

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Andrej Hunko, Jan van Aken, Herbert Behrens, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE.  
– Drucksache 17/14323 –**

### **Forschungsprojekte der Bundesregierung und der Europäischen Union zur Entwicklung und Integration von Drohnen**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

In zahlreichen Forschungsprojekten wird die Entwicklung und Integration von Drohnen vorangetrieben. Sowohl die Europäische Union als auch die Bundesregierung finanzieren Dutzende Vorhaben, von denen vielfach Rüstungskonzerne profitieren. Häufig begünstigte Zuwendungsnehmer sind nach Informationen der Fragesteller die Firmen EADS, EADS Cassidian, EADS Astrium, Diehl BGT Defence GmbH & Co. KG, EMT Ingenieurgesellschaft Dipl.-Ing. Hartmut Euer mbH, Elektroniksystem und Logistik GmbH (ESG), Industrieanlagen Betriebsgesellschaft mbH (IABG), Carl Zeiss Optronics GmbH, OHB Systems GmbH, Atlas Elektronik GmbH, Rheinmetall Defence, die Universität der Bundeswehr in München sowie etliche weitere Universitäten. Seitens anderer beteiligter Einrichtungen finden sich vor allem die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, der deutsch-niederländische Zusammenschluss AT-One und das Deutsche Zentrum für Luft und Raumfahrt (DLR), das offensichtlich als Knotenpunkt auch in internationalen Forschungen fungiert und entsprechende Ergebnisse in nationale Forschungen, aber auch Anwendungen einbringt. Hierzu gehören anvisierte Maßnahmen zur Grenzüberwachung oder gegen „Piraterie“.

Die für die Grenzüberwachung zuständige Bundespolizei will weitere Tests mit größeren Drohnen auf offener See durchführen. Dies geht aus einem Artikel ([www.tinyurl.com/q4helxe](http://www.tinyurl.com/q4helxe)) hervor, der im Vorfeld der internationalen Konferenz „RPAS 2013“ in Brüssel zur Integration von Drohnen in den zivilen Luftraum veröffentlicht wurde. Geplant ist eine deutsche Machbarkeitsstudie zu „maritimen Überwachungsmissionen“. Hierfür werden Flüge über der Nordsee angekündigt, um auch „operative“ Aspekte zu erproben. Eine ähnliche Studie hat die Bundespolizei bereits auf der Ostsee durchgeführt ([www.netzpolitik.org](http://www.netzpolitik.org) „DLR experimentiert mit israelischen ‚Heron‘-Drohnen für Grenzsicherung der Bundespolizei“). Damals war eine Helikopter-Drohne des Schweizer Herstellers Swiss-UAV erprobt worden. Geübt wurde der An-

und Abflug von einem Schiff der Bundespolizei. Der Flug sollte die programmierte Steuerung per GPS simulieren und verlief angeblich ohne Nutzlast.

Gleichwohl erklärt die Bundesregierung, keines ihrer Bundesministerien würde derzeit Drohnen mit einer Abflugmasse über 25 Kilogramm nutzen oder erproben (Bundestagsdrucksache 17/13646).

Für Einsätze werden bei der Bundespolizei bislang nur die Typen FanCopter und Aladin genutzt (vgl. Antwort zu Frage 13 auf Bundestagsdrucksache 17/8693). Sie verfügen über eine geringe Nutzlast und sind mit verschiedenen Sensoren ausgestattet. Um welche Kamerasysteme es sich dabei handelt, welche Software zur Steuerung genutzt wird oder welche weiteren technischen Hilfsmitteln zur Auswertung der gelieferten Daten genutzt werden, soll aber geheim bleiben. Auskünfte hierzu gibt es hingegen vom Bundesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit in seinem jüngsten Tätigkeitsbericht (Bundestagsdrucksache 17/13000).

### Vorbemerkung der Bundesregierung

Der Begriff „Drohne“ ist nicht definiert und wird von keiner nationalen, europäischen oder internationalen Einrichtung bzw. Organisation genutzt. Bei der Beantwortung der Fragen werden daher grundsätzlich die Begriffe unbemannte Luftfahrzeuge (UAV) oder unbemannte Luftfahrtsysteme (UAS), wie sie im Luftverkehrsgesetz (LuftVG) definiert sind, verwendet. Das Luftfahrtsystem umfasst das Luftfahrzeug, die Bodenkontrollstation und den Uplink/Downlink.

Luftfahrzeuge der Polizei sind gemäß internationaler Festlegung zivile Staatsluftfahrzeuge (Abkommen über die Internationale Zivilluftfahrt vom 7. Dezember 1944). Daher finden die zivilen Begriffsbestimmungen auf unbemannte Luftfahrzeuge der Polizei Anwendung.

Nach Definition der „International Civil Aviation Organization“ (ICAO) handelt es sich um „Remotely Piloted Aircraft Systems“ (RPAS) oder auch „Unmanned Aircraft Systems“ (UAS).

Die Bundesregierung weist darauf hin, dass sich die Beantwortung der Fragen auf die o. a. und die durch Bundesmittel geförderten Aktivitäten bezieht.

1. Welche Bundesministerien sind gegenwärtig in welchen Forschungsprojekten mit der Entwicklung oder Integration unbemannter Systeme befasst?
2. Um welche Projekte handelt es sich dabei konkret, und was ist die jeweilige Zielsetzung?
3. Von wann bis wann laufen die Vorhaben?
4. Wer sind die jeweiligen Projektpartner?
5. Welches Finanzvolumen haben die Projekte jeweils, und von wem werden die Kosten übernommen?

Die Fragen 1 bis 5 werden im Zusammenhang beantwortet.

### Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS)

Innerhalb der Bundesregierung liegt die Zuständigkeit für eine Integration in den zivilen Luftverkehr beim BMVBS. Abgesehen von dieser Rechtsetzungstätigkeit ist das BMVBS nicht mit der Nutzung von UAS befasst.

## Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Das BMBF fördert gegenwärtig innerhalb des Rahmenprogramms der Bundesregierung „Forschung für die zivile Sicherheit“ das folgende Projekt mit Bezug zur „Entwicklung und Integration“ von unbemannten Flugsystemen. Die Finanzierung dieses deutsch-französischen Projekts erfolgt anteilig durch Zuwendungen des BMBF an Projektteilnehmer in Deutschland und der Agence Nationale de la Recherche (ANR) an Projektteilnehmer in Frankreich sowie durch die Projektteilnehmer selbst.

Forschungsprojekt:	UAV–Assisted Ad Hoc Networks for Crisis Management and Hostile Environment Sensing – ANCHORS
Laufzeit:	01.05.2012 – 30.04.2015
Verbundkoordinator (DE):	Stadt Dortmund, Feuerwehr
Förderkennzeichen (DE):	13N122013 – 13N12210
Finanzvolumen:	9,9 Mio. Euro
Zuwendungen durch BMBF:	4,3 Mio. Euro an Partner aus Deutschland
Zuwendungen durch ANR:	1,8 Mio. Euro an Partner aus Frankreich
Partner des deutschen Teilprojekts:	Stadt Dortmund Technische Universität Dortmund Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen Fraunhofer Institut für Naturwissenschaftlich-Technische Trendanalysen INT, Euskirchen Ascending Technologies GmbH, Krailling Kerntechnische Hilfsdienst GmbH, Eggenstein-Leopoldshafen Mirion Technologies GmbH, Hamburg SGE Spezialgeräteentwicklung GmbH, Pirna
Partner des französischen Teilprojekts:	Cassidian, Elancourt LS TELCOM SAS, Vélizy ONERA, Toulouse GROUPE-Intra, Avoine Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Gif sur Yvette.

