ADS 95 : seit 20 Jahren erfolgreich im Dienst

Autor(en): **Sapey, Cédric**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift**

Band (Jahr): **186 (2020)**

Heft 3

PDF erstellt am: **10.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-880737

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Systemübersicht mit Startkatapult, Kommunikationsstation und Bodenkontrollstation im Hintergrund.

ADS 95 – Seit 20 Jahren erfolgreich im Dienst

Nach 20 Jahren im Dienst der Sicherheit flog das Aufklärungsdrohnensystem der Armee – ADS 95 RANGER – im Herbst 2019 seine letzten Einsätze. Ab 2020 tritt es in den Ruhestand. Dann wird auch die Lieferung der neuen ADS 15 HERMES erwartet.

Cédric Sapey

In den 1980ern von der RUAG Aerospace entwickelt, war das 5,71 m breite, 4,61 m lange und 1,13 m hohe Fluggerät mit einem Leergewicht von 205 kg der erste unbemannte ferngesteuerte Flugkörper der Schweizer Armee. Mit einer Reichweite von 100 Kilometern ab der führenden Kommunikationsstation kann die Drohne aus einer optimalen Aufklärungshöhe von ca. 1000–2500 Metern über Grund bis zu vier Stunden lang eine Tages- und Infrarotkamera zur Nachrichtenbeschaffung in der Luft behalten. Die Kamera, die sich um 360° drehen und um 90° senken kann, besitzt unterschiedliche Brennweiten.

Oberstlt i Gst Manuel Dubs, Chef Operationen ADS 95 und stellvertretender Kommandant des Drohnen Kommando 84 fasst es wie folgt zusammen: «Unsere Mission ist es, einen stabilisierten elektrooptischen Sensor in die Luft zu bringen und Livebilder oder ausgewertetes Bildmaterial an militärische oder zivile Bedürfnisträger zu übermitteln». Militärisch wird das ADS 95 zur Aufklärung, Nachrichtenbeschaffung und zur Artillerie-Feuerleitung genutzt. Im Bereich Sicherheitsverbund Schweiz wird das ADS 95 für unterstützende Einsätze zu Gunsten der Polizei, des Grenzwachtkorps und der kantonalen Führungsstäbe eingesetzt.

Bevor die Drohne vor zwanzig Jahren zum Einsatz kam, flogen Mirage III RS Flugzeuge die Aufklärungsmissionen. «Damals konnten die Bilder erst nach dem Flug entwickelt werden, bevor sie dann ausgewertet werden konnten», erklärt Dubs.

Die Inbetriebnahme der Drohne war ein Quantensprung: «Die ADS 95 brachte eine zeitverzugslose Nachrichtenbeschaffung bei Tag und bei Nacht», sagt Dubs. Heute können die Bilder live mittels militärischer und ziviler Übertragungsnetze an verschiedene Bedarfsträger übermittelt werden.

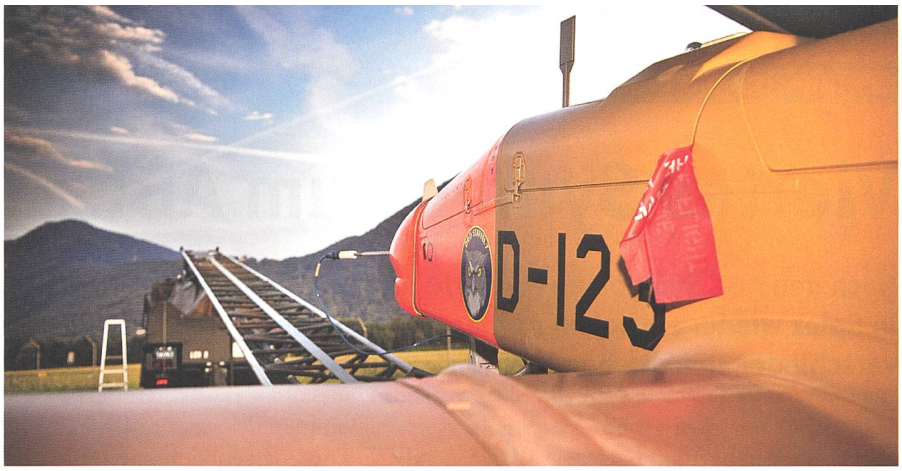
Oberstlt i Gst Manuel Dubs, Chef Operationen ADS 95 und Kommandant Stv des Drohnen Kommando 84.

