

# Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst



Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst  
80327 München

Präsidentin des Bayerischen Landtags  
Frau Barbara Stamm, MdL  
Maximilianeum  
81627 München

Ihr Zeichen / Ihre Nachricht vom  
PI/G-4254-3/1593 K  
06.04.2017

Unser Zeichen (bitte bei Antwort angeben)  
IX.2 – F 5221.15/5

München, 2. August 2017

## **Schriftliche Anfrage der Frau Abgeordneten Verena Osgyan (GRÜ) betreffend „Rüstungsforschung in Bayern“**

Anlage: Tabelle - Forschungsprojekte an Hochschulen

Sehr geehrte Frau Präsidentin,

die o. g. Anfrage beantworte ich nach Beteiligung des Staatsministeriums für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie wie folgt:

- 1. An welchen öffentlichen Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Bayern, die nicht Einrichtungen der Bundeswehr sind, wird wehrtechnische, wehrmedizinische oder sonstige militärrelevante Forschung betrieben? Bitte aufschlüsseln nach: Hochschule bzw. Forschungseinrichtung, Fakultät bzw. Fachbereich, Projektname mit Projektnummer bzw. Identifikationsnummer, finanziellem Umfang, Projektzeitraum, angestrebtem Zeitpunkt und Bedingungen der Veröffentlichung der Forschungsergebnisse sowie ggf. Auftrag- bzw. Drittmittelgeberin.*

2. *Welche öffentlichen Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Bayern, die nicht Einrichtungen der Bundeswehr sind, haben in den letzten fünf Jahren Drittmittelzuwendungen oder Aufträge des Bundesministeriums der Verteidigung (BMVg) erhalten? Bitte aufschlüsseln nach: Hochschule bzw. Forschungseinrichtung, Fakultät bzw. Fachbereich, Projektname mit Projektnummer bzw. Identifikationsnummer, finanziellem Umfang, Projektzeitraum sowie Zeitpunkt und Bedingungen der Veröffentlichung der Forschungsergebnisse.*
  
3. *Welche öffentlichen Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Bayern, die nicht Einrichtungen der Bundeswehr sind, haben in den letzten fünf Jahren Drittmittelzuwendungen oder Aufträge von Dritten für wehrtechnische, wehrmedizinische oder sonstige militärrelevante Forschungsvorhaben erhalten? Bitte aufschlüsseln nach: Hochschule bzw. Forschungseinrichtung, Fakultät bzw. Fachbereich, Projektname mit Projektnummer bzw. Identifikationsnummer, finanziellem Umfang, Projektzeitraum, Zeitpunkt und Bedingungen der Veröffentlichung der Forschungsergebnisse sowie Auftrag- bzw. Drittmittelgeberin.*

Die Fragen 1 bis 3 werden im Zusammenhang beantwortet:

Eine Tabelle mit wehrtechnischen, wehrmedizinischen und sonstigen militärrelevanten Forschungsprojekten an den staatlichen Hochschulen in Bayern, die nicht Einrichtungen der Bundeswehr sind, ist als Anlage beigefügt. Die Angaben beruhen auf den Mitteilungen der Hochschulen. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass eine verbindliche Bewertung, ob Forschungsergebnisse aus durchgeführten Projekten auch für militärrelevante Zwecke nutzbar sind (Dual-Use-Problematik), von den Hochschulen nicht in jedem Fall abschließend geleistet werden kann. Die Antwort, der eine Abfrage an den Hochschulen vorausgegangen ist, erhebt deshalb keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Das Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie hat in Bezug auf die Einrichtungen der Max-Planck-Gesellschaft und der Fraunhofer-Gesellschaft Folgendes ausgeführt:

Mission und Struktur der Max-Planck-Gesellschaft stellen auf eine persönlichkeitszentrierte Grundlagenforschung in den Bereichen Natur-, Bio-, Geistes- und Sozialwissenschaften ab. Die Forschungstätigkeiten stehen im Dienste der Allgemeinheit und sind auf die Mehrung des Wissens bzw. auf Erkenntnisgewinn gerichtet. Die Forschung unterliegt – gemäß dem Schutz der Wissenschaftsfreiheit und der Verantwortung der Wissenschaft – den selbstgegebenen Regeln zum verantwortlichen Umgang mit Forschungsfreiheit und Forschungsrisiken (nachlesbar unter: <http://www.mpg.de/198043/Forschungsfreiheit>). Ein unmittelbarer Anwendungsbezug zur Militärforschung ist damit grundsätzlich auszuschließen.

Die Fraunhofer-Gesellschaft betreibt Sicherheits- und Verteidigungsforschung. Die genaue Zuordnung nach Fachbereichen ist schwierig, da die Forschungsprojekte im Sicherheitsbereich im Allgemeinen sowohl zivil als auch wehrtechnisch Anwendung finden. Für Recherchen dieser Art kann die Fraunhofer-Gesellschaft eine Datenbank nutzen, bei der nach Projekttitel und Auftraggeber gesucht werden kann. Zumeist können aber aufgrund des Projekttitels und der Auftraggeber keine Rückschlüsse auf die Verwendung der Forschungen und Entwicklungen vorgenommen werden. Selbst bei einer Überprüfung der einzelnen Projekte mit den entsprechenden Anträgen / Berichten ist oftmals keine eindeutige Entscheidung über die Nutzung möglich. Zudem verhindern auch Geheimhaltungsklauseln der Projekte vielfach die Einsicht in die verschiedenen Aufträge.