## Zielsetzung

Die Arbeiten im Forschungsprojekt ANCHORS orientieren sich an den Szenarien „großer Chemieunfall“ und „kerntechnischer Unfall“. Durch die Kombination autonomer unbemannter Systeme in der Luft und am Boden sollen eine schnelle und effektive Erkundung der Unfallstelle ermöglicht sowie ein effizienter Informationsfluss durch eine Ad-hoc-Vernetzung aller beteiligten Einsatzkräfte und technischer Systeme erreicht werden.

Ergänzend wird – auch im Hinblick auf Frage 10 – angemerkt, dass im deutsch-französischen Projekt „ANCHORS“ der französische Standort der EADS-Division Cassidian in Elancourt im französischen Projektteil vertreten ist. Der französische Projektteil wird ausschließlich durch die französische Förderorganisation Agence Nationale de la Recherche (ANR) verwaltet und finanziert. Cassidian erhält im Rahmen dieses Verbundprojekts keine Zuwendungen durch das BMBF.

## Bundesministerium der Verteidigung (BMVg)

Das BMVg befasst sich im Rahmen von „Forschung und Technologie“ (F&T) nicht mit der konkreten Entwicklung von bestimmten UAS, jedoch werden auch zur möglichen Vorbereitung von UAS-Projekten solche Untersuchungen durchgeführt, die das Risiko bei zukünftigen Entwicklungen reduzieren kön-

nen. Dabei ist neben risikominimierenden Studien das Thema „Integration unbemannter Systeme“, also die „Integration von UAS in den allgemeinen Luftverkehr“ von besonderer Bedeutung.

Weitere Einzelheiten werden dem Deutschen Bundestag mit der Einstufung „Verschlussache – Nur für den Dienstgebrauch“ gesondert zugeleitet.

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi)

Das BMWi fördert im Luftfahrtforschungsprogramm (LuFo), im Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) und innerhalb des Querschnittsthemas Sicherheitsforschung der Helmholtz-Gemeinschaft die folgenden Vorhaben:

Forschungsvorhaben:	ZertAP (Lufo)
Zielsetzung:	Definition, Entwicklung und Erprobung von Flugführungs- und Flugsteuerungsaufgaben zur Fernführung- oder teilautonomen Führung eines Flugzeuges, exemplarisch am Anwendungsfall eines unbemannten Luftfahrzeuges.
Laufzeit:	01.01.2012 bis 31.03.2015
Projektpartner:	CASSIDIAN Air Systems
Finanzvolumen:	1 765 680 Euro.
Forschungsvorhaben:	FrOLE (ZIM)
Zielsetzung:	Aufbau eines interdisziplinären Netzwerks von leistungsfähigen KMU und Forschungseinrichtungen, das innovative Entwicklung im Bereich unbemannter Flugsysteme für definierte kommerzielle und industrielle Zwecke vorantreibt und die Resultate vermarktet.
Laufzeit:	01.01.2013 bis 30.09.2013
Projektpartner:	QualityPark GmbH
Finanzvolumen:	149 958 Euro.
Forschungsvorhaben:	MultiVideoKopter (ZIM)
Zielsetzung:	Vorbereitung von Multikoptersystemen für den Einsatz als fliegende Kamera für verschiedenste kommerzielle Anwendungen.
Laufzeit:	01.04.2010 bis 31.08.2013
Projektpartner:	Ascending Technologies GmbH, Technische Universität München
Finanzvolumen:	449 262 Euro.
Forschungsvorhaben:	Konzeptstudie Hochfliegende Plattform (HGF)
Zielsetzung:	Im Rahmen dieses Vorhabens soll untersucht werden, inwieweit unbemannte, solarbetriebene Höhenplattformen realisiert werden können, die Standzeiten in der Stratosphäre von bis zu mehreren Monaten haben.
Laufzeit:	2011 bis 2016
Projektpartner:	DLR
Finanzvolumen:	voraussichtlich 2 Mio. Euro für den Zeitraum 2011 bis 2016, institutionelle Förderung des DLR (90 Prozent Bund/BMWi, 10 Prozent DLR-Sitzländer Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Bremen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen).

6. Welche Forschungsprojekte wurden in den Jahren 2012 und 2013 abgeschlossen, welche Zielsetzung verfolgten diese, wer waren die Projektpartner, welches Finanzvolumen hatten die Vorhaben, und wie wurden die Kosten übernommen?

In den Jahren 2012 und 2013 ist folgendes durch das BMBF innerhalb des Rahmenprogramms der Bundesregierung „Forschung für die zivile Sicherheit“ geförderte Projekt mit Bezug zur „Entwicklung und Integration“ von unbemannten Flugsystemen ausgelaufen. Die Finanzierung des Projekts erfolgte anteilig durch Zuwendungen des BMBF und durch die Projektteilnehmer.

Forschungsprojekt:	Sofortrettung bei Großunfall mit Massenansturm von Verletzten – SOGRO
Laufzeit:	01.02.2009 – 31.01.2013
Verbundkoordinator:	Deutsches Rotes Kreuz, Frankfurt/Main
Förderkennzeichen:	13N10162 – 13N10167
Finanzvolumen/Zuwendungen:	5,4 / 4,2 Mio. Euro
Projektpartner:	Deutsches Rotes Kreuz, Bezirksverband Frankfurt am Main Atos IT Solutions and Services GmbH, München Universität Paderborn Andres Industries AG, Berlin Universität Stuttgart Universität Freiburg.

#### Zielsetzung

Im Projekt „Sofortrettung bei Großunfall (SOGRO)“ wurde das Szenario eines Flugzeugzusammenstoßes mit ca. 500 Verletzten angenommen. Erforscht wurde insbesondere die Möglichkeit der elektronischen Triagierung (medizinische Erfassung von Verletzten). Unbemannte Flugsysteme sollten eine schnelle und aktuelle Lageinformation durch Übersichtsbilder ermöglichen.

#### BMVg

Die Antworten zur wehrtechnischen Forschung werden dem Deutschen Bundestag mit der Einstufung „Verschlussache – Nur für den Dienstgebrauch“ gesondert zugeleitet.\*

#### BMWi

Forschungsvorhaben:	FlybiR (ZIM)
Zielsetzung:	Entwicklung eines Flugsystems, welches mittels BioRadar verschüttete Personen detektiert und Daten für Rettungsmaßnahmen liefert.
Laufzeit:	bis 02/2013
Projektpartner:	AirRobot GmbH & Co KG, BOS Berlin Oberspreewald-Flughafenbau GmbH & Co. Engineering und Service KG
Finanzvolumen:	332 500 Euro.

\* Das Bundesministerium der Verteidigung hat die Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft. Die Antwort ist in der Geheimschutzstelle des Deutschen Bundestages hinterlegt und kann dort nach Maßgabe der Geheimschutzordnung eingesehen werden (diese Regelung gilt noch befristet bis zum Ende der 17. Wahlperiode).

7. Was ist der Bundesregierung über ähnliche, gegenwärtige Forschungsprojekte der Europäischen Union bekannt, welche Zielsetzung verfolgen diese, wer sind die Projektpartner, welches Finanzvolumen haben die Vorhaben, und wie werden die Kosten übernommen?

Nach Kenntnis der Bundesregierung werden im Themenbereich „Sicherheit“ des 7. Forschungsrahmenprogramms der EU gegenwärtig folgende Projekte mit Bezug zur Entwicklung und Integration von unbemannten Flugsystemen gefördert. Die Finanzierung der Projekte erfolgt anteilig durch die EU und die Projektteilnehmer.

