



–1980027-V119–

Bundesministerium der Verteidigung, 11055 Berlin

Präsidenten des Deutschen Bundestages
Herrn Dr. Wolfgang Schäuble, MdB
Parlamentssekretariat
Platz der Republik 1
11011 Berlin

Thomas Silberhorn

Parlamentarischer Staatssekretär
Mitglied des Deutschen Bundestages

HAUSANSCHRIFT Stauffenbergstraße 18, 10785 Berlin

POSTANSCHRIFT 11055 Berlin

TEL +49 (0)30-2004-22350

FAX +49 (0)30-2004-22380

E-MAIL ThomasSilberhorn@BMVg.Bund.de

BETREFF **Kleine Anfrage der Abgeordneten Andrej Hunko, Heike Hänsel u. a. und der Fraktion
DIE LINKE. vom 31. Oktober 2018, eingegangen beim Bundeskanzleramt am
15. November 2018
Bundestagsdrucksache 19/5806 vom 15. November 2018
Forschungen der Rüstungskonzerne Airbus und Hensoldt für Ausweichverfahren von Drohnen**

ANLAGE Antwort der Bundesregierung auf die oben genannte Kleine Anfrage
Berlin, *11*. Dezember 2018

Sehr geehrter Herr Bundestagspräsident,

beigefügt übersende ich die Antwort der Bundesregierung auf die oben genannte
Kleine Anfrage.

Mit freundlichen Grüßen

Thomas Silberhorn

Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Andrej Hunko, Heike Hänsel u. a. sowie der Fraktion DIE LINKE. vom 31. Oktober 2018

Bundestagsdrucksache 19/5806 vom 15. November 2018

Forschungen der Rüstungskonzerne Airbus und Hensoldt für Ausweichverfahren von Drohnen

Vorbemerkung der Fragesteller

Der deutsche Konzern für militärische und grenzpolizeiliche Sensortechnik Hensoldt soll Flugversuche mit elektrooptischen bzw. Radar-Sensoren durchführen (Plenarprotokoll 19/57, Antwort der Bundesregierung auf die Mündliche Frage 75 des Abgeordneten Andrej Hunko). Die Forschungen dienen zur Schließung von Technologielücken, um militärischen Drohnen das Ausweichen vor anderen Luftfahrzeugen zu ermöglichen (das sogenannte Detect and Avoid). Das Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) beschreibt das zu entwickelnde System als „Architektur zum Zusammenfügen und Auswerten der Sensorinformationen“. Hensoldt erhält dafür 13 Mio. Euro. Es ist unklar, ob die Forschungen der Entwicklung von Fähigkeiten zur „Teamtechnologie“ („Manned Unmanned Teaming“, MUT) dienen, wie sie der Rüstungskonzern Airbus für den Schwarmflug von bemannten und unbemannten Luftfahrzeugen über der Ostsee durchgeführt hat (Bundestagsdrucksache 19/4715). Hensoldt ist eine Ausgründung des Airbus-Konzerns.

Das BMVg bearbeitet das „Detect and Avoid“ zudem im Rahmen des Projekts „MID-air Collision Avoidance System (MidCAS)“ der Europäischen Verteidigungsagentur (EDA), dessen Laufzeit im Jahr 2018 endet (Plenarprotokoll 19/57, Frage 75 des Abgeordneten Andrej Hunko). Ziel von MidCAS ist die Unterstützung der europäischen Detect-and-Avoid-Standardisierungsarbeiten der European Organization for Civil Aviation Equipment (EUROCAE) sowie der Regulierungsprozesse der European Aviation Safety Agency (EASA) hinsichtlich der Nutzung von Drohnen im europäischen Luftraum. Die Bundesregierung beteiligt sich an dem Projekt mit 1 Mio. Euro, als deutsche Auftragnehmer wurden die Rüstungskonzerne Airbus, Diehl, ESG sowie das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt bestimmt. Im Rahmen von MidCAS führt die Bundesregierung eine nationale Studie „Programm Sense and Avoid national“ (ProSAn) durch, die ebenfalls in 2018

endet. Damit sollen unter anderem „erkannte technologische Defizite aus dem EDA-Projekt MidCAS behoben“ werden. Am Ende des Projekts soll ein „funktionaler Demonstrator gebaut und gegebenenfalls Beiträge zum Einstieg in eine mögliche MidCAS-basierte Produktentwicklung geleistet werden“ (ebd.).

Schließlich beteiligt sich das BMVg am EDA-Projekt „Enhanced Remotely Piloted Aircraft System (RPAS) Autonomy“, dessen Laufzeit bis 2019 geplant war und das nun bis 2020 verlängert werden könnte (Plenarprotokoll 19/57, Antwort auf die Mündliche Frage 75 des Abgeordneten Andrej Hunko). In dem Projekt soll die Integration von Drohnen in den nicht segregierten Luftraum untersucht werden. Dies betrifft insbesondere Notfallverfahren bei Start und Landung sowie dem sogenannten Taxiing auf dem Rollfeld. Als Industriepartner wurde ebenfalls Airbus bestimmt, die Bundesregierung fördert das Projekt mit 10 Mio. Euro.

