

Zeitschrift: Schweizer Soldat : die führende Militärzeitschrift der Schweiz
Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat
Band: 89 (2014)
Heft: 7-8

Artikel: VBS will Hermes 900
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-717294>

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: 01.04.2025

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

VBS will Hermes 900

Wie das VBS am 5. Juni 2014 mitteilt, soll die Schweizer Armee die israelische Drohne Hermes 900 für rund 250 Millionen Franken erhalten. Das VBS will die Elbit-Drohne ins Rüstungsprogramm 2015 einbauen. Hermes 900 stach die Konkurrenzdrohne Heron-1 aus.

Die neue Drohne soll die bisherige Aufklärungsdrohne ADS 95 der Schweizer Luftwaffe ersetzen, die seit vielen Jahren im Einsatz steht.

Drohnen, wie sie das VBS evaluierte, bestehen aus unbemannten, unbewaffneten Flugzeugen mit leistungsfähigen Sensoren sowie den Stationen für die Steuerung der Systeme durch Operateure am Boden.

Die Schweiz wird voraussichtlich mehrere Drohnen kaufen – für 250 Millionen Franken. Im Preis inbegriffen sind ausser den Drohnen Ausbildung, Wartung und Training.

Das VBS verspricht sich vom neuen Drohnensystem Allwettertauglichkeit, flexiblere Einsatzmöglichkeiten, grössere Reichweite, kleinere Lärmemissionen und tiefere Kosten.

Erfahrener Partner

Hermes 900 ist eine ausgezeichnete Drohne für die Bedürfnisse der Schweiz: Sie bietet Höchstleistung, Zuverlässigkeit und Sicherheit.

Hermes ist eine einsatzerprobte Drohne der neuesten Generation: Das System steht am Beginn seines Lebenszyklus und bietet eine maximale Nutzungsdauer.

Hermes bietet für Beschaffung, Einsatz und Unterhalt das kleinste operationelle, technische und finanzielle Risiko.

Elbit ist ein vertrauenswürdiger Partner. Aus früheren Kooperationen mit der Schweiz bestehen sehr gute Erfahrungen (INTAFF, Pilotenhelme).

Die Hermes 900 wurde in den Jahren 2005 bis 2009 entwickelt. Die Inbetriebnahme erfolgte 2010.

Weltweit im Einsatz

Die Hermes 900 steht weltweit erfolgreich im Einsatz. Bis zur vorgesehenen Auslieferung im Jahre 2017 im Rahmen der ADS-15-Beschaffung werden mit dem System weitere Erfahrungen gesammelt.

Elbit kann auf eine erfolgreiche Vergangenheit zurückschauen, was die Entwicklung und den Verkauf von Drohnensystemen anbelangt. Die Produktfamilie Hermes ist eine anhaltende Erfolgsge-



Werkbilder

Hermes 900 stach die Konkurrenzdrohne Heron 1 von Israel Aircraft Industries aus.

schichte. Bereits mit der Hermes 450 konnte Elbit die Streitkräfte von einem Dutzend Ländern beliefern.

Die Erfahrungen an den verschiedensten Orten der Welt flossen in die Entwicklung und den Bau der Hermes 900 ein.

Weiterentwicklung garantiert

Weiterentwicklungen werden umgesetzt. Die Drohne beinhaltet einen grossen Laderaum mit freiem Platzvolumen. Das gewährleistet, dass neue und zusätzliche Sensoren auf einfache Weise integriert werden können. Elbit Systems bietet eine breite Palette von solch zusätzlichen Sensoren, die bei Bedarf angeschafft werden können. Ebenso sind alle flugrelevanten Teilsysteme mit wenigen Handgriffen auswechselbar.

Drohnensysteme aus der Hermes-Produktfamilie, allen voran die Hermes 450, sind seit Jahren erfolgreich in über einem Dutzend Ländern im Einsatz; darunter im Vereinigten Königreich, in den USA, in Brasilien und in Singapur. Auch im Herstellerland Israel setzt man auf die bewährte Hermes-Familie: So bildet die Hermes 450 das

Rückgrat der Drohnenflotte der israelischen Streitkräfte; rund 90% Prozent der israelischen Drohnen stammen aus der Hermes-Produktfamilie.