Die Fraunhofer-Institute in Bayern haben teilweise Auftragsforschungsprojekte für das Bundesministerium der Verteidigung durchgeführt. Eine Auflistung der einzelnen Projekte ist aufgrund der Vertraulichkeitsregelungen und aufgrund der oben genannten Probleme bei der Recherche im Einzelnen nur mit sehr großem Aufwand möglich.

Die Fraunhofer-Institute in Bayern haben teilweise Drittmittelprojekte für wehrtechnische Industrieunternehmen durchgeführt. Die Identifikation der Projekte, die diesem Bereich zuzuordnen ist, sowie eine eindeutige Zuordnung der industriellen Auftraggeber zum wehrtechnischen Sektor ist nur mit großem Aufwand oder gar nicht möglich. Die in der Datenbank hinterlegten Projekttitel lassen zudem im Allgemeinen keine Rückschlüsse auf die Zuordnung der Aufträge zu einem wehrtechnischen Projekt zu.

4. *An welchen öffentlichen Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Bayern, die nicht Einrichtungen der Bundeswehr sind, existieren Stiftungsprofessuren, die durch Dritte, die im Bereich der Wehrtechnik, der Wehrmedizin oder sonstigen militärrelevanten Bereichen tätig sind, eingerichtet bzw. gestiftet wurden?“*

An der Technischen Hochschule Ingolstadt gibt es eine Stiftungsprofessur, die von Airbus Defence and Space gestiftet wurde.

Mit vorzüglicher Hochachtung



Dr. Ludwig Spaenle  
Staatsminister

## Anlage

### Universität Augsburg

Projektname (ggf. mit Projektnummer)	Fakultät/ Fachbereich	Projektzeitraum	wehrtechnische/ wehrmedizinische oder sonstige militärrelevante Forschung	Drittmittel- projekt ja / nein	Zuwendungs- bzw. Auftraggeber (falls Drittmittel- projekt)	Projekt- volumen	Zeitpunkt der Veröffentlichung; ggf. besondere Bedingungen
Dissertationsprojekt: „Jenseits der Unterscheidung in zivil und militärisch. Selbst- und Fremdverständnisse von Intervenierenden in Kriegs- und Krisengebieten“	Lehrstuhl für Politikwissenschaft, Friedens- und Konfliktforschung	2010-2017	sonstige militärrelevante Forschung	nein	-	-	2018
Dissertationsprojekt: „Sicherheitsforschung in Bayern – zur Legitimation militärisch relevanter Forschung“	k.A.	2013 – 2018	sonstige militärrelevante Forschung	nein	-	-	voraussichtlich 2018
Dissertationsprojekt: „Lasst Waffen sprechen! Bedeutungszuschreibungen im Kontext unbemannter bewaffneter Luftfahrzeuge (UCAVs)“	k.A.	2016 - 2020	sonstige militärrelevante Forschung	nein	-	-	k.A.
Politikberatung in der Außen- und Sicherheitspolitik	k.A.	2013 - 2015	sonstige militärrelevante Forschung	nein	-	-	Veröffentlichungen 2017/18
Dissertationsprojekt: „Um- und Durchsetzung humanitären	Lehrstuhl für Bürgerliches Recht, Zivil-	k.A.	sonstige militärrelevante Forschung	nein	-	-	ca. Ende 2018/ Anfang 2019

## Anlage

Völkerrechts in den deutschen Streitkräften ab 1871“	verfahrensrecht, Römisches Recht und Europäische Rechtsgeschichte						
--	--	--	--	--	--	--	--

## Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Projektname (ggf. mit Projektnummer)	Fakultät/ Fachbereich	Projektzeitraum	wehrtechnische/ wehrmedizinische oder sonstige militärrelevante Forschung	Drittmittel- projekt ja / nein	Zuwendungs- bzw. Auftraggeber (falls Drittmittel- projekt)	Projekt- volumen	Zeitpunkt der Veröffentlichung; ggf. besondere Bedingungen
VeSiKi – Vernetzte IT-Sicherheit Kritischer Infrastrukturen (Teilvorhaben) (FKZ 16KIS0214)	FB Wirtschaftswissenschaften, LS für Wirtschaftsinformatik 1	01.01.2015-30.06.2018	sonstige	ja	BMBF	856.044 €, zzgl. Projektpauschale 142.674 €	Abschlussbericht Veröffentlichung innerhalb von 9 Monaten nach Projektende
„Die verfassungsrechtliche Rechtfertigung des Irakeinsatzes der Bundeswehr“	ReWi-Fakultät/ Fachbereich Rechtswissenschaft - Lehrstuhl für Öffentliches Recht und Rechtsphilosophie	2014	sonstige	nein	-	-	DÖV 2015, 992-1001

