

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : die führende Militärzeitschrift der Schweiz  
**Band:** 87 (2012)  
**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:** 15.10.2024

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

# Zahlensalat

Die diesjährige Industrieorientierung der Armasuisse und die Herbstveranstaltung der Schweizerischen Gesellschaft Technik und Armee (STA) standen im Zeichen der Rüstungsbeschaffung und der Weiterentwicklung der Armee (WEA).

AUS DER MANNSCHAFTSKASERNE BERN BERICHTET OBERSTLT PETER JENNI

Am 8. November 2012 fanden sich gegen 220 Teilnehmer in Bern ein, um am Vormittag von Botschafter Christian Catrina, Chef der Sicherheitspolitik im VBS, Ulrich Appenzeller, Rüstungschef, und Christoph Lindenmeyer, Vizepräsident der Swissmem und CEO der Firma Schindler AG, Neues über aktuelle Fragen der Rüstungsbeschaffung für unsere Armee zu erfahren.

Der Nachmittag galt der Weiterentwicklung der Armee. Die Zuhörer liessen sich von Divisionär Aldo Schellenberg, Chef Armeestab, und Brigadier Hans-Peter Walser, Planungschef des VBS, über die Herausforderungen angesichts der immer wieder wechselnden Vorgaben orientieren.

## Unzufriedene Industrie

Aus der Sicht der Swissmem nahm Christoph Lindenmeyer mit unmissverständlichen Worten Stellung zu den aktuellen Sorgen der im Branchenverband zusammengeschlossenen Unternehmen, insbesondere im Zusammenhang mit dem TTE.

Er erläuterte die Folgen der massiven Kürzung der Rüstungsprogramme, der langfristigen Verschiebung von Beschaffungsprogrammen und der Nicht-Beschaffung nach erfolgreicher Evaluation. Daraus resultiere ein dramatischer Nachfragerückgang. Die Folge sei mittelfristig ein massi-

ver Bedeutungsverlust der Wehrtechnikindustrie.

Dies sei eine direkte Folge der kleinen Armee, verbunden mit einem wenig erbaulichen Hin und Her betreffend Finanzierung der fehlenden Ausrüstung der Truppe. Die Industrie könne es sich nicht leisten, über Jahre Kapabilitäten und Kapazitäten aufrechtzuerhalten, wenn nicht Gewissheit bestehe, dass die Armasuisse diese jemals nachfrage.

Was überhaupt nicht verstanden werde, sei die in den letzten Jahren erfolgte Rückgabe von 900 Millionen Franken an die Bundeskasse wegen Fehlens beschaffungsreifer Projekte.

Die Swissmem wendet sich in aller Form gegen die Verschärfung der Sparmassnahmen, das Hick-Hack um Armeeaufgaben, die Verzögerungen in der Planung der Armee und die Verschleppung von Beschaffungsvorhaben. Notwendig seien:

- Keine weiteren Kürzungen des Armeebudgets
- Keine weitere Reduktion der Investitionsausgaben
- Kein Aufschub von Rüstungsprogrammen
- Keine weiteren, jahrelangen Verzögerungen von grossen Beschaffungspro-

jekten und in der Folge von Offsetgeschäften

Aus der Sicht der Armee erläuterten der Chef Armeestab und der Planungschef die Weiterentwicklung der Armee angesichts des Ping-Pong-Spiels zwischen Bundesrat und Parlament sowie VBS.

## Fragen an Bundesrat Maurer

Divisionär Schellenberg sagte unter anderem, dass die Budgetvorgaben des Bundesrates das Leistungsprofil der Armee grundlegend in Frage stelle.

Mit Schreiben vom 2. November 2012 hat Swissmem Bundesrat Maurer aufgefordert, verschiedene Fragen über den Einbezug der Schweizer Industrie im Beschaffungsvorhaben des TTE zu beantworten. Sorge bereitet der Swissmem das mangelnde Engagement der Schweden auf dem Gebiet der Kompensationsgeschäfte. Die Industrie sei enttäuscht. Man hoffe, dass in der Botschaft über das Rüstungsprogramm 12 die offenen Fragen geklärt würden.