Forschungsprojekt: Intelligent information system supporting observation, searching and detection for security of citizens in urban environment – INDECT  
 Laufzeit: 01.09.2009 – 31.12.2013  
 Verbundkoordinator: Akademia Górniczo-Hutnicza IM. Stanisaawa Staszica W Krakowie  
 Förderkennzeichen: 218086  
 Finanzvolumen/Zuwendung: 14,9/10,9 Mio. Euro

Das Projekt INDECT befasst sich u.a. mit der Nutzbarmachung von unbemannten Flugsystemen im Bereich der polizeilichen Gefahrenabwehr.

Projektpartner Akademia Górniczo-Hutnicza IM. Stanisaawa Staszica W Krakowie  
 University of York  
 Institut Polytechnique de Grenoble  
 Universidad Carlos III de Madrid  
 Politechnika Poznanska  
 Apertus Tavoktatás Fejlesztési Modszertani Központ Tanácsadó és Szolgáltató  
 Kozhasznú Társaság  
 X-ART-Prodvision Handels GmbH  
 Police Service of Northern Ireland  
 PSI Transcom GmbH  
 Politechnika Gdanska  
 Technical University Kosice  
 Technical University of Sofia  
 Bergische Universität Wuppertal  
 APIF Moviquity S. A.  
 Fachhochschule Technikum Wien  
 Ministerstwo Spraw wewnętrznych i Administracji  
 Vysoka Skola Banska – Technicka Univerzita Ostrava  
 INNOTECH DATA GmbH & CO KG.

Forschungsprojekt: Airborne information for emergency situation awareness and monitoring – AIRBEAM  
 Laufzeit: 01.01.2012 – 31.12.2015  
 Verbundkoordinator: European Aeronautic Defence and Space Company EADS France  
 Förderkennzeichen: 261769  
 Finanzvolumen/Zuwendung: 15,5/9,9 Mio. Euro.

#### Zielsetzung

Das Projekt AIRBEAM erarbeitet Informationssysteme zur Darstellung und zum Management von großflächigen zivilen Krisenlagen.

Projektpartner  
 European Aeronautic Defence and Space Company EADS France  
 Dassault Aviation SA  
 Alenia Aeronautica SPA  
 INOV, Inesc Inovacao, Instituto de Novas Tecnologias  
 Ingeniera de Sistemas para la Defense de Espana SA – ISDEFE  
 Technische Universität Dortmund  
 Thales Communications and Security SA  
 Astrium SAS  
 Center for Security Studies  
 Totalforsvarets Forskningsinstitut  
 Pelastusopisto, Emergency Services College  
 Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek NV  
 Indra Sistemas SA  
 Selex Gailileo SPA  
 Sagem Defence Securite  
 Ministrstvo za Notranje Zadeve  
 Lapin Yliopisto  
 Consorzio Universita Industria – Laboratori di Radiocomunicazioni – Radiolabs  
 EADS Deutschland GmbH  
 Laurea-ammattikorkeakoulu Oy  
 Vigilance BV.

Forschungsprojekt: Integrated Components for Assisted Rescue and Unmanned Search operations – ICARUS  
 Laufzeit: 01.02.2012 – 31.01.2016  
 Verbundkoordinator: Ecole Royale Militaire – Koninklijke Militaire School  
 Förderkennzeichen: 285417  
 Finanzvolumen/Zuwendung: 17,6/12,6 Mio. Euro.

Das Projekt ICARUS befasst sich mit der Entwicklung von unbemannten Systemen im Bereich der Suche und Rettung von Personen (SAR).

Projektpartner  
 Ecole Royale Militaire – Koninklijke Militaire School  
 Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der Angewandten Forschung e. V.  
 Technische Universität Kaiserslautern  
 ATOS Spain SA  
 Estudios GIS SL  
 Space Applications Services NV  
 Technische Universität Wien  
 NATO Undersea Research Centre  
 Spacetec Partners SPRL  
 Instytut Maszyn Matematycznych  
 Eidgenössische Technische Hochschule Zürich  
 Universite de Neuchatel  
 INESC Porto – Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores do Porto  
 Centre de Tecnologia Aeroespacial  
 Quobis Networks SL  
 Calzoni SRL  
 Federale Overheidsdienst Buitenlandse Zaken, Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking  
 Allen-Vanguard Limited  
 Metalliance SA  
 Skybotix AG  
 ESRI Portugal – Sistemas e Informacao Geografica SA  
 Ministerio da Defensa Nacional  
 JMDTheque SARL  
 Integrasys SA.

Forschungsprojekt: Deployable SAR Integrated Chain with Unmanned Systems – DARIUS  
Laufzeit: 01.03.2012 – 28.02.2015  
Verbundkoordinator: BAE Systems Ltd.  
Förderkennzeichen: 284851  
Finanzvolumen/Zuwendung: 10,7/7,5 Mio. Euro.

#### Zielsetzung

Das Projekt DARIUS befasst sich mit der Nutzbarmachung von unbemannten Systemen im Bereich der Suche und Rettung von Personen (SAR).

Projektpartner BAE Systems Ltd.  
Skytec Ltd.  
National Technical University of Athens  
Office National d'Etudes et de Recherches Aerospatiales  
DFRC AG  
Telint RTD Consultancy Services Ltd.  
Center for Security Studies  
Stiftelsen SINTEF  
ECA SA  
ECOMED BVBA  
Cassidian SAS  
Future Intelligence Erevena Tilepikinoniakon ke Pliroforiakon Systimation EPE  
Cork Institute of Technology  
Entente pour la Foret Mediterraneene.

Forschungsprojekt: UAV based innovative means for land and sea non-cooperative vehicles  
Stop – AEROCEPTOR  
Laufzeit: 01.01.2013 – 31.12.2015  
Verbundkoordinator: Instituto Nacional de Tecnica Aerospecial  
Förderkennzeichen: 285144  
Finanzvolumen/Zuwendung: 4,8/3,5 Mio. Euro.

#### Zielsetzung

Das Projekt AEROCEPTOR befasst sich mit der Fernsteuerung von Fahrzeugen. Es soll ein unbemanntes Fluggerät entwickelt werden, welches das Verlangsamen und Stoppen von Autos und Booten erlaubt.

Projektpartner Instituto Nacional de Tecnica Aerospecial  
Ingeniera de Sistemas para la Defense de Espana SA – ISDEFE  
Alma Mater Studiorum – Universita di Bologna  
AIT Austrian Institute of Technology GmbH  
Israel Aerospace Industries LTD.  
Office National d'Etudes et de Recherches Aerospatiales  
Przemyslowsky Instytut Automatyki i Pomiarow – PIAP  
Tofas Turk Otomobil Fabrikasianonim Sirketi  
GMV Aerospace and Defence SA Unipersonal  
Ministerio del Interior, Spain  
Zabala Innovation Consulting SA  
Etienne Lacroix tous Artifices SA  
Sigmund Freud Privatuniversität Wien GmbH  
Rotem Technological Solutions Ltd  
Ministry of Public Security, Israel.



8. Welche EU-Forschungsprojekte zur Entwicklung und Integration von Drohnen wurden in den Jahren 2012 und 2013 abgeschlossen, welche Zielsetzung verfolgten diese, wer waren die Projektpartner, welches Finanzvolumen hatten die Vorhaben, und wie wurden die Kosten übernommen?

Nach Kenntnis der Bundesregierung wurden im Themenbereich „Sicherheit“ des 7. Forschungsrahmenprogramms der EU in den Jahren 2012 und 2013 folgende Projekte mit „Bezug zur Entwicklung und Integration“ von unbemannten Flugsystemen abgeschlossen. Die Finanzierung der Projekte erfolgte anteilig durch die EU und die Projektteilnehmer.