Das Drohnen Kommando 84

Das in Emmen stationierte Drohnen Kommando 84 (Dro Kdo 84) ist der Luftwaffen Ausbildungs- und Trainingsbrigade (LW AT Br) unterstellt und besteht aus Berufs- und Miliz-Personal.

Zwei ADS 95 bei den Flugvorbereitungen im Sommer 2019 auf dem Flugplatz Magadino-Locarno. Bilder: ©LW AT Br / Oliver Rüesch

Das Kommando stellt mit der Berufsorganisation die Planung und Durchführung der Operationen des Aufklärungsdrohnensystems ganzjährig sicher. Zudem ist das Kommando für die Selektion, Ausbildung und das Training der Miliz- und Berufs-Drohnenoperateure, Auswerteoffiziere, Drohnen Schiesskommandanten und Einsatzoffiziere verantwortlich. Auch leitet es die Ausbildung der Nutzer oder Kunden des Systems sowie plant und führt die Dienstleistungen der Drohnen Staffel 7.



Die ADS 95 blickt gen Renteneintritt.

20 erfolgreiche Jahre des ADS 95

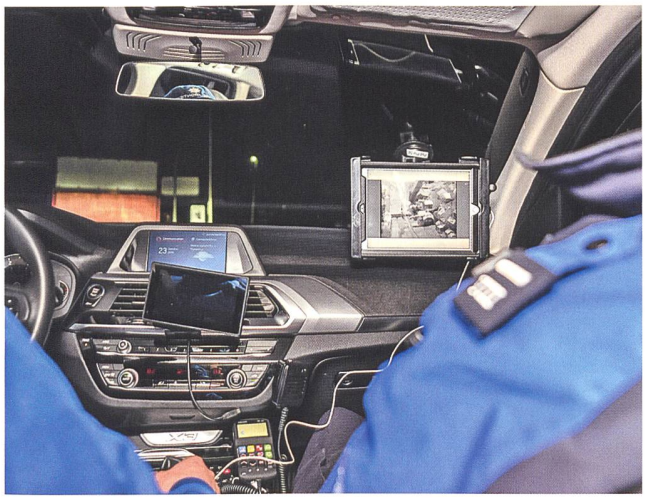
Nebst seinen militärischen Aufträgen wurde das ADS 95 System seit 2006 oft für subsidiäre Einsätze zugunsten des Sicherheitsverbundes Schweiz geflogen, z.B. zur Unterstützung des Grenzwachtkorps bei der Überwachung der Landesgrenze; der Polizei bei Konferenzschutzeinsätzen oder Personen- und Verkehrsflussüberwachung; der Feuerwehr bei Wald- und Flurbränden und von kantonalen Krisenstäben nach Naturkatastrophen, wie z.B. während den verheerenden Überschwemmungen von 2005. Während der Fussball-Europameisterschaft 2008 überwachte sie die Verkehrs- und Sicherheitslage im Umfeld der Stadien. Im Sommer 2019 flog die Drohnen Staffel 7 ihre letzten Missionen mit dem ADS 95, zugunsten der Tessiner Grenzwachtkorps Region IV.