Es wirkt heute unverständlich, weshalb das VBS sich derart auf den TTE fixiert hat. Eine Konsequenz ist die Blockierung aller anderen Vorhaben über viele Jahre. Es dürfte schwierig sein, diesen Rückstand in der Beschaffung von Gütern für die «beste Armee der Welt» wieder aufzuholen. +



Brigadier Hanspeter Walser, jetzt Chef Armeepanung, ab Januar 2013 Chef Armeestab.



Urs Breitmeier, Chef Defence RUAG, ab 1. April 2013 CEO der ganzen RUAG; Rüstungschef Ulrich Appenzeller; Konrad Peter, bis 31. März 2013 VR-Präsident und CEO RUAG, nachher VRP.



Divisionär Aldo Schellenberg, Chef Armeestab, ab Januar 2013 Kommandant Luftwaffe.



# Gesucht: Die neue Drohne

Ende April 2012 teilte die Armasuisse mit, dass sie die Evaluation für die Beschaffung einer unbewaffneten Aufklärungsdrohne vorbereite. Diese Evaluation hat in den Monaten September und Oktober 2012 auf dem Militärflugplatz Emmen mit Flugtests begonnen.

AUS EMMEN BERICHTET UNSER RESSORTREDAKTOR OBERSTLT PETER JENNI

Die Schweizer Armee will die inzwischen in die Jahre gekommene Drohne ADS 95 Ranger ersetzen. Obschon immer wieder modifiziert, gelangen die vier Ranger in den nächsten Jahren an das Ende der Nutzungsdauer.

Die Einsatzdauer der ADS 95 beträgt vier Stunden, die maximale Aufklärungsflughöhe liegt bei 4500 Metern über Meer. Bereits auf Ende 2011 wurde das Drohnen-geschwader 7 aufgelöst. Seither hat ein Kernteam im Drohnenkommando 84 unter Oberst i Gst Othmar Flückiger die vorhandenen Kompetenzen erhalten.

Die Armasuisse hat deshalb Mitte 2011 vom Armeestab den Auftrag erhalten, ein neues Drohnensystem für die Armee zu evaluieren und eine Beschaffung mit dem Rüstungsprogramm 2015 vorzubereiten.

## Es braucht Piloten

Gesucht wird eine Drohne für den Einsatz in mittleren Flughöhen, bis knapp 10 000 Meter, und mit grosser Reichweite. In der Fachwelt werden diese Systeme unter dem Begriff MALE zusammengefasst (MALE steht für Medium Altitude Long Endurance).

Es gibt immer wieder Stimmen, welche die Meinung vertreten, es brauche zum Steuern der Drohnen keinen ausgebildeten Piloten. Oberst i Gst Othmar Flückiger hat dazu die feste Meinung, dass es zwingend erfahrene Piloten braucht. In den USA werden heute mehr Piloten für das Steuern von Drohnen ausgebildet als solche für den Einsatz in Kampffjets. Sie machen allerdings nicht mehr den Umweg über die übliche Pilotenlaufbahn.

## Aus neun mach zwei

Aufgrund der vorgegebenen Evaluationskriterien blieben von den ursprünglich neun Herstellern deren zwei im Rennen. Es handelt sich um zwei Produkte aus Israel:

- die Heron 1 und die Hermes 900. Diese Fluggeräte gelten unter Fachleuten als hervorragende Systeme.
- Die Heron 1 wird von Israel Aerospace Industries LTD (IAI) und die Hermes 900 von der Firma Elbit Systems (Elbit) entwickelt und produziert.
- Beide Drohnensysteme sind unbewaffnet, verfügen dafür über leistungsfähige und modernste Sensoren sowie die notwendigen Bodenstationen für

die Steuerung durch Operateure vom Boden aus.