Forschungsprojekt: Open Architecture for UAV-based Surveillance System – OPARUS  
Laufzeit: 01.09.2010 – 31.05.2012  
Verbundkoordinator: SAGEM Defense Securite  
Förderkennzeichen: 242491  
Finanzvolumen/Zuwendung: 1,4/1,2 Mio. Euro.

#### Zielsetzung

Gegenstand des Projekts OPARUS war die Erarbeitung eines Konzepts zur Nutzbarmachung von unbemannten Flugsystemen für die Überwachung europäischer Grenzen.

Projektpartner SAGEM Defense Securite  
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V.  
Instituto nacional de Technica Aeroespaciales  
Dassault Aviation SA  
Selex Galileo SPA  
Ingeniera de Sistemas Para la defensa de Espana SA-ISDEFE  
Israel Aerospace Industries Ltd.  
Thales Communications and Security SA  
Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych  
Office National d'Etudes et de Recherches Aeroespaciales  
EADS – Construcciones Aeronauticas S. A.  
BAE Systems (Operations) Ltd.  
Thales Systemes Aeroportes S. A.  
Tony Henley Consulting Ltd.

Forschungsprojekt: Transportable Autonomous Patrol for Land Border Surveillance – TALOS  
Laufzeit: 01.06.2008 – 31.05.2012  
Verbundkoordinator: Przemyslowy Instytut Automatyki Pomiarow  
Förderkennzeichen: 218081  
Finanzvolumen/Zuwendung: 19,5/12,9 Mio. Euro.

#### Zielsetzung

Das Projekt TALOS befasste sich mit der Entwicklung und dem Feldtest eines Konzepts für ein mobiles, autonomes und adaptives System für den europäischen Grenzschutz.

Projektpartner Przemyslowy Instytut Automatyki Pomiarow  
TTI Norte S.L.  
Societe nationale de Construction Aerospatale Sonaca SA  
Politechnika Warszawska  
Telekomunikacja Polska S. A.  
Teknologian Tutkimuskeskus VTT  
Israel Aerospace Industries Ltd.  
Aselsan Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S.  
Defendec OU  
European Business Innovation & Research Center SA  
Instytut Technik Telekomunikacyjnych i Informatycznych SP. ZO.O.  
Office National d'Etudes et de Recherches Aerospatales ONERA  
Hellenic Aerospace Industry SA  
STM Savunma Teknolojileri Muhendislik ve Ticaret A.S.

Forschungsprojekt: AiR Guidance and Surveillance 3D – ARGUS 3D  
Laufzeit: 01.12.2009 – 28.02.2013  
Verbundkoordinator: Selex Sistemi Integrati SPA  
Förderkennzeichen: 218041  
Finanzvolumen/Zuwendung: 4,9/3,3 Mio. Euro.

#### Zielsetzung

Das Projekt ARGUS hatte die Verbesserung der Erkennung bemannter sowie unbemannter Vehikel zum Ziel, um potenzielle Gefahren im Bereich des Grenzschutzes zu erkennen.

Projektpartner Selex Sistemi Integrati SPA  
Redhada SL  
Ciaotech SRL  
Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V.  
Universita degli Studi di Roma la Sapienza  
University College London  
SESM Soluzioni evolute per la Sistemistica e i Modelli S.C.A.R.L.  
Bumar Elektronika SA  
ISO Software Systeme GmbH  
ENAV SPA  
Dependable Real Time DSystems Ltd  
Econet S.L.

9. Welche weiteren EU-Forschungsprojekte zur Entwicklung und Integration von Drohnen für polizeiliche oder grenzpolizeiliche Zwecke werden ab 2013 begonnen, welche Zielsetzung verfolgen diese, wer sind die Projektpartner, welches Finanzvolumen haben die Vorhaben, und wie werden die Kosten übernommen?

Die gegenwärtigen Forschungsprojekte des Themenbereichs „Sicherheit“ im 7. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union sind in der Antwort zu Frage 7 dargestellt. Von der Zeitplanung der Europäischen Kommission als ausführender Stelle hat die Bundesregierung für das zweite Halbjahr 2013 keine Kenntnis.

10. Sofern aus den Antworten zu den Fragen 5 bis 8 nicht hervorgeht, wie hoch die Summen für einzelne Zuwendungsnehmer sind, durch welche

finanziellen Mittel profitieren bzw. profitierten EADS, EADS Cassidian, EADS Astrium, Diehl BGT Defence GmbH & Co. KG, EMT Ingenieurgesellschaft Dipl.-Ing. Hartmut Euer mbH, Elektroniksystem und Logistik GmbH (ESG), Industrieanlagen Betriebsgesellschaft mbH (IABG), Carl Zeiss Optronics GmbH, OHB Systems GmbH, Atlas Elektronik GmbH, Rheinmetall Defence, die Universität der Bundeswehr in München, der deutsch-niederländische Zusammenschluss AT-One, die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH und das Deutsche Zentrum für Luft und Raumfahrt in 2012 und 2013 von Forschungsvorhaben der Bundesregierung und der Europäischen Union zur Entwicklung und Integration von Drohnen, und um welche Projekte geht es dabei konkret?

Die Europäische Union ist Eigner und Träger des 7. Forschungsrahmenprogramms der EU. Durchführende Organisation ist die Europäische Kommission. Der Bundesregierung liegen keine detaillierten Kenntnisse zu den im Rahmen des 7. Forschungsrahmenprogramms geförderten Projekten vor.

11. Was ist der Bundesregierung aus gemeinsamen Arbeitsgruppen oder Konferenzen über ähnliche, gegenwärtige Forschungsprojekte der Bundesländer bekannt, welche Zielsetzung verfolgen diese, wer sind die Projektpartner, welches Finanzvolumen haben die Vorhaben, und wie werden die Kosten übernommen?

Dazu liegen der Bundesregierung keine Informationen vor.

12. Auf welche Weise und in welchen Vorhaben bzw. Work Packages ist die „Single European Sky ATM Research“ (SESAR) mit der Entwicklung und Integration von Drohnen befasst, und wie bzw. mit welchen Finanzmitteln ist die Bundesregierung daran beteiligt?

Nach Kenntnis der Bundesregierung gibt es bei SESAR kein eigenständiges Programm oder „work package“, das sich mit der Entwicklung und Integration von UAS befasst.

13. Welche Unternehmen oder sonstigen Einrichtungen erhalten welche Zuwendungen zur Entwicklung und Integration von Drohnen innerhalb von SESAR?

Zur Vergabe von Zuwendungen im SESAR-Programm liegen der Bundesregierung keine Informationen vor.

14. Seit wann sind Vertreterinnen oder Vertreter welcher Abteilungen des Bundesministeriums der Verteidigung (BMVg) und des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) bzw. weiterer Bundesbehörden im „Single Sky Committee“ (SSC) des SESAR vertreten?

Deutschland ist seit Verabschiedung der SES-Verordnungen Mitglied im Komiteeausschuss für den Einheitlichen Europäischen Luftraum (Single Sky Committee – SSC). Das SSC ist der EU-rechtlich vorgesehene Ausschuss, in dem die Staaten die Europäische Kommission im SES-Prozess unterstützen. Jeder Mitgliedstaat wird in diesem Gremium von zwei ministeriellen Repräsentanten (einer davon zivil und ein zweiter militärisch) bei einer Stimme pro Staat vertreten. Die Vertreter des BMVg (derzeit Abteilung Politik) und BMVBS (Abteilung Luft- und Raumfahrt) stimmen sich regelmäßig ab, die Federführung obliegt dem BMVBS.

