

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift  
**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft  
**Band:** 177 (2011)  
**Heft:** 8

**Artikel:** Realisierung von militärischen Grossprojekten in der Schweiz  
**Autor:** Markwalder, Alfred / Giger, Bruno  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-178567>

### **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:** 01.05.2026

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

# Realisierung von militärischen Grossprojekten in der Schweiz

Das Luftraumüberwachungssystem FLORAKO und das Führungsinformationssystem Heer (FIS HE) sind Schlüsselprojekte unserer Armee. Sie wurden zu wesentlichen Teilen in der Schweiz entwickelt. Der CEO von Thales Suisse, Bruno Giger, nimmt Stellung zu verschiedenen Fragen im Sicherheitsbereich.

Alfred Markwalder,  
Stellvertretender Chefredaktor ASMZ

*Thales Suisse gehört zum weltweiten Konzern Thales. Welches Gewicht hat Thales Suisse? Wie können Sie Ihre Landesgesellschaft einbringen?*

Die Thales Gruppe ist mit 68 000 Mitarbeitenden in mehr als 50 Ländern präsent und organisatorisch in drei Regionen aufgeteilt.

Die Thales Suisse SA gehört dabei zu den wichtigsten industriellen Ländern. Rund 200 Mitarbeitende in der Schweiz erwirtschafteten im Jahr 2010 einen Umsatz von 177 Mio. Franken. Zusätzlich hat der Schweizer Markt für Thales schon mehrfach eine Referenzrolle eingenommen: etwa mit den taktischen Funkgeräten SE-X35, mit verschiedenen Flug- und Fahrsimulatoren, mit dem aktiven Teil am Vorhaben IFASS (Integriertes Funkaufklärungs- und Sendesystem) oder mit dem Luftraumüberwachungs- und Einsatzleitsystem FLORAKO.

Besondere Bedeutung kommt der Firma Thales in Zürich als Kompetenzzentrum für Richtfunk (Line of Sight – LOS) zu. In dieser Funktion zeichnet sie

für die Entwicklung und Innovation zugunsten der gesamten Gruppe verantwortlich. Highlight ist die gegenwärtig laufende Weiterentwicklung des schweizerischen LOS R-905 von 8 Mbps Bandbreite auf neu 155 Mbps. Mit diesem Quantensprung besetzt Thales und spe-



FIS HE in einem Führungsfahrzeug.

ziell Thales Suisse das internationale Spitzenfeld im taktischen Richtfunk und darauf sind wir ganz besonders stolz.

*Seit vielen Jahren ist Thales Lieferant in verschiedenen Projekten für das VBS. Am meisten wird über das Grossprojekt FIS Heer diskutiert. Wo stehen Sie?*

Über das Führungsinformationssystem Heer (FIS HE) wird oft und in verschiedensten Medien geschrieben. Es liegt mir viel daran, an dieser Stelle den Umfang von FIS HE mit den nachfolgenden Zahlen zu unterstreichen:

- 650 Fahrzeug-Installationen (LEO2, Rad Spz 93, Spz 2000, GMTF...)
- 90 instrumentierte Container
- 3000 gehärtete Arbeitsstationen
- 550 Server und Arbeitsstationen
- 1400 Netzwerkkomponenten (HUB, Switch, Router)
- 780 Ausgabegeräte (Drucker, Beamer, Display)
- 4700 Funkgeräte-Adaptionen (die Geräte sind nicht Bestandteil von FIS HE)

FIS HE wurde mit den Rüstungsprogrammen 2006 und 2007 vom Parlament zur Beschaffung freigegeben. Thales ist verantwortlich für die Applikationen (Software) und einen Teil der gehärteten Arbeitsstationen (Military off the Shelf (MOTS) Computer). Die Realisierung und Umsetzung von FIS HE verläuft gemäss den beiden Botschaftstexten RP 06 und 07. Mit der planmässigen Lieferung der letzten Tranche MOTS Com-

**Der direkte Weg  
für Ihre Stellenanzeige...**

**Telefon 044 908 45 61**

**+ASMZ**  
Sicherheit Schweiz

puter an das VBS wurde unsere Hardware-Verpflichtung per Ende 2010 abgeschlossen. Die FIS HE Applikationen umfassen:

- Command & Control Software «Zodiaco/Tauro»: Bei der spanischen Armee eingeführte Grundsoftware, welche an die schweizerischen Verhältnisse angepasst wird.



FIS HE im Führungsraum. Bilder: armasuisse

Parallel zur Software ZODIACO/TAURO werden bei der Thales Suisse zwei weitere wesentliche FIS HE Applikationen für die Schweizer Armee entwickelt.

- Einerseits handelt es sich dabei um «TacMail», einem Mailingsystem, welches den speziellen taktischen Anforderungen (Funktionsadressierung, Verschlüsselung, Prioritäten, Triage) Rechnung trägt.
- Andererseits ist es «StaffTool», ein Workflow Management System zur Unterstützung der Stabsarbeit. StaffTool kann gemeinsam mit der Grundsoftware ZODIACO/TAURO, aber auch autonom eingesetzt werden.

