

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : die führende Militärzeitschrift der Schweiz  
**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat  
**Band:** 87 (2012)  
**Heft:** 3

**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:** 06.02.2026

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

# Cassidian und Rheinmetall bauen Drohnen gemeinsam

Cassidian und Rheinmetall betreiben die Aktivitäten von Rheinmetall auf dem Gebiet der unbemannten taktischen Flugsysteme (UAS) künftig in einem Joint Venture. Cassidian hält 51 Prozent und Rheinmetall 49 Prozent am neuen Unternehmen.

OBERSTLT PETER JENNI ZU EINER DEUTSCHEN KOOPERATION

Für Cassidian ist der Zusammenschluss eine ideale Ergänzung für ihr bestehendes Produktportfolio auf dem Gebiet der UAS (Unmanned Aerial Systems).

Die Rheinmetall-Tochtergesellschaft Rheinmetall Defence Electronics GmbH mit Sitz in Bremen kann mit diesem Schritt ihren Produktbereich Flugsysteme stärken und ihm eine langfristige Perspektive sichern. Damit können am Standort Bremen Arbeitsplätze gesichert werden.

Aus der Sicht der beiden Partner bestehen inskünftig dank den breiteren Entwicklungsressourcen gute Chancen, bisher nicht vergleichbare internationale Marktzugänge zu erhalten.

## Standort Bremen

Am Standort Bremen sind rund 160 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt, die sich mit folgenden Aktivitäten befassen:

- Herstellung des unbemannten Aufklärungssystems KZO (Kleinflugzeug Zielortung). Es gehört gemäss Firmenangaben zu den modernsten unbemannten Flugsystemen weltweit und leistet der Bundeswehr wertvolle Dienste.
- Arbeiten am UAS des Typs Heron, das der Bundeswehr erstmals die Nutzung von weitreichenden unbemannten Aufklärungssystemen ermöglicht.

## Schutz von Soldaten

Beide Systeme leisten bereits heute einen wesentlichen Beitrag zum Schutz deutscher und verbündeter Soldaten. Das Joint Venture trägt im Weiteren zum Erfolg des grössten Passagierflugzeuges, des Airbus A-380, bei, weil das Frachtladesystem im unteren Deck von der Firma geliefert wird. In Zukunft sollen noch weitere Airbus-Modelle und das neue militärische Transportflugzeug A400M damit ausgerüstet werden.

Bei beiden beteiligten Firmen, Cassidian und Rheinmetall, handelt es sich um erstklassige Adressen in der deutschen und europäischen Rüstungsindustrie.

Rheinmetall mit Sitz in Düsseldorf ist auch in der Schweiz gut vertreten, namentlich mit Air Defence in Zürich-Oerlikon. Cassidian ging aus dem europäischen Kon-

zern EADS hervor, der die Bundesrepublik Deutschland, Frankreich, Italien und Spanien umfasst.


Es gibt auch Bereiche, in denen sich Cassidian und Rheinmetall als Konkurrenten gegenüberstehen. Aber die jetzt entstandene Konstellation kommt in der Rüstungsindustrie immer wieder vor. 



Bild: Cassidian

Das unbemannte Kleinflugzeug KZO leistet der Bundeswehr wertvolle Dienste.



# FIS Heer oder Packpapier?

Die Gegner des Führungsinformationssystems Heer (FIS Heer) werden nicht müde, das FIS als Fehlinvestition zu bezeichnen. Im Folgenden wird versucht, die Proportionen zurechtzurücken.

RESSORTCHEF OBERSTLT PETER JENNI NIMMT POINTIERT STELLUNG

Mit dem Rüstungsprogramm 06 bewilligten die eidgenössischen Räte auf Antrag des Bundesrates einen Kredit von 424 Millionen Franken, mit dem ein erster Ausbauschritt für den Aufbau des militärischen Führungsinformationssystems des Heeres (FIS HE) vorgenommen werden sollte. Ein weiterer Kredit von rund 280 Millionen Franken wurde mit dem Rüstungsprogramm 07 bewilligt.

## Worum geht es?

Zu den Hauptaufgaben des FIS HE als Teil der vernetzten Operationsführung gehören die Unterstützung und Sicherstellung der Führungsprozesse in der Einsatzplanung und -führung von Territorialregionen, Einsatzverbänden, Bataillonen und/oder Kampfgruppen und besonderen Einsatzdetachementen bei Operationen im Zusammenhang mit einem militärischen Angriff. FIS HE kommt ferner bei subsidiären Einsätzen zum Zug. Der Einsatz kann aus stationären, teilmobilen und mobilen Führungseinrichtungen erfolgen.