1. Welche Flugversuche soll der deutsche Konzern Hensoldt im Auftrag der Bundesregierung mit elektrooptischen bzw. Radar-Sensoren durchführen (Plenarprotokoll 19/57, Antwort auf die Mündliche Frage 75 des Abgeordneten Andrej Hunko)?

Die Firma Hensoldt Sensors GmbH (Hensoldt) führt Flugversuche mit einem Sense-and-Avoid (S&A)-Demonstrator durch.

- a) Welchen Namen trägt das Projekt bzw. die Studie, die Hensoldt für 13 Mio. Euro durchführen soll?

Die Forschung-und-Technologie (F&T)-Studie, welche die Firma Hensoldt für das Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) durchführt, trägt den Namen Programm Sense and Avoid national (ProSAAn).

- b) Wann und wo sollen diese Flugversuche nach gegenwärtigem Stand stattfinden, und wer ist daran beteiligt?

Die Flugversuche sollen im 4. Quartal 2018 und im 2. Quartal 2019 beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Braunschweig stattfinden. An diesen Flugversuchen sind die Firmen Hensoldt und Diehl Defence GmbH & Co KG (Diehl) sowie das DLR beteiligt.

- c) *Welche Aufgaben übernehmen die Beteiligten (insbesondere die Bundeswehr) im Rahmen der Flugversuche?*

Es ist keine aktive Beteiligung der Bundeswehr bei diesen Flugversuchen vorgesehen. Das DLR ist für die Durchführung der Flugversuche am Flugplatz Braunschweig verantwortlich. Die Firma Hensoldt hat die Gesamtverantwortung für den S&A-Demonstrator während der Flugversuche. Die Firma Diehl ist für den elektrooptischen Sensor vor Ort verantwortlich.

- d) *In welchem Zusammenhang stehen die Flugversuche mit der Schließung von Technologielücken, um militärischen Drohnen das Ausweichen vor anderen Luftfahrzeugen zu ermöglichen (das sogenannte Detect and Avoid)?*

Es besteht hierbei ein direkter Zusammenhang.

- e) *Welche „Architektur zum Zusammenfügen und Auswerten der Sensorinformationen“ soll mit den Flugversuchen getestet oder entwickelt werden?*

Im Rahmen der Flugversuche soll eine S&A-Architektur zur Aufnahme, Fusion und Auswertung von real ermittelten Daten des Radarsensors sowie des elektrooptischen Sensors demonstriert werden.

- f) *Für welche unbemannten Systeme könnte diese Architektur genutzt werden, und welche konkreten Planungen existieren hierzu?*

Bei den Untersuchungen im Rahmen von ProSAn handelt es sich um querschnittliche F&T-Aktivitäten ohne direkten Projektbezug. Die Ergebnisse der mit ProSAn demonstrierten S&A-Architektur könnten als Grundlage für die Entwicklung von S&A-Systemen für jegliche Unmanned Aerial Systems der Klassen „High Altitude Long Endurance“ und „Medium Altitude Long Endurance“ (MALE) dienen.

- g) *Wann soll Hensoldt die Forschungen bzw. Tests inklusive eines Abschlussberichtes beendet haben?*

2. *In welchem Zusammenhang stehen die Flugversuche von Hensoldt nach Kenntnis der Bundesregierung mit Forschungen zur Entwicklung von Fähigkeiten zur „Teamtechnologie“ („Manned Unmanned Teaming“, MUT), wie sie der Rüstungskonzern Airbus für den Schwarmflug von bemannten und unbemannten Luftfahrzeugen über der Ostsee durchgeführt hat (Bundestagsdrucksache 19/4715)?*

Es besteht kein Zusammenhang zwischen den Flugversuchen der Firma Hensoldt und den Forschungsarbeiten der Firma Airbus Defence and Space GmbH (Airbus) zum "Manned Unmanned Teaming".

3. *Auf welche Weise soll das Projekt „MID-air Collision Avoidance System (MidCAS)“ der Europäischen Verteidigungsagentur (EDA) nach Kenntnis der Bundesregierung die Regulierungsprozesse der European Aviation Safety Agency (EASA) hinsichtlich der Nutzung von Drohnen im europäischen Luftraum unterstützen (vgl. Plenarprotokoll 19/57, Antwort auf die Mündliche Frage 75)?*

Das Projekt „MID-air Collision Avoidance System“ (MidCAS) der Europäischen Verteidigungsagentur (EDA) soll die European Aviation Safety Agency (EASA) im Wesentlichen durch die Erarbeitung notwendiger Dokumente für eine spätere Europäische Technische Standardzulassung (European Technical Standard Order [ETSO]) unterstützen.

- a) *Welche Studien betreibt die EASA nach Kenntnis der Bundesregierung hierzu?*

Der Bundesregierung sind keine aktuellen Studien der EASA in dieser Richtung bekannt.

- b) *Welche Aufgaben übernehmen die Rüstungskonzerne Airbus, Diehl, ESG sowie das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt in MidCAS?*