## Anlage

	(Prof. Dr. Andreas Funke)						
E E71Z B2238 AF169 Numerische Simulation von Strömungsschall am FLAME Schleppkörper - CAPEM	Lehrstuhl für Prozessmaschinen und Anlagentechnik	01.01.2012 - 31.12.2014	wehrtechnisch	Ja	Bundeswehr	210.000 €	k.A.
E E71Z C2021 AF169 Numerische Simulationsverfahren und deren Turbulenzmodellierung	Lehrstuhl für Prozessmaschinen und Anlagentechnik	01.08.2012 – 31.12.2012	wehrtechnisch	ja	Bundeswehr	50.000 €	k.A.
E E71Z F0013 AF169 Simulation der Fluid-Struktur-Akustik Wechselwirkung am FLAME- Scheppkörper	Lehrstuhl für Prozessmaschinen und Anlagentechnik	k.A.	wehrtechnisch	ja	Bundeswehr	89.000 €	k.A.
E E71Z E0645 AF169 Untersuchung zur Optimierung eines widerstandsinduzierten Stabilisierungskörpers für akustische Streamer	Lehrstuhl für Prozessmaschinen und Anlagentechnik	k.A.	wehrtechnisch	ja	Bundeswehr	154.331 €	k.A.
E E71Z D1393 AF169 Einsatz von widerstandsinduzierten	Lehrstuhl für Prozessmaschinen	16.10.2013 – 31.12.2013	wehrtechnisch	ja	Bundeswehr	67.931 €	k.A.

## Anlage

Stabilisierungskörpern für akustische Streamer	und Anlagen-technik						
Zerstörungsfreie Prüfung von Faserverbundwerkstoffen mit Terahertzwellen (E/E210/AB002/BF114)	Department Elektrotechnik – Elektronik – Informationstechnik	15.04.2011 – 20.06.2015	wehrtechnisch	ja	BMVg / Wehrwissenschaftliches Institut für Werk- und Betriebsstoffe (WIWeB)	309.000 €	Veröffentlichung des Abschlussberichts über das WIWeB

## Ludwig-Maximilians-Universität München

Projektname (ggf. mit Projektnummer)	Fakultät/ Fachbereich	Projektzeitraum	wehrtechnische/ wehrmedizinische oder sonstige militärrelevante Forschung	Drittmittel- projekt ja / nein	Zuwendungs- bzw. Auftraggeber (falls Drittmittel- projekt)	Projekt- volumen	Zeitpunkt der Veröffentlichung; ggf. besondere Bedingungen
TRP-Channels als Targetmoleküle bei pulmonalen Intoxikationen	Klinisch-Theoretische Medizin, Walther-Straub-Institut für Pharmakologie und Toxikologie	01.01.2013 - 31.12.2015	Wehrmedizinische Forschung	ja	Sanitätsamt der Bundeswehr und Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw)	458.600 €	k.A.
HNS- Ersatzstoff-Programm	Fakultät für Chemie und Pharmazie, Department Chemie	01.11.2012 - 30.10.2013	Sonstige militärrelevante Forschung	ja	DYNAenergetics GmbH & Co KG	136.000 €	k.A.



## Anlage

Collaborative Studies on Tropical Cyclogenesis and Intensification	Fakultät für Physik	25.04.2013 - 24.04.2014	Sonstige militärrelevante Forschung	ja	Office of Naval Research Global	48.680 €	k.A.
Dynamics of Tropical Cyclones	Fakultät für Physik	19.01.2015 - 31.12.2017	Sonstige militärrelevante Forschung	ja	Office of Naval Research Global	228.046 €	k.A.
Entwicklung einer Methodik zur detaillierten experimentellen Analyse der ballistischen verursachten Helmausbeulung auf den Helmträger	Klinisch-Theoretische Medizin, Institut für Rechtsmedizin	01.08.2014 - 31.12.2014	Wehrmedizinische Forschung	ja	Wehrwissenschaftliches Institut für Werk- und Betriebsstoffe (WIWeB), Erding	66.947 €	k.A.
Untersuchungen zur Auswirkung einer ballistisch verursachten Helmausbeulung auf den Träger	Klinisch-Theoretische Medizin, Institut für Rechtsmedizin	15.10.2013 - 31.12.2013	Wehrmedizinische Forschung	ja	Wehrwissenschaftliches Institut für Werk- und Betriebsstoffe (WIWeB), Erding	89.746 €	k.A.
Etablierung einer multidisziplinären Methodik zur Verletzungsrisikanalyse der ballistisch verursachten Helmausbeulung auf den Helmträger - Teil A	Klinisch-Theoretische Medizin, Institut für Rechtsmedizin	02.10.2015 - 31.12.2015	Wehrmedizinische Forschung	ja	Wehrwissenschaftliches Institut für Werk- und Betriebsstoffe (WIWeB), Erding	199.200 €	k.A.
Etablierung einer multidisziplinären Methodik zur Verletzungsrisiko-	Klinisch-Theoretische Medizin, Institut	02.10.2015 - 31.07.2016	Wehrmedizinische Forschung	ja	Wehrwissenschaftliches Institut für Werk- und Betriebsstoffe	49.824 €	k.A.