Seit 2010 wird die Hermes 900 weltweit von sechs Ländern eingesetzt. Unter diesen sind Israel, Mexiko, Chile, Kolumbien und ebenfalls die brasilianische Luftwaffe, die das System an der Fussballweltmeisterschaft 2014 einsetzt.

Israelische Drohnenstaffel

Die israelische Luftwaffe ist dabei, eigens für die Hermes 900 eine Drohnenstaffel mitsamt den dazugehörigen Führungs- und Logistikeinrichtungen aufzubauen.

In den vergangenen Jahren haben sich Drohnen als sicheres, bewährtes und zuverlässiges Mittel zur Aufklärung und Überwachung etabliert. Das verwundert nicht: In einer Welt mit unklaren Bedrohungen wird die präzise Nachrichtengewinnung immer wichtiger. Gezielte Aufklärung und Überwachung sind Grundvoraussetzungen für zeitgerechte Entscheide und einen effektiven Mitteleinsatz, um beispielsweise Ob-

jekte, Veranstaltungen und Menschenansammlungen rechtzeitig schützen, warnen oder lenken zu können.

In der Schweiz wird das Drohnensystem ADS Ranger 95 von der Luftwaffe betrieben. Es kommt auch zugunsten von Kantonen, Polizeikörpern und dem Grenzwachkörper zum Einsatz.

Hohe Anforderungen

Das Schweizer Drohnensystem Ranger 95 erreicht bald das Ende seines Lebenszyklus'. Damit die Fähigkeit zur luftgestützten Überwachung aufrechterhalten werden kann, ist es wichtig, rechtzeitig eine neue Drohnen-Generation anzuschaffen.

Die Schweiz ist ein Land, das aufgrund seiner topographischen und einsatzbezogenen Besonderheiten hohe Anforderungen an ein Drohnensystem stellt: Es muss ein Drohnensystem beschafft werden, das auf die Schweiz zugeschnitten ist.

Die Integration in den Schweizer Luftraum ist ein Hauptziel von Elbit. Die Hermes ist das einzige israelische Drohnensystem, das entlang des für die Schweiz relevanten Drohnen-Flugtüchtigkeits-Standards STANAG 4671 gebaut wurde: Für Elbit Systems war es absehbar und wünschbar, dass sich dieser Standard auch in westlichen Nicht-NATO-Ländern durchsetzen wird.

Dies bedeutet, dass die Hermes 900 den Flugtauglichkeits- und Sicherheitsbestimmungen entspricht. Damit ist ein wichtiger Punkt für die Zertifizierung für den gemischt genutzten Schweizer Luftraum erfüllt. Mit Hermes 900 sind Probleme, welche in Deutschland mit der Drohne *Euro Hawk* akut wurden, undenkbar. Diese endeten bekanntlich in einem Flugverbot.

Auch bei schlechtem Wetter

Die Hermes 900 wurde im Oktober 2012 in der Schweiz getestet. Das System bewies, dass es fähig ist, mit schwierigem Wetter klarzukommen.

Auch für das gebirgige Schweizer Terrain mit spontan auftretenden schwierigen Wetterbedingungen bringt die Hermes 900 spezifische Vorteile mit:

- Hervorragende Landeeigenschaften bei Seitenwinden mit bis zu 25 Knoten.
- Ein automatisches Start- und Landesystem, das dank Radartechnologie auch bei Nullsicht funktioniert.
- Enteisungs-System, welches es ermöglicht, auch bei Gefriertemperaturen zu fliegen.
- Geschützte Systeme, die einem direkten Blitzschlag standhalten.