Im SSC haben die Mitgliedstaaten die Möglichkeit, auf die EU-Durchführungsverordnungen basierend auf den SES-Rahmenverordnungen einzuwirken.

Die Forschung und Entwicklung von SESAR Projekten wird von der eigens gegründeten europäischen öffentlich-privaten Partnerschaft, dem gemeinsamen Unternehmen SESAR (SESAR Joint Undertaking, SJU) in Industrieverantwortung verwaltet. Die Bundesregierung ist beim SJU und folglich den inhaltlichen Projekten von SESAR nicht beteiligt.

15. An welchen EU-Durchführungsverordnungen oder sonstigen Entscheidungen bzw. der Erarbeitung welcher „standardisierter europäischer Zulassungsvorschriften militärischer Luftfahrzeuge“ haben die Beteiligten im SSC oder bei der Europäischen Verteidigungsagentur mitgearbeitet (Bundestagsdrucksache 17/13407)?

Aufgrund der in Frage 14 dargestellten Besetzung hat der Vertreter BMVg im SSC Kenntnis über alle das SES-Programm betreffenden Verordnungen, die das SSC durchlaufen haben. Das SSC besitzt bei der Entwicklung von EU-Durchführungsverordnungen keine Entscheidungskompetenz. EU Verordnungen mit SES Relevanz gelangen dem Gremium lediglich zur Kenntnis. Das SSC hat an der Erarbeitung von „standardisierten europäischen Zulassungsvorschriften für militärische Luftfahrzeuge“ nicht mitgewirkt.

Die Europäische Verteidigungsagentur (EDA) tritt als Beratungsgremium im Rahmen ihrer Aufgaben, gemäß Artikel 45 des Vertrags über die Europäische Union (EUV), gegenüber der Kommission auf.

Unter Einbindung der Mitgliedstaaten entwickelt die EDA harmonisierte Zulassungsstandards für die Zulassung militärischer Luftfahrzeuge in Europa. Die Implementierung dieser Standards in Nationale Vorschriften obliegt ausschließlich den Mitgliedstaaten. Die EDA besitzt hierbei keinerlei Regelungskompetenz.

16. An welchen Arbeitsgruppen oder sonstigen Vereinigungen sind welche Vertreterinnen oder Vertreter welcher Abteilungen des BMVg und des BMVBS bzw. weiterer Behörden der Bundesregierung innerhalb der NATO mit Zulassungsverfahren für Drohnen bzw. ihrer Integration in den (zivilen) Luftraum beteiligt?

In der NATO sind folgende Einrichtungen, Komitees bzw. Arbeitsgruppen mit der Zulassung und Integration unbemannter Luftfahrzeuge in NATO-Verbände befasst:

1. NATO AGS Management Agency (NAGSMA) und dessen Aufsichtsorgan, das Board of Directors (BoD) der NATO AGS Management Organisation (NAGSMO) hinsichtlich der Beschaffung des AGS Systems. Deutscher Vertreter im NAGSMO BoD ist BMVg AIN V 5.
2. Joint Capability Group Unmanned Aircraft Systems (JCGUAS) der NATO Naval Armanent Group (NNAG). Deutscher Vertreter in der JCGUAS sind je ein Vertreter aus Heer, Luftwaffe und Marine. An Arbeitsgruppen der NATO FINAS sind Vertreter der Wehrtechnischen Dienststelle für Luftfahrzeuge – Musterprüfwesen für Luftfahrtgerät der Bundeswehr (WTD 61) beteiligt.
3. Integrated Project Team (IPT) für die Airspace Integration von HALE (Global Hawk) unter Einbindung von EUROCONTROL. Das IPT berichtet dem Air Traffic Management Committee (ATMC), das dem Nordatlantik-Rat unmittelbar nachgeordnet ist.

Deutscher Vertreter im ATMC: BMVg FüSK I 2, permanent delegiert an Kommando Luftwaffe, Dezernat II 2 c,

Deutscher Vertreter im IPT AI HALE: Kommando Einsatzverbände Luftwaffe, Dezernatsleiter UAS-LuAufkl-LbWesBw.

Im September 2012 hat, auf Einladung der Arbeitsgruppe „NATO Standardization Agreement (STANAG) – STANAG 4671 UNMANNED AERIAL VEHICLE SYSTEMS AIRWORTHINESS“, eine Vertreterin des BMVBS (Abteilung Luft- und Raumfahrt) als Gast an einer Sitzung teilgenommen. Zweck der Veranstaltung war es, den Sachstand für den Betrieb von unbemannten Luftfahrtsystemen mit den zivilen Regulierungsbehörden (u. a. auch Italien, Frankreich, USA) auszutauschen.

17. Wo ist die „Joint Capability Group on Unmanned Aerial Vehicles“ (JCGUAV) angesiedelt, wer gehört ihr an, und welche Projekte bzw. sonstige Arbeiten werden dort derzeit betrieben?

Die JCGUAV existiert seit September 2010 nicht mehr. Durch Zusammenlegung mit dem ehemaligen Joint UAV Panel aus dem Bereich des NATO-Militärausschusses ist sie in die Joint Capability Group on Unmanned Aircraft Systems (JCGUAS) aufgegangen.

Die JCGUAS ist eine Arbeitsgruppe unterhalb der NATO Naval Armament Group. Die JCGUAS untergliedert sich in ein „Technical Syndicate“ und ein „Operational Syndicate“. Unterhalb des „Technical Syndicate“ existieren weitere Unterarbeitsgruppen z. B. zur Standardisierung von Bau- und Zulassungsvorschriften, zu Datenlinkverbindungen, zu konzeptionellen Überlegungen hinsichtlich der Teilnahme unbemannter Luftfahrzeuge im kontrollierten Luftraum, zur Verbesserung der Querschnittlichkeit und von ergonomischen Aspekten bei der Auslegung von Bodenk Kontrollstationen.

Mitglied der JCGUAS sind Vertreter der interessierten NATO- und Partnership for Peace-Nationen sowie Vertreter von Australien und Israel. Gemäß der gültigen Geschäftsordnung ist Ziel und Aufgabe der JCGUAS, die Verbesserung der operationellen Effektivität von UAS im Rahmen von NATO-Einsätzen durch Sicherstellung der Verfügbarkeit, Interoperabilität und Nutzbarkeit von UAS in Übereinstimmung mit den Vorgaben der Konferenz der nationalen Rüstungsdirektoren der NATO-Nationen und des NATO-Militärausschusses.

18. Wer hat den gegenwärtigen Vorsitz der JCGUAV inne, und welche Aufgaben werden von diesem hierfür übernommen?

Die JCGUAS wird von zwei Vorsitzenden, zurzeit beide aus den USA, geführt. Gemäß der gültigen Geschäftsordnung ist je ein Vorsitzender zugleich Vorsitzender eines der beiden „Syndicates“ und für das Management und den Arbeitsfortschritt innerhalb seines „Syndicates“ verantwortlich. Gemeinsam tragen sie die Verantwortung für die JCGUAS.

19. Wie oft trifft sich die JCGUAV, und wer bereitet die Tagesordnungen vor?

Die JCGUAS trifft sich zweimal im Jahr. Die Tagesordnung wird vom Sekretär der JCGUAS in Zusammenarbeit mit den beiden Vorsitzenden erarbeitet.

20. Wo ist die „Flight in Non-Segregated Airspace Working Group“ (FINAS) angesiedelt, wer gehört ihr an, und welche Projekte bzw. sonstige Arbeiten werden dort derzeit betrieben?