## Anlage

analyse der ballistisch verursachten Helmausbeulung auf dem Helmträger - Teil B	für Rechtsmedizin				(WIWeB), Erding		
Untersuchung des Einflusses der Grenzschichten zwischen Helm und Schädel auf die Verletzungsrisikoanalyse der ballistisch verursachten Helmausbeulung	Klinisch-Theoretische Medizin, Institut für Rechtsmedizin	18.07.2016 - 31.07.2017	Wehrmedizinische Forschung	ja	Wehrwissenschaftliches Institut für Werk- und Betriebsstoffe (WIWeB), Erding	17.652 €	k.A.
Entwicklung eines FE-Thoraxmodells für die Untersuchung von Rippenfrakturen beim Einwirken von stumpfer Gewalt	Klinisch-Theoretische Medizin, Institut für Rechtsmedizin	01.06.2011 - 31.12.2012	Wehrmedizinische Forschung	ja	Universität der Bundeswehr	108.924 €	k.A.
Enteropathogene Bacillus cereus in Lebensmitteln: Identifizierung und Risikoabschätzung	Tierärztliche Fakultät	01.05.2012 - 31.10.2014	Sonstige militärrelevante Forschung	ja	Forschungskreis der Ernährungsindustrie e.V.- FEI	249.750 €	k.A.
Untersuchungen zu einem Permethrin Schnelltest	Fakultät für Chemie und Pharmazie, Department Chemie	14.04.2016 - 31.12.2016	Wehrmedizinische Forschung	ja	Wehrwissenschaftliches Institut für Werk- und Betriebsstoffe (WIWeB), Erding	131.236 €	k.A.
Gezielte Suche nach Wirkstoffen für die Therapie Nikotinerger Fehlfunktionen nach Nervenkampfstoffver-	Fakultät für Chemie und Pharmazie, Department für	12.08.2014 - 31.10.2017	Wehrmedizinische Forschung	ja	Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr	651.600 €	k.A.

## Anlage

giftungen	Pharmazie - Zentrum für Pharma- forschung				(BAAINBw)		
-----------	--	--	--	--	-----------	--	--

## Technische Universität München

Projektname (ggf. mit Projektnummer)	Fakultät/ Fachbereich	Projektzeitraum	wehrtechnische/ wehrmedizinische oder sonstige militärrelevante Forschung	Drittmittel- projekt ja / nein	Zuwendungs- bzw. Auftraggeber (falls Drittmittel- projekt)	Projekt- volumen	Zeitpunkt der Veröffentlichung; ggf. besondere Bedingungen
OPTIMAP (Einrichtung eines operationellen Dienstes zur Bereit- stellung von Ionosphäreninfor- mationen beim Weltraumlagezentrum), Projektnummer: M/AMG0/DA 495	BGU/DGFI- TUM	1.4.2014- 31.8.2018	Es handelt sich um ein Projekt des ZGeoBW im Auftrag des Weltraumlage- zentrums, das gemeinsam von der Bundeswehr mit dem DLR betrieben wird. Die Ergebnisse (Informationen zur Variabilität des Elektronengehalts in der Ionosphäre durch Weltraum- wetter) dienen damit gleicher- maßen zivilen als auch militär- relevanten	ja	ZGeoBW	1.339.971 €	k.A.

## Anlage

			Zielsetzungen.				
RegGrav (Erweiterung einer Software-Anwendung um die Prozessierung von GOCE-Daten zur Erzeugung hochgenauer Geoidmodelle als Höhenbezugsfläche in Einsatzgebieten). Projektnummer: M/U2CD/CA030/BA444	BGU/DGFI-TUM	01.11.2013-31.1.2015	Im Auftrag des ZGeoBW wurde eine Software erstellt, mit der hochgenaue Geoidmodelle aus der Kombination unterschiedlicher Beobachtungsdaten generiert werden können. Diese dienen zur genauen Navigation.	ja	ZGeoBW	100.452 €	k.A.
Anforderung an die Simulationsdatenmodellierung zur Analyse des Gefahrenpotenzials durch die Versorgungsinfrastruktur im urbanen Gelände (Studie Gefahrenanalyse Versorgungssystem)	BGU/ LS für Geoinformatik	November 2014 bis November 2016	sonstige militärrelevante Forschung	ja	ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH	140.000 €	Gemeinsame Veröffentlichung der Projektergebnisse in der Zeitschrift "ZfV - Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement" bis Ende 2017 geplant. Die Studie hat den VS-Grad VS-NfD. Veröffentlichung erst nach Genehmigung der Inhalte durch die Bundeswehr. Einzelne

## Anlage

							Arbeitsergebnisse wurden bereits auf wissenschaftlichen Konferenzen durch den Auftragnehmer präsentiert.
Projekt "DETORBA": Verfahren zur Analyse von Detonationseinwirkungen in urbanen Gebieten	BGU/ LS für Metallbau	2013-2015	sonstige militärrelevante Forschung	ja	BMBF / VDI	ca. 300.000€	2013-2015
Projekt "MAPEX": Werkzeug für eine probabilistische Schadensbewertung kritischer urbaner Infrastrukturobjekte bei Terrorbedrohungslagen	BGU/LS für Metallbau	2012-2014	sonstige militärrelevante Forschung	ja	CIPS	ca. 300.000€	2012-2014
DFG-Projekt: Grundlegende Beurteilung der Anschlussausbildung von optimierten Verbundstützenkonstruktionen bei hochdynamischer Einwirkung durch Nahdetonationen	BGU/LS für Metallbau	2012-2014	sonstige militärrelevante Forschung	ja	DFG	ca. 300.000€	2012-2014
Entwicklung asymptotischer Simulationsverfahren	Elektrotechnik und Informationstechnik	01.09.2012-31.12.2014	Grundlagenforschung elektromagnetische Modellierung	ja	Cassidian	189.256 €	Forschungsergebnisse wurden in Fachzeitschriften und bei Konferenzen