- Propeller-Umkehrschub für verbesserte Bremsmöglichkeiten, vor allem auf nassen Pisten.
- Steigfähigkeit bis zu 8 Grad, wie es bei einigen Landebahnen notwendig ist.
- Volle Funktionsfähigkeit bei schwerem Regen (inklusive sicherem Flug und Landung) mit bis zu 50 mm Niederschlag pro Stunde.
- Garantierte Kommunikation von der Kontrollstation zur Drohne, dank zwei redundanten Verbindungssystemen.

Das Herz: Der Motor

Das Kernstück jeder Drohne ist der Motor, der zuverlässig arbeiten muss. Die Hermes 900 wird von bewährten deutschen Centurion-Dieselmotoren angetrieben. Der gleiche Motor kommt auch in den amerikanischen Konkurrenzprodukten zum Einsatz.

Bei allen Varianten sorgt der vom Motor angetriebene dreiblättrige Propeller dafür, dass die Lärmemissionen möglichst gering ausfallen. Der Centurion-Motor als bewährtes Kernstück der Hermes 900 reduziert damit die technischen Risiken und hat minimale Lärmemissionen:

- Hermes 900 ist das beste Drohnensystem für die Miliz.
- Die Bedienung ist einfach und effizient.
- Bei der Hermes 900 stehen die Schwerpunkte Einfachheit, minimaler Personalbedarf und geringe Unterhaltskosten im Vordergrund.

So sind nicht mehr als acht Personen notwendig, um das System zu betreiben (die Piloten inbegriffen). Die Ladebucht ist leicht zugänglich, und alle Sensoren können nach dem *Plug and Play*-Prinzip einfach ausgetauscht werden. Andere Drohnensysteme brauchen mehr Personal, spezifische Einrichtungen zur Wartung und lange Ausbildungszeiten zum Betrieb.

Unterhalt ist kostengünstig

Der Unterhalt der Hermes 900 ist günstiger als bei anderen Drohnensystemen. Dies resultiert aus einem Unterhaltskonzept, das lediglich zwei Unterhaltslevels vorsieht (O/D-Level). Es braucht kein Zwischenlevel (I-Level). Entsprechend gibt es keine planmässigen Wartungen ausser zur Überholung des Motors, wie sie bei jedem anderen Fluggerät auch üblich ist.

Die Hermes 900 erfüllt dieselben Standards, welche von kommerziellen und militärischen Flugzeugen gefordert werden, um sicher im nationalen und internationalen Luftraum zu fliegen. So sind alle für den Flug entscheidenden Systeme doppelt vor-



Ein Kernstück: Die starke Kamera.

handen, sowohl in der Drohne als auch in der Kontrollstation am Boden.

Das moderne *Contingency Management System* (CMS) garantiert im (kaum anzunehmenden) Fall eines totalen Verbindungsunterbruchs den automatischen Weiterflug der Drohne zu einem vorbestimmten Landeplatz mit anschliessend selbständiger Landung bis zum Stillstand.

Sicheres System

Hermes 900 ist mit weiteren modernen technischen Instrumenten ausgerüstet, welche wichtige Bestandteile eines weitentwickelten und sicheren Systems sind:

- Eine Bodenkontrollstation, die darauf ausgerichtet ist, menschliche Fehler zu minimieren.
- Verhinderung von Boden- oder Luft-Kollisionen dank des in den Drohnen eingebauten Bodenwarnsystems und ein Kollisions-Präventionssystem, die Alarm erzeugen und, wenn nötig, automatisch eingreifen.
- Moderne Kommunikationssysteme garantieren ein minimales Risiko für Verbindungsunterbruch.
- Flug- und Mission-Kontroll-Kanäle sind getrennt für die Flugsicherheit.
- Die Sicherstellung einer permanenten Funkverbindung zwischen den Drohnen-Piloten und anderen Flugzeug-Piloten dank *Air Traffic Control* (ATC).
- Ein Not-Fallschirm für undenkbare Vorfälle (optional, bei der heutigen Drohne Ranger eingebaut).

Zertifizierung für die Schweiz

Elbit Systems hat als zentrales Ziel, dass die Hermes 900 für den gemischten Schweizer Luftraum zertifiziert wird. *red.* 