FIS HE besteht aus zahlreichen, miteinander über militärische Netze verbundenen Computern, die in ortsfesten Kommandoposten, in Containern und Fahrzeugen installiert sind.

Beim Einsatz in militärischen Fahrzeugen kommen Computer zur Anwendung, die Vibrationen, Kälte, Wärme und Feuchtigkeit standhalten. Mit dem ersten Ausbauschritt sollte die Ausrüstung von Teilen eines Einsatzverbandes bis Brigadestärke beschafft werden.

Zuerst wurden und werden Fahrzeuge umgerüstet, die der Truppe als mobile Arbeitsplätze für Stäbe auf Stufe Brigade und Bataillon dienen. Daneben werden Container für unterschiedliche Zwecke benötigt. Die Führungsinformationssysteme erlauben die Darstellung militärischer Lagekarten und deren stufengerechte Verbreitung alternativ mit Richtstrahl, Lichtwellenleiter oder Funk. Die eingesetzten Computer, Monitore und Drucker basieren auf ziviler

Technologie. Bereits in den Rüstungsprogrammen 06 und 07 wies der Bundesrat darauf hin, dass die dynamische Entwicklung im Informatik- und Kommunikationsbereich stete Modernisierungen erfordere, was zwangsläufig zu leicht unterschiedlichen Konfigurationen führen werde. Dieses schrittweise Vorgehen ist im Übrigen auch bei zivilen Informatik- und Kommunikationsprojekten üblich.

Eine Reihe von Dokumenten wie das Einsatz-, das Ausbildungs-, das Sicherheits-, das Unterhalts-, das Betriebs- und das Logistikkonzept liegen offenbar nur in Entwürfen vor. Trotzdem ist das Projekt FIS HE weit fortgeschritten.

Von den bewilligten 700 Millionen Franken sind noch knapp 130 Millionen nicht ausgegeben. Im Gegensatz zur bereits beschafften Hardware (Container, Fahrzeuge, Informatik-Mittel etc.) sind die noch offenen Beträge nach der ursprünglichen Planung für die Anpassungen an unsere Doktrin und Miliztauglichkeit sowie für die vor dem Abschluss stehende Modernisierung der Software-Architektur vorgesehen.

Deutlich positiv sind die praktischen Erfahrungen mit dem FIS HE. In der Übung «CHALLENGE» wurde das System erfolgreich mit Milizpersonal eingesetzt. Im Stabs-Arbeitsstag ist das FIS HE ebenfalls einsetzbar. Immer mehr Brigadekommandanten bestehen darauf, in Stabsübungen mit FIS HE arbeiten zu dürfen.

## Falsche Informationen

Die Behauptung, dass mit FIS HE Daten nur unverschlüsselt zwischen Truppe und Kommandozentrale übermittelt werden können, stimmt in dieser Form nicht.

Zwischen ortsfesten und teilmobilen Kommandoposten können Daten ohne Probleme breitbandig und verschlüsselt mit den vorhandenen Richtstrahleinrichtungen übertragen werden. Einzig zu Fahrzeugen fehlt eine leistungsfähige militärische Funkverbindung, welche den Datenfluss von grösseren Verbänden sicher transportieren kann.

Dass mit den vorhandenen Funkgeräten (SE-235) nur beschränkt Daten übermittelt werden können, war immer klar. Sobald grössere Datenmengen transportiert werden müssen, braucht es Breitband-Datenübertragungsgeräte.


## Beispiel WEF

Im stationären Einsatz – zum Beispiel im Einsatz am World Economic Forum oder bei einer Katastrophe – stehen die bewährten Richtstrahl Stationen R-905 zur Verfügung. Mit anderen Worten: FIS HE funktioniert grundsätzlich. Angesichts der heutigen Bedrohungslage kann in aller Ruhe ein taktisches Funkgerät gesucht werden, mit dem grosse Datenmengen übertragen werden können.

Bis es so weit ist, kann der Richtstrahl bis auf Stufe Kompanie, statt nur bis Stufe Bataillon, eingesetzt werden. Umfangreichere mobile Einsätze können mit ziviler Mobilfunktechnik trainiert werden. Die Übertragung ist ebenfalls verschlüsselt, jedoch bezüglich Autonomie und Robustheit im Verteidigungsfall nur bedingt geeignet.