## Anlage

							veröffentlicht
E/E590/DZ007/CF163, E/E590/ZF001/CF163 : Transiente Simulation der komplexen Verkabelung kritischer Infrastrukturen bei Exposition durch elektromagnetischer Felder hoher Leistung	Elektro- technik und Informations- technik	01.06.2013- 31.12.2016	Grundlagen- forschung elektromagnetische Modellierung	ja	Wehrwissenschaft- liches Institut für Schutztechnologien	247.318 €	Forschungs- ergebnisse wurden bei Konferenzen veröffentlicht
Untersuchung und Beschreibung von multistatischen Radaranordnungen mit Radarvernetzung für zukünftige Luft- verteidigungssysteme	Elektro- technik und Informations- technik	1.06.2013 bis 31.12.2016	k.A.	ja	MBDA Deutschland	344.000 €	k.A.
EuLin 5807404	Maschinen- wesen / Aerodynamik und Strömungs- mechanik	1.1.16 – 31.12.16	nein	ja	Airbus Defence & Space	59.400 €	k.A.
EuJet 5807545	Maschinen- wesen / Aerodynamik und Strömungs- mechanik	1.1.16 - 31.12.17	nein	ja	Airbus Defence & Space	98.400 €	k.A.
Modale Größen und deren Nutzung zur Ermittlung der abgestrahlten Schalleistung	Maschinenw esen / Akustik mobiler Systeme	k.A.	nein	ja	DFG	k.A.	k.A.

## Anlage

Schallabstrahlung bei nichtlinearem und lokal variierendem Dämpfungsverhalten von Mehrlagenverbunden	Maschinenwesen / Akustik mobiler Systeme	k.A.	nein	ja	DFG	k.A.	k.A.
BFS-Projekt: Innovative und effizienzsteigernde Strategie zur Modellbildung in der Vibroakustik	Maschinenwesen / Akustik mobiler Systeme	k.A.	nein	ja	Bayerische Forschungsstiftung	k.A.	k.A.
ZIM-Projekt: Entwicklung des schalloptimierten Bühnenpodiums PIANISSIMO	Maschinenwesen / Akustik mobiler Systeme	k.A.	nein	ja	Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand - ZIM	k.A.	k.A.
"Durchgängige Zuverlässigkeit im Einsatz Mobiler Manipulatoren" - Projektskizze im Rahmen des Forschungsprogramms "KMU-innovativ: Forschung für die zivile Sicherheit"; FKZ: 13N11816	Maschinenwesen / Automatisierung und Informationssysteme	7/2011-12/2013	mobile Manipulatoren im Einsatz für die zivile Sicherheit	ja	BMBF	167.656 €	k.A.
SAGITTA	Maschinenwesen / Luftfahrtsysteme und Leichtbau	2011-2017	Frei Forschung für ein militärisches unbemanntes Kampfflugzeug. Entwicklung und Bau eines verkleinerten Flugdemonstrators	ja	Airbus Defence & Space	1,21 M€	k.A.

## Anlage

MBDA-DU	Maschinenwesen / Luftfahrtsysteme	2013 - 2017	Demonstration UAV Bewaffnung	ja	MBDA Deutschland GmbH	0,26 M€	k.A.
---------	-----------------------------------	-------------	------------------------------	----	-----------------------	---------	------

## Universität Passau

Projektname (ggf. mit Projektnummer)	Fakultät/ Fachbereich	Projektzeitraum	wehrtechnische/ wehrmedizinische oder sonstige militärrelevante Forschung	Drittmittel- projekt ja / nein	Zuwendungs- bzw. Auftraggeber (falls Drittmittel- projekt)	Projekt- volumen	Zeitpunkt der Veröffentlichung; ggf. besondere Bedingungen
Zero-Ressource Schlagworterkennung bei Audio-Massendaten	Fakultät für Informatik und Mathematik	01.12.2016 – 31.08.2017	Forschung im Bereich der Aufklärung / Spracherkennung	ja	- VS - NfD (Verschlussache, nur für den Dienstgebrauch)	- VS - NfD	Während oder nach der Projektlaufzeit; Geheimhaltungsgrad „VS-NfD“
- VS - NfD (Verschlussache, nur für den Dienstgebrauch) - NATO Restricted	Fakultät für Informatik und Mathematik	01.04.2013 – 30.06.2013	- VS - NfD - NATO Restricted	ja	- VS - NfD - NATO Restricted	- VS - NfD - NATO Restricted	k.A.
Dissertation: Verantwortlichkeit von Mitarbeitern privater Militärunternehmen nach dem Völkerstrafgesetzbuch	Juristische Fakultät	k.A.	k.A.	nein	k.A.	k.A.	k.A.



## Anlage

### Technische Hochschule Deggendorf

Projektname (ggf. mit Projektnummer)	Fakultät/ Fachbereich	Projektzeitraum	wehrtechnische/ wehrmedizinische oder sonstige militärrelevante Forschung	Drittmittel- projekt ja / nein	Zuwendungs- bzw. Auftraggeber (falls Drittmittel- projekt)	Projekt- volumen	Zeitpunkt der Veröffentlichung; ggf. besondere Bedingungen
Laser Rangefinder (Proof of Concept)	Naturwissen- schaften und Wirtschafts- ingenieur- wissen- schaften; Opto- elektronik, Analog- und Digitaltechnik Signal Processing	2012 - 2016	Dual Use	ja	Fa. Steiner Optik GmbH Bayreuth	346.843 €	k.A.
Laser Receiver	Naturwissen- schaften und Wirtschafts- ingenieur- wissen- schaften; Analog- elektronik	2012 - 2016	Dual Use	ja	Fa. EOS Australien	96.135 €	k.A.