Die FINAS-Arbeitsgruppe ist eine Untergruppe des „Technical Syndicates“ der JCGUAS. Teilnahmeberechtigt sind die gleichen Nationen wie in der JCGUAS. Themen der FINAS-Arbeitsgruppe sind z. B. die Standardisierung von Bau- und Zulassungsvorschriften, konzeptionelle Überlegungen hinsichtlich der Teilnahme unbemannter Luftfahrzeuge im kontrollierten Luftraum inklusive Anforderungen an zukünftige „Sense and Avoid-Systeme“ für UAS sowie ergonomische Aspekte bei der Auslegung von Bodenkontrollstationen, die jeweils in Unterarbeitsgruppen behandelt werden.

21. Wer hat den gegenwärtigen Vorsitz der FINAS inne, und welche Aufgaben werden von diesem hierfür übernommen?

Den Vorsitz hatte bisher Kanada, welches jetzt jedoch nicht mehr zur Verfügung steht. Vertretungsweise haben die USA die Rolle übernommen, bis ein neuer Vorsitzender offiziell gewählt ist.

22. Wie oft trifft sich die FINAS, und wer bereitet die Tagesordnungen vor?

Die FINAS-Arbeitsgruppe trifft sich zweimal pro Jahr. Die Sitzungen werden von dem agierenden Vorsitzenden vorbereitet.

23. Welche weiteren Details kann die Bundesregierung zur geplanten militärischen Luftfahrtbehörde mitteilen, wo soll diese angesiedelt werden, wie viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter welcher Abteilungen und Bundesbehörden sowie gegebenenfalls europäische und nach Kenntnis der Bundesregierung Landesbehörden sollen ihr angehören, und mit welchen Aufgaben werden diese betraut?

Das von der Leitung des BMVg gebilligte Grobkonzept zum Aufbau einer militärischen Luftfahrtbehörde in Deutschland sieht vor, dass in dieser Behörde die Aufgaben

- Prüf- und Zulassungswesens für Luftfahrzeuge und Luftfahrtgerät der Bundeswehr,
- Sicherstellung des militärischen Flugbetriebs in Deutschland sowie
- Anerkennung von Organisationen und Lizenzierung von Personal

umfassend wahrgenommen werden.

Über die Stationierung und die Anzahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wird im Rahmen der Feinausplanung entschieden werden.

24. Mit welchen zivilen und militärischen Stellen bzw. an welchen konkreten Vorhaben (bitte einzeln ausführen) soll die deutsche militärische Luftfahrtbehörde zusammenarbeiten?

Die geplante militärische Luftfahrtbehörde wird international mit dem Military Airworthiness Authorities Forum der European Defence Agency (MAWA Forum der EDA) und den beteiligten Military Airworthiness/Aviation Authorities (MAA) der teilnehmenden europäischen Nationen sowie, sofern erforderlich, mit der European Aviation Safety Agency (EASA) und weiteren militäri-

schen (z. B. NATO) wie ziviler Behörden und Organisationen (z.B. ICAO, FAA) zusammenarbeiten.

National soll die militärische Luftfahrtbehörde Ansprechpartner für das BMVBS sowie LBA und DFS werden.

Aufgrund ihres Aufgabenspektrums (siehe Antwort zu Frage 23) wird die militärische Luftfahrtbehörde nicht für Projekte im Sinne von konkreten Rüstungsvorhaben verantwortlich sein. Diese Aufgabe verbleibt im BAAINBw. Die Bearbeitung von „Vorhaben“ mit grundsätzlicher Bedeutung für das Prüf- und Zulassungswesen von militärischen Luftfahrzeugen (z. B. Europäische Harmonisierung von Zulassungsanforderungen im EDA MAWA Forum) sowie für die Gewährleistung eines sicheren militärischen Flugbetriebs (z. B. Mitarbeit im Rahmen Single European Sky) werden in das Aufgabenspektrum der Behörde fallen.

25. Worum handelt es sich bei dem im Bericht des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung (Bundestagsdrucksache 17/6904) genannten Frontex-Vorhaben „Border Surveillance Detection Programme: Remote Sensing and Detection“, wie verteilen sich aufgewendete Finanzmittel, und wer ist daran beteiligt?

Das Border Surveillance Detection Programme „Remote Sensing and Detection“ steht im Zusammenhang mit dem europäischen Grenzüberwachungssystem EUROSUR. Ziel dieses Programms ist die Verbesserung des Lagebildes an den Außengrenzen der Europäischen Union bei den Grenzschutzbehörden der Mitgliedstaaten und bei FRONTEX. Der Fokus liegt auf der Verhinderung der irregulären Migration und damit im Zusammenhang stehender grenzüberschreitender Kriminalität.

Bestandteil dieses Programms ist u. a. die Erforschung des Potentials neuer Aufklärungsinstrumente zur Überwachung großräumiger Land- und Seegebiete. Über die Verteilung der Finanzmittel und der daran Beteiligten liegen der Bundesregierung keine Informationen vor.

26. Was ist der Bundesregierung über die Tests von Drohnen der Typen „CAMCOPTER“, „Heron“ sowie „Predator“ in den EU-Forschungsprojekten CLOSEYE und DeSIRE bekannt, und inwiefern profitieren Behörden der Bundesregierung von deren Ergebnissen?

Der Bundesregierung liegen keine detaillierten Kenntnisse zum Projekt CLOSEYE vor. Nach Informationen aus der Europäischen Kommission ist im Projekt CLOSEYE noch keine Entscheidung getroffen worden, ob UAS im Rahmen dieses Projektes überhaupt getestet werden sollen.

Hinsichtlich des ESA-Projektes DeSIRE („Demonstration of Satellites Enabling the Insertion of Remotely Piloted Aircraft Systems in Europe“) und „Heron“ verweist die Bundesregierung auf die Antworten der Bundesregierung zu den Fragen 9 bis 12 auf Bundestagsdrucksache 17/13646.

27. Welche Ergebnisse zeitigte das Vorhaben „Open Architecture for UAV-based Surveillance System“ (OPARUS), an dem unter anderem EADS und der Drohnen-Hersteller Israel Aerospace Industries teilnahmen ([www.cordis.europa.eu/search/index.cfm?fuseaction=proj.document&PJ-RCN=11447869](http://www.cordis.europa.eu/search/index.cfm?fuseaction=proj.document&PJ-RCN=11447869)) und das die Nutzbarmachung von Drohnen für die Über-

wachung europäischer Grenzen beforschte, und wie werden diese von der Bundesregierung bewertet?

Die Bundesregierung hat keine näheren Kenntnisse über Ergebnisse aus dem Projekt OPARUS.

28. Welche „technische[n] und administrative[n] Maßnahmen“ sind gemeint, mit denen bei Probeflügen des „Euro Hawk“ sichergestellt wurde, dass die Erfassung und die Auswertung von Mobilfunkverbindungen und SMS unterbunden wurden bzw. werden (Bundestagsdrucksache 17/14052)?

Die Antwort zu Frage 28 wird dem Deutschen Bundestag mit der Einstufung „Verschlussache – Nur für den Dienstgebrauch“ gesondert zugeleitet.\*

29. Welche „unbeabsichtigte Erfassungen von Kommunikation mit G 10-Relevanz“ kamen nach Einschätzung der Bundesregierung für Testflüge überhaupt infrage (Bundestagsdrucksache 17/14052), und welche „Verfahren“ sind gemeint, um etwaige „bisherige Aufzeichnungen und eventuell schon angelegte Datenbestände“ sofort zu löschen?

