 m/s
Max. Geschwindigkeit im Tiefflug	1 350 km/h
Max. Machzahl	Mach 1.8
Zulässige g-Belastung	-3,2 bis +9
Dienstgipfelhöhe	> 15 240 m/M



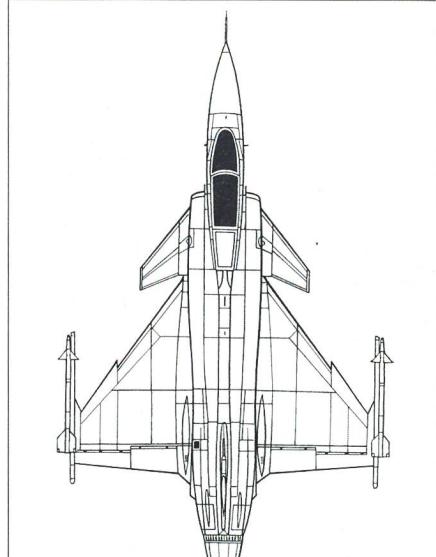
## Eurofighter Typhoon

### Technische Daten:

Hersteller	Eurofighter Jagdflugzeug GmbH
Länge	15.97 m
Spannweite	10.95 m
Höhe	5.29 m
Leermasse	11 285 kg
Max. Abflugmasse	> 23 000 kg
Triebwerk-Hersteller	Eurojet GmbH
Triebwerk Anzahl/Typ	2x EJ200
Max. Schub ohne / mit Nachbrenner pro Triebwerk	60 kN/90kN
Kanone	27 mm Mauser BK27
Aussenlasten (bis 6 500 kg)	13 Aufhängestationen für - Luft-Luft-Lenkwaffen - Treibstoff-Zusatztanks - Aufklärungsbehälter - Luft-Boden-Waffen

### Leistungsdaten mit Beladung für Luftpolizeidienst:

Min. Startrollstrecke ohne/mit Nachbrenner	< 700 m/500 m
Min. Landerollstrecke	700 m
Max. Steiggeschwindigkeit	> 200 m/s
Max. Geschwindigkeit im Tiefflug	1 390 km/h
Max. Machzahl	Mach 1.8
Zulässige g-Belastung	-3 bis +9
Dienstgipfelhöhe	> 16 770 m/M



## Saab Gripen

### Technische Daten:

Hersteller	Saab AB
Länge	14.2 m
Spannweite	8.4 m
Höhe	4.5 m
Leermasse	6 800 kg
Max. Abflugmasse	14 000 kg
Triebwerk-Hersteller	Volvo Aero
Triebwerk Anzahl/Typ	1x RM-12
Max. Schub ohne / mit Nachbrenner pro Triebwerk	54 kN/80kN
Kanone	27 mm Mauser BK27
Aussenlasten (bis 5 300 kg)	8 Aufhängestationen für - Luft-Luft-Lenkwaffen - Treibstoff-Zusatztanks - Aufklärungsbehälter - Luft-Boden-Waffen

### Leistungsdaten mit Beladung für Luftpolizeidienst:

Min. Startrollstrecke ohne/mit Nachbrenner	800 m/500 m
Min. Landerollstrecke	400 m
Max. Steiggeschwindigkeit	> 200 m/s
Max. Geschwindigkeit im Tiefflug	1 400 km/h
Max. Machzahl	Mach 2.0
Zulässige g-Belastung	-3 bis +9
Dienstgipfelhöhe	> 16 000 m/M



# Im Spannungsfeld

Der Industriestandort Schweiz im Spannungsfeld von Rüstungsbedürfnissen und Exportrestriktionen – mit diesem Thema befasste sich die Herbstveranstaltung der Schweizerischen Gesellschaft Technik und Armee (STA) am 6. November 2008 in Bern.

OBERSTLT PETER JENNI, MURI BEI BERN

Der STA ging es am Anlass darum, das Problem der staatlichen Rahmenbedingungen für Exporte und deren Konsequenzen aufzuzeigen. In einem Thesenpapier hat die Gesellschaft unter anderem festgehalten, dass «das wirtschaftliche Überleben der Schweizer Rüstungsindustrie eine Exportpraxis nach europäischen Rechts-Standards sowie internationale Kooperationen beim Rüstungsbeschaffungsprozess» erfordert.

In den Augen der Vertreter der Industrie ist es unabdingbar, dass sie Exportmöglichkeiten braucht. Eine Verschärfung der Rüstungsexportpraxis ist für den Wirtschaftsstandort Schweiz schädlich und sicherheitspolitisch unverantwortlich.