## Anlage

### Hochschule für angewandte Wissenschaften Hof

Projektname (ggf. mit Projektnummer)	Fakultät/ Fachbereich	Projektzeitraum	wehrtechnische/ wehrmedizinische oder sonstige militärrelevante Forschung	Drittmittel- projekt ja / nein	Zuwendungs- bzw. Auftraggeber (falls Drittmittel- projekt)	Projekt- volumen	Zeitpunkt der Veröffentlichung; ggf. besondere Bedingungen
Alternativen zur herkömmlichen nasschemischen Textilausrüstung mit hydro- und oleophoben Eigenschaften	Ingenieurwissenschaften	15.06.2013 – 15.11.2015	sonst. militärrelevante Forschung	ja	Wehrwissenschaftliches Institut für Werk- und Betriebsstoffe WIWeB, Erding	133,4 T€	Sept. 2014
Realisierung einer hautverträglichen und waschpermanenten Hydrophilausrüstung auf Aramidmaterialien, Phase 1	Ingenieurwissenschaften	10.10.2013 – 31.03.2014	sonst. militärrelevante Forschung	ja	Wehrwissenschaftliches Institut für Werk- und Betriebsstoffe WIWeB, Erding	35,7 T€	k.A.
Realisierung einer hautverträglichen und waschpermanenten Hydrophilausrüstung auf Aramidmaterialien, Phase 2	Ingenieurwissenschaften	01.08.2014 – 31.12.2015	sonst. militärrelevante Forschung	ja	Wehrwissenschaftliches Institut für Werk- und Betriebsstoffe WIWeB, Erding	130,2 T€	k.A.

## Anlage

### Technische Hochschule Ingolstadt

Projektname (ggf. mit Projektnummer)	Fakultät/ Fachbereich	Projektzeitraum	wehrtechnische/ wehrmedizinische oder sonstige militärrelevante Forschung	Drittmittel- projekt ja / nein	Zuwendungs- bzw. Auftraggeber (falls Drittmittel- projekt)	Projekt- volumen	Zeitpunkt der Veröffentlichung; ggf. besondere Bedingungen
Harmonisierung der Aerodynamischen Flugversuchsanalyse im Eurofighter Projekt	Maschinenbau	2016 - 2017	sonstige militärrelevante Forschung	ja	Airbus Defence & Space GmbH	22.500 €	k.A.
Studie "Aircraft Systems Integration Demonstrator for Air-Launched Missiles"	Maschinenbau	2016	sonstige militärrelevante Forschung	ja	MBDA Deutschland GmbH	14.862 €	k.A.
ASSET	Elektrotechnik / Informatik	2015 - 2017	sonstige militärrelevante Forschung	ja	Aerospace Embedded Solutions	253.000 €	k.A.
ASSET	Elektrotechnik / Informatik	2015 - 2017	sonstige militärrelevante Forschung	ja	Airbus Defence & Space GmbH	47.000 €	k.A.
Aerodynamische Modellvalidierung im nichtlinearen Hochanstellwinkelbereich	Maschinenbau	2015	sonstige militärrelevante Forschung	ja	Airbus Defence & Space GmbH	45.000 €	k.A.
Sagitta - Testing Projekt Radio Modern Interface	Elektrotechnik / Informatik	2014 - 2015	sonstige militärrelevante Forschung	ja	Airbus Defence & Space GmbH	32.000 €	k.A.
Aerodynamische Modellvalidierung im nichtlinearen Hochanstellwinkelbereich	Maschinenbau	2014	sonstige militärrelevante Forschung	ja	Airbus Defence & Space GmbH	35.000 €	k.A.
Sagitta	Elektrotechnik /	2013 - 2016	sonstige militärrelevante	ja	Airbus Defence & Space GmbH	149.333 €	k.A.

## Anlage

	Informatik		Forschung				
Aerodynamische Modellvalidierung bei Hochanstellwinkelversuchen des Eurofighters	Maschinenbau	2013 - 2014	sonstige militärrelevante Forschung	ja	Airbus Defence & Space GmbH	33.000 €	k.A.
Aerodynamische Modellvalidierung im nichtlinearen Hochanstellwinkelbereich	Maschinenbau	2013	sonstige militärrelevante Forschung	ja	EADS Deutschland GmbH	35.000 €	k.A.
Sagitta	Elektrotechnik / Informatik	2011 - 2016	sonstige militärrelevante Forschung	ja	Airbus Defence & Space GmbH	266.000 €	k.A.
Erforschung und Analyse neuer Potenziale im Bereich Systems/Software	Elektrotechnik / Informatik	2011	sonstige militärrelevante Forschung	ja	Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie e.V.	10.000 €	k.A.
Aerodynamische Modellvalidierung bei Hochanstellwinkelversuchen des LCA-Tejas und des Eurofighters	Maschinenbau	2010 - 2012	sonstige militärrelevante Forschung	ja	EADS Deutschland GmbH	102.889 €	k.A.