Die Antwort zu Frage 29 wird dem Deutschen Bundestag mit der Einstufung „Verschlussache – Nur für den Dienstgebrauch“ gesondert zugeleitet.\*

30. Inwiefern kam es tatsächlich zu „unbeabsichtigte[n] Erfassungen von Kommunikation mit G 10-Relevanz“, und wie wurde damit verfahren?

Die Antwort zu Frage 30 wird dem Deutschen Bundestag mit der Einstufung „Verschlussache – Nur für den Dienstgebrauch“ gesondert zugeleitet.\*

31. Welche konkrete „zusätzliche Verfahrensregelung“ wurde für die Testflüge eingeführt, um „juristisch verwertbar zu dokumentieren, dass versehentliche Erfassungen von G-10-relevanter Kommunikation unverzüglich gelöscht werden“, und wie hat diese funktioniert (Plenarprotokoll 17/245)?

Die Antwort zu Frage 31 wird dem Deutschen Bundestag mit der Einstufung „Verschlussache – Nur für den Dienstgebrauch“ gesondert zugeleitet.\*

32. Inwieweit wird bei der Bundespolizei geprüft, erwogen oder daran geforscht, neben den Drohnen „FanCopter“ und „Aladin“ weitere unbemannte Systeme zu beschaffen?

Hierzu wird auf die Vorbemerkungen der Bundesregierung zu der Kleinen Anfrage der Fraktion DIE LINKE. vom 27. Mai 2013 auf Bundestagsdrucksache 17/13646 verwiesen.

33. Welche weiteren Details kann die Bundesregierung zu den in einer im Vorfeld der Konferenz „RPAS 2013“ verteilten Broschüre angekündigten

---

\* Das Bundesministerium der Verteidigung hat die Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft. Die Antwort ist in der Geheimschutzstelle des Deutschen Bundestages hinterlegt und kann dort nach Maßgabe der Geheimschutzordnung eingesehen werden (diese Regelung gilt noch befristet bis zum Ende der 17. Wahlperiode).



Tests der Bundespolizei auf der Nordsee mitteilen ([www.tinyurl.com/q4helxe](http://www.tinyurl.com/q4helxe))?

In dem Bericht wurden keine konkreten Tests angekündigt, sondern weitere Forschungs- und Entwicklungsfelder skizziert. So könnte z. B. die Aufgabe Seeüberwachung mit UAS effektiv und wirtschaftlich unterstützt werden.

34. Wer ist daran mit welchen Aufgaben beteiligt?

Es bestehen noch keine Planungen für Tests der Bundespolizei mit UAS über der Nordsee.

35. Welche Kosten entstehen für das Gesamtprojekt, und wie werden diese übernommen?

Siehe Antwort zu Frage 34.

36. Wann, und wo sollen die Tests stattfinden bzw. haben diese stattgefunden, und inwiefern bauen diese auf früheren Tests, darunter solche auf der Ostsee, auf?

Siehe Antwort zu Frage 34.

37. Welche Nutzlast wird bzw. wurde über der Nordsee befördert?

Siehe Antwort zu Frage 34.

38. Welche Zielsetzung wird von der Bundespolizei und dem Bundesministerium des Innern mit dem Vorhaben verfolgt?

Siehe Antwort zu Frage 34.

39. Welche Vereinbarungen wurden über die Verwertung von Projektergebnissen getroffen?

Siehe Antwort zu Frage 34.

40. Welche Ergebnisse zeitigte nach Kenntnis der Bundesregierung das Vorhaben „Demonstration zum Thema UAV-Einsatz in Bayern“ (DEMUEBP), und wie fließen diese in die Arbeit von Bundesministerien der Bundesregierung ein?

Bezüglich der Ergebnisse des Vorhabens liegen der Bundesregierung keine Informationen vor. Die Ergebnisse fließen nicht in die Arbeit von Ministerien der Bundesregierung ein.

41. Welche Rolle spielen die mit dem DLR „assoziierten Partner“ Bundespolizei See und die Wasserschutzpolizei und ihre Beratung, Bewertung und Kampagnenbeobachtung hinsichtlich der Forschungsprojekte zur Entwicklung und Integration von Drohnen im Rahmen von „Forschung

und Entwicklung für die Maritime Sicherheit und entsprechende Echtzeitdienste“ bzw. weiterer Vorhaben (Bundestagsdrucksache 17/13646)?

Im geplanten Vorhaben „F&E für die Maritime Sicherheit und entsprechende Echtzeitdienste“, Verbundprojekt: Echtzeitdienste für die Maritime Sicherheit – Security“ ist keine „Entwicklung und Integration von Drohnen“ vorgesehen. Die Bundespolizei See und die Wasserschutzpolizei sind assoziierte Partner im Verbundvorhaben. Als Endanwender bzw. Bedarfsträger stehen sie den Verbundpartnern für Fragen mit Praxisrelevanz beratend zur Seite.

42. Welchem Zweck dient nach Kenntnis der Bundesregierung der Bremer Zusammenschluss MARISSA, in dem sich jene Rüstungskonzerne organisieren, die mit der Entwicklung und Integration von Drohnen befasst sind (darunter OHB, EADS, Thyssen Krupp, Rheinmetall Defence)?

Informationen zu MARISSA liegen der Bundesregierung nicht vor.

43. Welche weiteren, über die in der Antwort der Bundesregierung auf Bundestagsdrucksache 17/13646 hinausgehenden Details kann die Bundesregierung zu Ermittlungen gegen einen Mitarbeiter des DLR in Bremen mitteilen, der demnach der Spionage verdächtigt wird?

Die Bundesregierung verweist auf ihre Antwort auf Bundestagsdrucksache 17/13646.

44. Hat sich der Spionagefall in der erst kürzlich eröffneten Dependence des DLR beim Zusammenschluss MARISSA ereignet?

Diese Darstellung trifft nicht zu.

45. Welche Schlussfolgerungen und Konsequenzen zieht die Bundesregierung aus den Präsentationen der Drohnen „DA42 MPP Guardian“, „Heron“, „Euro Hawk“ und „Predator“, die laut Bundestagsdrucksache 17/13646 bei der EU-Grenzschutzagentur Frontex von den jeweiligen Herstellern durchgeführt wurden, hinsichtlich ihres „einsatztaktischen Mehrwerts“ für polizeiliche Zwecke (Schriftliche Frage 6 des Abgeordneten Andrej Hunko auf Bundestagsdrucksache 17/13811), und an welchen der Präsentationen war die Bundespolizei beteiligt?

Hinsichtlich des „einsatztaktischen Mehrwertes“ für grenzpolizeiliche Einsätze wird auf die Antwort auf die Schriftliche Frage 6 auf Bundestagsdrucksache 17/13811 verwiesen.

Für die Aufgaben der Bundespolizei ist die Beschaffung der genannten UAS nicht vorgesehen. Insofern wurde auch keine Bewertung eines einsatztaktischen Mehrwerts vorgenommen.

Die Bundespolizei war an keiner der Präsentation beteiligt, sondern ausschließlich als Beobachter anwesend.

46. Welche Summen hat die Bundesregierung in den letzten zehn Jahren für die Drohnenforschung ausgegeben?

Die Bundesregierung hat in den letzten zehn Jahren insgesamt rund 215 Mio. Euro für die Forschung und Technologie im Bereich UAS ausgegeben.

47. Welche weiteren Gelder sind zugesagt bzw. geplant?

Das Bundesministerium der Verteidigung beabsichtigt sich am EDA-Projekt „Joint Investment Program UAS Air Traffic Insertion“ mit ca. 18 Mio. Euro zu beteiligen. Für weitere F&T-Vorhaben sind mit Stand Juli 2013 nochmals ca. 14 Mio. Euro bis zum Jahr 2017 eingeplant.