## Beschafftes Material

Bis heute wurden mit Blick auf FIS HE ca. 700 Fahrzeuge umgebaut, ca. 100 Container beschafft und ca. 50 Ausrüstungen für den Betrieb in Kommandoposten gekauft. Mit anderen Worten, von den 700 Millionen Franken werden nur rund 20 Prozent für die Führungs- und Informations-Software eingesetzt.

Heute geht es nicht darum, ein ungeliebtes Kind durchzufüttern, sondern ein in der Beschaffung stehendes System mit relativ geringem Aufwand fertig zu entwickeln und bei der Truppe einzuführen. Die parallel zur Beschaffung des FIS HE entstandene Lücke in der Kommunikations-Basisinfrastruktur, die nicht nur für FIS HE beschafft wird, kann gemäss den Spezialisten ebenfalls mit geringem Aufwand überbrückt werden. Es wäre fahrlässig, in zehn oder mehr Jahren wieder bei Null zu beginnen. 



# Ungarische Luftwaffe verlängert Gripen-Vertrag

Das Verteidigungsunternehmen Saab teilt mit, dass Ungarn eine langfristige strategische Entscheidung getroffen hat und weiterhin den Gripen einsetzen und damit die Weiterentwicklung der nationalen Leistungsfähigkeit sicherstellen wird. Schweden und Ungarn verlängern ihre Zusammenarbeit für weitere zehn Jahre bis 2026.

ANNA HILDEBRAND ZUM NEUEN VERTRAG ZWISCHEN UNGARN UND SCHWEDEN

Ende Januar 2012 bestätigte das schwedische Amt für Rüstungs- und Sicherheitsexport (FXM), dass Schweden und Ungarn entschieden haben, ihre Gripen-Partnerschaft um weitere zehn Jahre zu verlängern.

Die Verhandlungen fanden in den letzten Monaten statt, und am 30. Januar wurde der Vertrag vom Generaldirektor des FXM, Ulf Hammarström, und Gyula Keszthelyi, dem Generaldirektor des Armament and Quartermaster Office unterzeichnet.

«Wir freuen uns darüber, dass Ungarn eine langfristige strategische Entscheidung gefällt hat, den Gripen weiterhin einzusetzen und die Partnerschaft mit Schweden und anderen Gripen-Betreibern weiterzuführen», sagt Ulf Hammarström nach der Unterzeichnung des Vertrags.

## Gute Nachricht

«Es ist eine gute Nachricht, dass Ungarn den Gripen-Vertrag um zehn Jahre verlängert. Sie bestätigt, dass der Gripen eines der weltweit führenden Kampfflugzeuge ist und die Anforderungen des Marktes im Bezug auf Betrieb, Technologie und Kosten erfüllt», erklärt Lennhart Sindahl, stellvertretender Konzernchef von Saab und Direktor des Bereichs Aeronautics.




Bild: Saab

Saab Gripen der ungarischen Luftwaffe auf dem Stützpunkt Kecskemet.

Die Partnerschaft besteht aus einem Vertrag zwischen den zwei Regierungen. Saab fungiert als Unterauftragnehmer.

2001 schlossen die schwedische und die ungarische Regierung einen Mietkaufvertrag, der 2003 einer Änderung unterzogen wurde und insgesamt 14 Gripen C/D (zwölf Einsitzer und zwei Zweisitzer) um-

fasst. Alle Flugzeuge wurden 2006 und 2007 geliefert und alle 14 Flugzeuge wurden bis Ende 2008 von der ungarischen Luftwaffe in Betrieb genommen.

Der aktuelle Vertrag läuft bis 2016, aber die beiden Länder haben jetzt entschieden, ihre Partnerschaft um weitere zehn Jahre zu verlängern. 

## Marktplatz

### Diverses

**17. Militariabörse in 8636 Wald/ZH**, im Gasthaus Schwert. Samstag, 10. März 2012, 8.00–11.30 Uhr. Blankwaffen, Kopfbedeckungen, Uniformen, Abzeichen, Bücher, Stiche, alte Waffen und Munition usw. Auskünfte Telefon 055 246 31 69, ab 20.00 Uhr.

[www.schweizer-soldat.ch](http://www.schweizer-soldat.ch)

### Diverses

**Abzeichen-Sammlung der Schweizer Armee ab 1949**. Badges, Gradabzeichen, Kragenspiegel, Auszeichnungen. Über 2500 Stück, nur en bloc. Preis Fr. 12 000.–. Hans Rudolf Grädel, Schneiderei, Haldenstützli 10, 3455 Grünen, Tel. 034 431 15 20.

[www.schweizer-soldat.ch](http://www.schweizer-soldat.ch)