## Hochschule für angewandte Wissenschaften München

Projektname (ggf. mit Projektnummer)	Fakultät/ Fachbereich	Projektzeitraum	wehrtechnische/ wehrmedizinische oder sonstige militärrelevante Forschung	Drittmittelprojekt ja / nein	Zuwendungs- bzw. Auftraggeber (falls Drittmittelprojekt)	Projektvolumen	Zeitpunkt der Veröffentlichung; ggf. besondere Bedingungen
GEOFLYER Optimierung der	Geo-information,	4/2017 – 3/2021	Dual Use	ja	BMBF	705.522 €	k.A.

## Anlage

Flugökonomie eines „Remotely Piloted Aircraft Systems“ (RPAS) zur Kartierung von entfernten Katastrophen und Risikogebieten unter Berücksichtigung von Flugsicherungsaspekten	Maschinenbau, Flugzeugtechnik, Fahrzeugtechnik						
AURAS Verbundprojekt: Technologien für ein vollelektrisches, luftgestütztes unbemanntes ziviles Aufklärungssystem mit autonomen Funktionen und Fähigkeiten der Lokalisierung, Bildverarbeitung und Kommunikation Teilprojekt: Flight Automatic Management of Electro-Optimal Start and Landing	Maschinenbau, Flugzeugtechnik, Fahrzeugtechnik	1/2017 – 12/2019	Dual Use	ja	Regierung von Oberbayern	184.700 €	k.A.
StraVaria Autonomy Considerations for Stratospheric High Altitude Pseudo-Satellites made in Bavaria	Maschinenbau, Flugzeugtechnik, Fahrzeugtechnik	03/2013 – 12/2015	Dual Use	ja	Regierung von Oberbayern	201.000 €	2016
EUROPAS	Maschinen-		Dual Use	ja	Regierung von	277.100 €	2015/2016

## Anlage

Flugführungssystem und elektrischer Antrieb für ein autonomes, optionally piloted Überwachungsflugzeug für Sicherheitsaufgaben	bau, Flugzeug-technik, Fahrzeug-technik				Oberbayern		
ARIEL Airtraffic Resilience; Teilvorhaben: Cyber-Bedrohung aus Sicht der Flugführung	Maschinenbau, Flugzeug-technik, Fahrzeug-technik		Dual Use	ja	Regierung von Oberbayern	117.600 €	2015 / 2016

## Technische Hochschule Nürnberg

Projektname (ggf. mit Projektnummer)	Fakultät/ Fachbereich	Projektzeitraum	wehrtechnische/ wehrmedizinische oder sonstige militärrelevante Forschung	Drittmittel- projekt ja / nein	Zuwendungs- bzw. Auftraggeber (falls Drittmittel- projekt)	Projekt- volumen	Zeitpunkt der Veröffentlichung; ggf. besondere Bedingungen
Zuverlässige Leuchten HIBU; Wissenschaftliche Untersuchungen zur Langzeitstabilität und zu Ausfallmechanismen von Stromversorgungen für hybride LED-Neon-Leuchten in zivilen Großflugzeugen	Elektro- technik Feinwerk- technik Informations- technik	01.01.2014 – 15.10.2015	k.A.	ja	Diehl Aerospace GmbH	60.000 €	Veröffentlichungen u. Vorträge nur mit Zustimmung des Auftraggebers (bis 5 Jahre nach Projektende)
Smart-Batterie-Systeme mit Lade- und Entlademanagement und	Elektro- technik Feinwerk-	15.03.2014 – 30.09.2015	k.A.	ja	Diehl Aerospace GmbH	50.000 €	Veröffentlichungen u. Vorträge nur mit Zustimmung des

## Anlage

Ladungszustand- und Lebensdauervorhersagen für Lithium-Ionen Akkumulatoren (KASI)	technik Informations- technik						Auftraggebers (bis 5 Jahre nach Projektende)
SYLVIA_CabinLight - Konzepte und Verfahren für autonome, modulare und flexible Beleuchtungssysteme für die zivile Luftfahrt unter Berücksichtigung effizienten Energieverbrauchs	Elektro- technik Feinwerk- technik Informations- technik	01.09.2015 – 31.03.2017	k.A.	ja	Diehl Aerospace GmbH	150.000 €	Veröffentlichungen u. Vorträge nur mit Zustimmung des Auftraggebers (bis 5 Jahre nach Projektende)
KASI-CoNtESSA – Cabin Network; Wissenschaftliche Untersuchungen zu Erweiterung und Optimierung einer drahtlosen Client-Server-Kommunikation zur zentralen Steuerung der Kabinenbeleuchtung für die zivile Luftfahrt	Elektro- technik Feinwerk- technik Informations- technik	01.01.2014 – 31.03.2017	k.A.	ja	Diehl Aerospace GmbH	150.000 €	Veröffentlichungen u. Vorträge nur mit Zustimmung des Auftraggebers (bis 5 Jahre nach Projektende)
Entwicklung und Implementierung von Verfahren zur kohärenten Verarbeitung von nicht äquidistanten Radar-daten auf Mehrkernprozessoren	Elektro- technik Feinwerk- technik Informations- technik	17.09.2012 – 30.09.2013, 01.01.2014 – 30.06.2017	k.A.	ja	EADS – Airbus Defence and Space GmbH	80.000 €	Veröffentlichungen nur mit Zustimmung des Auftraggebers
Machbarkeitsstudie zu	Elektro-	15.11.2015 –	k.A.	ja	Covestro ehem.	75.000 €	Veröffentlichungen