*Thales hat gemeinsam mit Raytheon das Projekt FLORAKO realisiert. Damit schrieben die beiden Konzerne Industriegeschichte. Konnten daraus in weiteren Ländern mit ähnlichen Projekten Erfolge erzielt werden?*

Thales Raytheon Systems (TRS) wurde 2001 als transatlantisches Joint Venture gegründet. Das schweizerische Luftraumüberwachungs- und Einsatzleitsystem FLORAKO hatte dabei eine Art Geburtshelfer-Rolle, weil mit der Vertragserteilung an das damalige Konsortium Thomson-Raytheon (Hughes) Ende der 90er Jahre ein erster Impuls für die Gründung des heutigen Joint Ventures gegeben wurde. TRS ist ausgesprochen erfolgreich und im Bereich Air Traffic Management gemeinsam mit Thales die weltweite Nummer eins. Namhafte Aufträge ähnlich FLORAKO, wurden u. a. für die

NATO sowie für die USA, Frankreich, Indien, Malaysia, Indonesien, Deutschland gebucht.

*Wie beurteilen Sie persönlich die Sicherheitslage der Schweiz?*

Ich betrachte mich nicht als Fachmann für strategische Sicherheitsfragen, bin aber der Meinung, dass ein konventioneller Angriff gegen die Schweiz heute wenig wahrscheinlich ist und die Lage als relativ stabil beurteilt werden kann. Vielmehr haben Bedrohungen zunehmend asymmetrischen Charakter. Deren Entwicklung ist schwer vorhersehbar; das macht die Diskussion über die Ausrichtung und die Ausrüstung der Armee so schwierig.

Andererseits stelle ich fest, dass die Sicherheit und insbesondere die Ausrüstung der Armee zusehends zu einem Budgetposten mit Streichpotential degradiert werden. Diese Entwicklung ist gefährlich. Ich habe relativ wenig Vertrauen in die sogenannten Aufwuchskonzepte, sie werden kaum funktionieren. Hightech ist heute für alle zugänglich, unter anderem auch für asymmetrische Kräfte. Der Staat muss mit geeigneten finanziellen Mitteln die technologischen Fähigkeiten der Armee aufrechterhalten und ausbauen, damit die gegenwärtige Stabilität sowohl bei konventioneller als auch bei zunehmend asymmetrischer Bedrohung gesichert werden kann.

*Welche Investitionen tätigt der Konzern Thales in Forschung und Entwicklung? Wie ist Thales Schweiz daran beteiligt? Inwieweit profitiert die Schweiz davon?*

Als führende Technologie-Gruppe ist Thales quasi verpflichtet, konstant und nachhaltig in Forschung und Entwicklung zu investieren. In den vergangenen Jahren engagierte sich Thales jeweils mit rund 20 % ihres Jahresumsatzes für Innovationen in den Sparten Aerospace, Defence, Security, Space und Transportation.

Selbstverständlich ist Thales in der Schweiz an diesen Errungenschaften beteiligt. Einerseits haben wir als Vertriebskanal uneingeschränkter Zugang zum immensen Produkte- und Systemportfolio der Gruppe. Andererseits sind wir als lokales Kompetenzzentrum in Zürich für die globale Richtfunkentwicklung aktiver Teil dieser Innovationspipeline. Mit der laufenden High-End-Entwicklung 155 Mbps Breitband für das Schweizer Richtfunksystem R-905 schaffen und erhalten wir wertvolle und anforderungsreiche Ingenieur-Arbeitsplätze in der Schweiz und



### Bruno E. Giger

CEO und Delegierter des Verwaltungsrates der Thales Suisse SA  
Verwaltungsratspräsident der Thales Rail Signalling Solutions AG  
Jahrgang 1956  
Verheiratet, 2 erwachsene Kinder  
Hobbys: Familie, Fotografieren, Kochen & Essen, Reisen

### Ausbildung

- Dipl. Elektro-Ingenieur FH
- Executive MBA Hochschule St. Gallen

### Berufliche Tätigkeiten

1972–1977 Hasler AG (heute Ascom)  
1977–1978 Swisscom (Kreistelefon-direktion)  
1978–2003 Gruppe Rüstung/armasuisse: Sektionschef, Test-Director FLORAKO, Abteilungsleiter, Stv. Bundesamtsdirektor  
2004–aktuell Thales Suisse SA

### Militär

Hptm aD der Festungsartillerie

### Gesellschaft

- Präsident der SWISSMEM Fachgruppe Luftfahrt, Sicherheit und Wehrtechnik
- Komiteemitglied Arbeitskreis Sicherheit & Wehrtechnik (asuw)

gleichzeitig setzen wir im Umfeld des taktischen LOS neue technische Leistungsstandards. Wir erbringen Schweizer Spitzentechnologie für die Schweizer Armee und den Weltmarkt.

*Herr Giger, besten Dank für diese interessanten Informationen. Die ASMZ wünscht Ihnen persönlich und der Thales Suisse viel Erfolg bei den anstehenden Projekten.* ■