## Hohe Erwartungen

Am Rande der Medienorientierung in Emmen vom 16. Oktober 2012 war zu erfahren, dass die USA aus Gründen der Geheimhaltung nicht bereit waren, sich an der Ausschreibung zu beteiligen.

Das VBS erwartet vom neuen Drohnensystem Allwettertauglichkeit, flexible Einsatzmöglichkeiten, grosse Reichweite und längere Verweilzeiten in der Luft, geringe Lärmemissionen, tiefe Lebenswegkosten und Ausbaumöglichkeiten.

Vorgesehen ist der Erwerb eines Systems mit sechs Drohnen inklusive Sensoren, Bodenkomponenten, Logistikpaket, Ausbildungsmittel und die Vermittlung der Erstausbildung.

Die Typenwahl soll in der ersten Hälfte 2014 erfolgen. Die Übergabe an die Armee findet ab dem Jahr 2017 statt. Der Kostenrahmen für diese Beschaffung bewegt sich zwischen 300 und 400 Millionen Franken.

## Vielfältige Aufgaben

Das neue Drohnensystem soll grundsätzlich jene Aufgaben erfüllen, die bereits die ADS 95 erbringt. Die wichtigste Aufgabe bleibt die Nachrichtenbeschaffung für die Armee. Daneben leisten die Drohnen unter anderem ausgezeichnete Dienste für das Grenzwachtkorps.

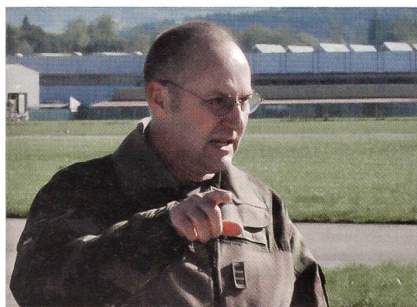


Der eine israelische Konkurrent: Die Drohne von Elbit, Hermes 900.

## Hermes 900

Länge	ca. 9 Meter
Spannweite	ca. 16 Meter
Höhe	ca. 3 Meter
Max. Zuladung	ca. 350 kg
Max. Startgewicht	ca. 1180 kg
Geschwindigkeit	ca. 220 km/h
Max. Flughöhe	ca. 10 000 Meter
Max. Flugzeit	ca. 36 Stunden
Einsatzdistanz vom KP entfernt	ca. 250 km





Der Projektleiter ADS 15 der Armasuisse, Oberst Roland Ledermann, ist überzeugt, dass er nach Abschluss der Arbeiten alle Fragen sorgfältig abgeklärt haben wird.

Dank der Überwachung gewisser kritischer Grenzabschnitte aus der Luft bei Tag und Nacht können illegale Übertritte festgestellt und mobile Einsatzkräfte der Grenzwachter an den richtigen Ort am Boden geführt werden. Dort können die erforderlichen Kontrollen und Abklärungen stattfinden.

Eingesetzt werden die Drohnen auch im Rahmen des jährlichen Armeeeinsatzes zugunsten des World Economic Forums in Davos oder bei anderen Grossanlässen wie beispielsweise dem G-8 Gipfel.

#### Weiteres Vorgehen

Bis im März des kommenden Jahres wertet die Armasuisse die gewonnenen Erkenntnisse aus. Diese dienen dazu, die beiden Firmen um eine aufdatierte Offertanfrage zu bitten, die bis Ende September 2013 erwartet wird.

Aufgrund der ergänzenden Informationen soll der Typenentscheid in der ersten Hälfte 2014 getroffen werden. Mit dem Rüstungsprogramm 2015 hoffen die Beschaffungsorgane auf die Zustimmung des Bundesrates und des Parlamentes, so dass 2016 der ausgewählten Firma der Auftrag für die Lieferung des Systems erteilt werden kann.