48. Inwiefern sind die „vorliegenden Lösungsvorschläge für HERON TP und PREDATOR B“ mittlerweile „hinsichtlich der wirtschaftlichen und technischen Aspekte“ bewertbar (Bundestagsdrucksache 17/14053)?

Für HERON TP und PREDATOR B Block 5 kann das Risiko zum Erreichen einer Muster- und Verkehrszulassung derzeit nicht zuverlässig eingegrenzt werden. Zur Risikominimierung muss der Zulassungsweg vor Vertragsschluss nachvollziehbar beschrieben werden. Hierzu sind im Hinblick auf eine Bewertung technischer und wirtschaftlicher Aspekte – besonders unter Berücksichtigung der bei Erfahrungen mit der Zulassung im Projekt EURO HAWK – weiterführende Zulassungsuntersuchungen notwendig.

49. Worin besteht das „Info-Angebot“ der Firmen IAI und Cassidian Airborne Solutions (CAS) zum Kauf einer israelischen Drohne, das im März übermittelt wurde, und welche Angaben werden dort zum Produkt und dessen Ausstattung sowie zu den Kosten gemacht (Bundestagsdrucksache 17/14053)?

Die Antwort zu Frage 49 wird dem Deutschen Bundestag mit der Einstufung „Verschlussache – Nur für den Dienstgebrauch“ gesondert zugeleitet.\*

50. Inwiefern ist mittlerweile eine „offizielle Angebotsaufforderung“ erfolgt, und welchen Inhalt hat diese?

Bisher wurden IAI oder CAS nicht zum Angebot aufgefordert.

51. Wann ist das „offizielle Angebot für PREDATOR B“ eingetroffen, und welchen Inhalt hat dieses (Bundestagsdrucksache 17/14053)?

Die Antwort zu Frage 51 wird dem Deutschen Bundestag mit der Einstufung „Verschlussache – Nur für den Dienstgebrauch“ gesondert zugeleitet.\*

52. Mit welchen weiteren Firmen und mit welchem Inhalt kommuniziert die Bundesregierung über die etwaige Beschaffung von Drohnen, und inwiefern sind hierin die Firmen Fokker, Rheinmetall, IABG und Diehl eingebunden?

Zusätzlich zum Regierungskauf in den USA würde bei der Beschaffung des PREDATOR B ein Vertrag mit der Firma RUAG zur Wahrnehmung der notwendigen Zulassungsaufgaben (Musterprüfleitstelle), die nicht durch die US Air Force erbracht werden können, erforderlich sein. Die Firma RUAG

---

\* Das Bundesministerium der Verteidigung hat die Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft. Die Antwort ist in der Geheimschutzstelle des Deutschen Bundestages hinterlegt und kann dort nach Maßgabe der Geheimschutzordnung eingesehen werden (diese Regelung gilt noch befristet bis zum Ende der 17. Wahlperiode).

hat hierzu eine Zusammenarbeitsvereinbarung mit der Herstellerfirma des PREDATOR B, General Atomics, geschlossen.

Die Firma Diehl hat der Bundeswehr ein Angebot zur Realisierung des Projekts SAATEG VTOL unterbreitet. Eine Beschaffungsentscheidung hierzu wurde noch nicht getroffen.

Die Firma IABG unterstützt die Bundesregierung als unabhängiger Berater u. a. durch Studien zum Thema Zulassung von Unbemannten Fluggeräten.

53. Welchen Fortgang nahm die Initiative der Bundesregierung und der Niederlande, die zukünftige Beschaffung einer MALE-Drohne gemeinsam zu betreiben bzw. sich auf eine gemeinsame Plattform zu einigen (Bundestagsdrucksache 17/14053)?

Bisher gibt es hierzu keine Aktivitäten.

54. Welche weiteren Details sind der Bundesregierung zu geplanten Probe- flügen eines Prototypen der Kampfdrohne „SAGITTA“ in Deutschland bekannt, die EADS kürzlich ankündigte (<http://tinyurl.com/obekckr>), wo sollen diese stattfinden, und welche Behörden der Bundesregierung sind hierzu mit welchen Aufgaben betraut bzw. beteiligt?

Bei „SAGITTA“ handelt es sich um einen Technologieträger der Firma Cassidian. Der Bundesregierung liegen keine Informationen zu geplanten Probe- flügen vor.

Im Jahr 2012 ist Cassidian lediglich im Zusammenhang mit der Suche nach geeigneten Start- und Landefeldern für diesen Technologieträger an das BMVg herangetreten. Konkrete Unterstützungsleistungen des BMVg ergaben sich aus diesem Kontakt jedoch nicht.

55. Wie erklärt die Bundesregierung die Diskrepanz in den Antworten zu Abstürzen von Drohnen der Bundeswehr, wozu vor einem Jahr behauptet wurde es seien acht Drohnen des Typs „LUNA“ abgestürzt (Bundestagsdrucksache 17/8693), während nun von 52 die Rede ist (Antwort auf die Schriftliche Frage 99 des Abgeordneten Paul Schäfer (Köln) auf Bundestagsdrucksache 17/13991), was von den Fragestellerinnen und Fragestellern als gefährliche Aushöhlung der parlamentarischen Kontrolle der Drohnen-Strategie der Bundesregierung gewertet wird?

Nach „Lufttüchtigkeitsforderung Sonderbestimmungen bei Prüfung und Zulassung unbemannter Luftfahrzeugsysteme der Bundeswehr (LTF 1550-001)“ wird ein Unfall dann als Absturz bezeichnet, wenn durch einen unkontrollierbaren Flugzustand das Luftfahrzeug am Boden zerstört wurde.

Die 52 Verluste von UAS LUNA (Stand: 25. Juni 2013) beinhalten alle zerstörten und vermissten UAS LUNA. Abstürze sind eine Teilmenge aller Verluste.

Mit Anfrage vom 30. Mai 2013 hat sich der Abgeordnete Paul Schäfer (Köln) nach der Anzahl von UAS des Typs LUNA erkundigt, die seit 2003 im Verlauf von Übungs- oder Einsatzflügen verloren gegangen und/oder schwer beschädigt worden sind.

Im Antwortschreiben an den Abgeordneten Paul Schäfer (Köln) wurden 52 Ereignisse im Rahmen von Übungs- oder Einsatzflügen thematisiert, bei denen ein UAS des Typs LUNA zerstört wurde oder seither als vermisst gilt. Diese Ereignisse wurden unter der nicht ganz korrekt genutzten Begrifflichkeit „abgestürzt“ subsumiert.

56. Welche Kosten entstehen für die Beschaffung einer „LUNA“-Drohne (bitte aufschlüsseln nach Fluggerät, Bodenstation, Vorrichtungen für Start und Landung sowie sonstiger benötigter Technik), wie viele der Drohnen wurden nach den Abstürzen ersetzt, und welche Kosten entstanden hierfür (bitte auch etwaige Regressansprüche im Falle von Produktionsfehlern gegenüber den Herstellern ausweisen)?

Die Antwort zu Frage 28 wird dem Deutschen Bundestag mit der Einstufung „Verschlussache – Nur für den Dienstgebrauch“ gesondert zugeleitet.\*

---

\* Das Bundesministerium der Verteidigung hat die Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft. Die Antwort ist in der Geheimschutzstelle des Deutschen Bundestages hinterlegt und kann dort nach Maßgabe der Geheimschutzordnung eingesehen werden (diese Regelung gilt noch befristet bis zum Ende der 17. Wahlperiode).