Das Missionsprofil

Nach dem Start steuert eine Crew das Flugzeug über Funk von einer Bodenkontrollstation aus. Dort sitzen der Pilot und der Nutzlastoperateur, der die Kamera bedient. Dieser plant und führt die Aufklärungsmissionen aus, dies in enger Zusammenarbeit mit den Kunden, und setzt dessen Bedürfnisse zusammen mit dem Drohnenpiloten um. Zusätzlich bearbeitet der Nutzlastoperateur die Bilddaten und unterstützt den Auswerteoffizier bei der Bildauswertung. Letzterer ist dann verantwortlich für die Erstellung des nachrichtendienstlichen Produkts. Bei den Missionen zugunsten der Artillerie leitet ein Drohnen-Artillerieoffizier das Artilleriefeuer mit Hilfe der Echtzeit-Bilder.

Um die Einsatzdauer zu verlängern, werden zwei bis drei Drohnen nacheinander eingesetzt, dies ab zwei Bodenkontrollstationen. Die Crew des rückwärtigen Cockpits beschäftigt sich hauptsächlich mit der Vorbereitung sowie dem Start und der Landung der Drohne. Nach dem Start übergibt die Crew die Drohne an die vorgeschobene Bodenkontrollstation, wo die zweite Crew die Drohne übernimmt. Diese Crew fliegt dann die eigentliche Mission. Nach Erreichen der Flugautonomie übergibt die Crew im vorgeschobenen Cockpit die Drohne zur Landung wieder der rückwärtigen Bodenkontrollstation. Um die Einsatzdauer zu verlängern und den Bildunterbruch beim Kunden minimal zu halten, kann die Crew des rückwärtigen Moduls ein neues vollgetanktes Flugzeug vorbereiten und dieses starten (während sich die erste Drohne noch im Einsatzgebiet befindet). In der Luft können die zwei Drohnen dann der jeweils anderen Bodenkontrollstation übergeben werden.

GWK-Dienstwagen mit dem Monitor für das Live-Drohnen-Bild.

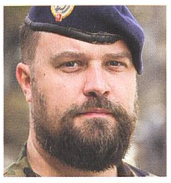


Die HERMES am Horizont

Ende des Jahres wird das ADS 95 nun ausser Dienst gestellt und 2020 durch sechs Elbit HERMES 900 ersetzt werden. Die neue Drohne wird unter der Bezeichnung ADS 15 eingeführt. Sie ist eine sogenannte Multi-Role, Medium Altitude, Long Endurance Drohne (MALE). Während das ADS 95 maximal vier Stunden Flugautonomie hatte und bei schlechtem Wetter nur bedingt flugtauglich war, ist die ADS 15 allwettertauglich und besitzt eine Autonomie von über 20 Stunden.

Sämtliche Missionen können dann direkt von der Homebase in Emmen aus geflogen werden, was den Logistik- und Personalaufwand reduziert. In Emmen wird derzeit die Infrastruktur erneuert, inklusive moderner Auswerteinfrastruktur und Ruheräumen für die Crews. «Mit dem neuen System fliegen wir dann viel länger und mit einer stark verbesserten Kameraleistung. Wir entwickeln uns zu einem starken Partner innerhalb der Armee und für den Schweizerischen Sicherheitsverbund», sagt Dubs. Auch spontane Einsätze nach kurzer Vorbereitungszeit werden so möglich.

Mit bis zu 450 Kilogramm Nutzlastpotenzial besitzt das ADS 15 dank modularem Nutzlastsystem grosse Weiterentwicklungsmöglichkeiten und eine hohe Anpassungsfähigkeit an die technischen Entwicklungen der kommenden Jahrzehnte. Das neue Drohnensystem wird die Aufklärungsfähigkeiten der Schweizer Luftwaffe erheblich verstärken. Die Armee wird über ein stark verbessertes *recognised ground picture* (RGP) verfügen. Ebenfalls wird das ADS 15 einen wertvollen Beitrag für den Sicherheitsverbund Schweiz liefern können. ■



Fachof (Hptm)
Cédric Sapey
C Komm Stv, Milizstab,
LW AT Br
Vereinte Nationen, Genf
1257 Bardonnex