Der Verantwortliche bei der Armasuisse, Roland Ledermann, will vermeiden,

dass bei diesem Vorhaben ein ähnliches Hickhack entsteht wie bei dem Tigerteilersatz. Er will bereits im Vorfeld des Antrages sämtliche Unklarheiten geklärt haben.

#### Ziel und Zweck

Beide Kandidaten hatten die Möglichkeit, ihr System mit Werkflügen vor den Bewertungsflügen zu überprüfen und sich mit den Gegebenheiten in Emmen vertraut zu machen. Während der Evaluation in Emmen führten beide Drohnensysteme jeweils vier Evaluations-Flüge und zwei Demonstrations-Flüge aus.

Die Armasuisse verfolgte mit den Tests in unserem Land das Ziel, die Funktionalität der boden- und der luftgestützten Komponenten des Systems in unserem Luftraum, der besonderen Topographie und den nicht immer einfachen Wetterverhältnissen zu überprüfen.

Man wollte einen umfassenden Einblick in die Technologie und die operativen Fähigkeiten des Systems bekommen, damit ein Vergleich mit den gestellten Anforderungen möglich ist. Das Ganze war nicht nur für die Armasuisse lehrreich, sondern auch für die beiden Kandidaten.

Oberst i Gst Othmar Flückiger, Kommandant des Drohnenkommandos 84, wies im Gespräch darauf hin, dass die Tests gezeigt hätten, dass die beiden geprüften Systeme miliztauglich sind.

#### Flugprogramm

Für die Durchführung der Flugprogramme waren zahlreiche Absprachen mit den Luftraumüberwachungsbehörden von Skyguide zwingend. Die Drohnen flogen im schweizerischen Luftraum gemeinsam mit allen andern Benützern. Ausländische

Beobachter beneiden unsere Armee für diese Möglichkeit. In Deutschland zum Beispiel ist die Frage, wie und wann der Euro Hawk fliegen darf, immer noch nicht ganz geklärt.

Die Fähigkeiten der getesteten Drohnen mit ihren langen Verweilzeiten und weiten Einsatzgebieten warfen ferner Fragen in der Benutzung der militärischen Flugverkehrszonen auch ausserhalb der ordentlichen Betriebszeiten auf.

Am Boden musste ein Dispositiv für die Antennenterminals und Bodenstationen, Telekom-Verbindungen mit den vorgeschobenen Stationen in der Westschweiz, Relais zur Kommunikationsredundanz mit der Flugverkehrsleitung und die Regelung der Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten festgelegt werden.

Es hat sich anschliessend gezeigt, dass sich die beiden Drohnen ohne Schwierigkeiten in unserem dicht genutzten Luftraum zusammen mit allen andern Nutzern bewegen konnten.

#### Wer gewinnt?

Die beiden getesteten Produkte unterscheiden sich nach Angaben der Testequipe nicht grundsätzlich. Beide Systeme erbrachten die verlangten Leistungen. Ein Unterschied liegt auf der Hand: Die Heron 1 ist ein bereits seit einigen Jahren vielfach erprobtes Gerät.

Es steht unter anderem bei der Bundeswehr in Afghanistan erfolgreich im Einsatz und zeichnet sich durch eine hohe Zuverlässigkeit aus. Der zweite Kandidat, die Hermes 900, ist die Weiterentwicklung eines bestehenden Systems und steht seit einem Jahr bei der israelischen Armee mit Erfolg im Einsatz. ■

### Heron 1

Länge	ca. 8.5 Meter
Spannweite	ca. 16 Meter
Höhe	ca. 2.5 Meter
Max. Zuladung	ca. 250 kg
Max. Startgewicht	ca. 1250 kg
Geschwindigkeit	ca. 220 km/h
Max. Flughöhe	ca. 9000 Meter
Max. Flugzeit	ca. 40 Stunden
Einsatzdistanz vom KP entfernt	ca. 250 km



Der andere Konkurrent, ebenfalls aus Israel: Die Heron 1 von AIA.