Man erwartet von den Behörden in diesen Bereichen Unterstützung. Wenig Verständnis herrschte unter den Zuhörern für die Absicht des Bundesrates, bestimmte Entscheide ausserhalb der Normverfahren für sich zu beanspruchen.

## Grosses Interesse

In Anwesenheit von rund 180 Teilnehmern nahmen Bodo Garbe, CEO Oerlikon Contraves AG, Peter Huber, General Manager Vibro-Meter SA, Peter Schmid, Leiter Export Control Vectronix AG, mit Blick auf die Exportrestriktionen eine Lagebeurteilung aus industrieller Sicht vor.

Botschafter Jacques Pitteloud legte dar, dass die Ausfuhr, der Transit, der Technologietransfer und die Vermittlung von Kriegsmaterial bewilligt werden, falls sie nicht im Widerspruch mit dem Völkerrecht, interna-

tionalen Verpflichtungen und den Grundsätzen der schweizerischen Aussenpolitik stehen.

Problematisch sind Lieferungen von Waffen und Munition, die gegen die Zivilbevölkerung eingesetzt werden können. An die Industrievertreter richtete er den Wunsch, dass sie sich vor einem Engagement mit den Schweizer Behörden in Verbindung setzen.

Der Vertreter des Volkswirtschaftsdepartementes, Erwin Bollinger, begründete die Überlegungen des Bundesrates vom 27. August 2008 für die Ablehnung der Volksinitiative «für ein Verbot von Kriegsmaterialexporten».

Es geht primär um die regionalen wirtschaftlichen Auswirkungen in unserem Land, die vermehrte Abhängigkeit bei Rüstungsbeschaffungen vom Ausland und die über 500 Millionen Franken die für Steuerausfälle, Sozialversicherungen und Unterstützungspflichten aufgewendet werden müssten.

## Hohe Wertschöpfung

Eine vom Seco in Auftrag gegebene Studie zeigt den hohen Beitrag der Rüstungsexporte an der Wertschöpfung. 2007 machte diese in der Rüstungsindustrie selbst rund 300 Millionen Franken aus, während zusätzlich in andern Branchen eine Wertschöpfung von 170 Millionen Franken induziert wurde.

Wer also politisch bestimmte Exporte abwürgt, trifft nicht nur das ungeliebte Rüs-

tungsgut, sondern gefährdet indirekt auch Arbeitsplätze, Verfahren und Technologien der verbundenen Nichtrüstungs-Bereiche. Bedenklich stimmte dabei auch die Aussage eines Industriellen, dass Ereignisse im Inland den ausländischen Eigentümer dazu bringen könnten, das in der Schweiz erworbene geistige Eigentum vorsorglich ins nahe Ausland zu transferieren. Ja, es geht auch um den Denkplatz Schweiz.

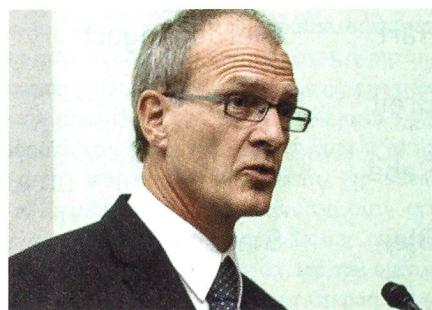
## Eigeninitiative gefordert

In der von Stephan Bieri moderierten Diskussion wurde klar, dass die Industrie nicht warten und klagen soll. Sie muss im marktwirtschaftlichen Sinn Mut zu eigenen Initiativen haben. Die Art, wie Armasuisse Rüstungsaufträge vergibt und Partnern unterstützt, wird immer wichtiger. Der neue Rüstungschef liess erkennen, dass er eine langfristige, volkswirtschaftlich orientierte Rolle zu spielen gedenkt.

Zusammenfassend zeigte die STA-Veranstaltung, wie eng die Rüstungsindustrie mit den übrigen Branchen verzahnt ist. Die Schweiz als kleine, offene Volkswirtschaft kann sich auch hier keinen Alleingang leisten. In Zukunft werden sich weitere, heikle Fragen der Marktordnung stellen: Wie wird der nationale Rüstungsmarkt zwischen den wenigen, ausländisch beherrschten Systemanbietern und RUAG aufgeteilt? Die von Armasuisse forcierte Industriekooperation und die in Gang gesetzte Stärkung der Logistikbasis kommen jedenfalls gerade zur rechten Zeit.



Peter Huber, Vibro-Meter SA.



Peter Schmid, Vectronix AG.



Bodo Garbe, Oerlikon Contraves AG.