## Anlage

Abblendlicht-Kraftfahrzeugscheinwerfer-Reflektoren aus Polycarbonat	technik Feinwerk- technik Informations- technik	30.04.2017			Bayer MaterialScience		u. Vorträge nur mit Zustimmung des Auftraggebers (bis 2 Jahre nach Projektende)
---	---	------------	--	--	--------------------------	--	---

## Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg

Projektname (ggf. mit Projektnummer)	Fakultät/ Fachbereich	Projektzeitraum	wehrtechnische/ wehrmedizinische oder sonstige militärrelevante Forschung	Drittmittel- projekt ja / nein	Zuwendungs- bzw. Auftraggeber (falls Drittmittel- projekt)	Projekt- volumen	Zeitpunkt der Veröffentlichung; ggf. besondere Bedingungen
Studie – Bewertung der Festigkeit von Klebeverbindungen mittels ZfP	Maschinenbau	12/16 - 01/17	sonstige	ja	Airbus Helicopters Deutschland GmbH	13.900 €	k.A.
IDK-Strukturen	Allgemeinwissen- schaften und Mikrosystem- technik	09/16 - 11/16	sonstige	ja	Airbus Defence and Space GmbH	3.524,76 €	k.A.
ELWIT	Allgemeinwissen- schaften und Mikrosystem- technik	10/15 - 01/16	sonstige	ja	Airbus Defence and Space GmbH	3.999,96 €	k.A.
Klebeprozesse zur Herstellung der Heckrotorblätter mit Kleber FM73	Maschinenbau	11/12 - 05/14	sonstige	ja	Airbus Helicopters Deutschland GmbH / Eurocopter Deutschland GmbH	29.799 €	k.A.
Aerodynamik & Systemintegration	Maschinenbau	02/14 - 01/17	sonstige	ja	Airbus Defence and Space GmbH	6.500 €	k.A.



## Anlage

Untersuchung von Proben aus dem Holmbereich Heckrotor	Maschinenbau	2015	technisch Schadensanalyse am Heckrotorblatt CH-53	ja	AIRBUS Deutschland GmbH	9.979 €	k.A.
Langzeitverhalten fertigungsbedingter Anomalien (Porositäten und Lunken) in CFK-Bauteilen	Maschinenbau	2015	technisch Werkstoffforschung	nein – kooperative Forschung und Promotions betreuung ohne Geldmittel- fluss	Wehrwissenschaftliches Institut für Werk- und Betriebsstoffe (WIWeB), Erding	-	k.A.
Reparaturverfahren von faserverstärkten Kunststoffen	Maschinenbau	2015	technisch Fertigungs- /Werkstoff- forschung	nein – kooperative Forschung und Promotions betreuung ohne Geldmittel- fluss	Wehrwissenschaftliches Institut für Werk- und Betriebsstoffe (WIWeB), Erding	-	k.A.
Beratung "Aerial Target Systems"	Maschinenbau	02/2014 - 07/2017	sonstige Beratung/ Begutachtung	ja	Airbus Defence & Space	6.500,00 €	k.A.
Impactverhalten von CFK-Laminaten unter biaxialer Vorspannung	Maschinenbau	seit 01/2016	sonstige	Geplanter DFG- Antrag	Universität der Bundeswehr München	steht noch nicht fest	k.A.
Analyse des Impactverhalten gekrümmter Strukturbauteile durch Vogelschlag	Maschinenbau	seit 29.06.2017	sonstige	nein – kooperative Forschung und Promotions betreuung	Albert-Ludwigs- Universität Freiburg Fraunhofer Institut für Kurzzeitdynamik Ernst-Mach-Institut	-	k.A.

## Anlage

				ohne Geldmittel- fluss			
Berechnung und Auslegung von geklebten Aluminium-GFK-Flanschverbindungen	Maschinenbau	seit 11/2016	sonstige	nein – kooperative Forschung und Promotionsbetreuung ohne Geldmittel- fluss	Albert-Ludwigs-Universität Freiburg Fraunhofer Institut für Kurzzeitdynamik Ernst-Mach-Institut	-	k.A.
Krafteinleitung in hochbelastete Bauteile aus kohlenstoff-faserverstärktem Kunststoff	Maschinenbau	seit 03/2016	sonstige	nein – kooperative Forschung und Promotionsbetreuung ohne Geldmittel- fluss	Universität der Bundeswehr München	-	k.A.
Berechnung von FVK-Rohren unter 4-Punkt-Biegelast	Maschinenbau	seit 29.06.2017	sonstige	nein – kooperative Forschung und Promotionsbetreuung ohne Geldmittel- fluss	Albert-Ludwigs-Universität Freiburg Fraunhofer Institut für Kurzzeitdynamik Ernst-Mach-Institut	-	k.A.
Bestimmung von Lasten im Bereich der Lendenwirbelsäule mittels Simulation eines	Maschinenbau	seit 12/2011	sonstige	nein – kooperative Forschung und Promotions	Universität der Bundeswehr München	-	k.A.

## Anlage

muskuloskelettalen Modells				betreuung ohne Geldmittel- fluss			
-------------------------------	--	--	--	---	--	--	--