



Bundesministerium
der Verteidigung

5. Bericht des Bundesministeriums der Verteidigung zu Rüstungsangelegenheiten

Teil 1

Berlin, April 2017



Inhalt

Vorwort	4
Kapitel 1: Rüstungswesen	8
1.1 Rüstung im Überblick	9
1.2 Jahresrückblick 2016	12
1.3 Zahlen, Daten, Fakten	37
1.4 Entwicklung des Rüstungswesens 2016	42
1.5 Entwicklung wesentlicher Großprojekte	56
1.6 Modernisierung des Rüstungswesens	66
Kapitel 2: Projektbezogene Informationen	91
Einführende Erläuterungen	92
2.1 Schützenpanzer PUMA	100
2.2 Unterstützungshubschrauber TIGER	103
2.3 und 2.4 NATO-Hubschrauber NH 90 inkl. SEA LION	106
2.5 Mittlerer Transporthubschrauber CH-53	110
2.6 Transportflugzeug A400M	115
2.7 EUROFIGHTER	118
2.8 AESA-Radar	121
2.9 Fregatte Klasse 125	124
2.10 Seefernaufklärer P-3C Orion	127
2.11 Streitkräftegemeinsame verbundfähige Funkgeräteausstattung	134
2.12 Signalerfassende luftgestützte weiträumige Überwachung und Aufklärung	137
2.13 Taktisches Luftverteidigungssystem	140
2.14 Mehrzweckkampfschiff 180	143
2.15 MALE HERON TP	146
2.16 Neues System Sturmgewehr Bundeswehr	148
2.17 Fregatte Klasse 124	150
2.18 TORNADO	153
2.19 TANDEM-X	156
Abkürzungsverzeichnis	160

Vorwort

Das sicherheitspolitische Umfeld Deutschlands ist in den letzten Jahren noch komplexer und volatiler geworden. Sicherheitspolitische Entwicklungen gewinnen zunehmend an Dynamik und sind immer schwieriger vorhersehbar. Die internationale Ordnung ist im Umbruch. Dies ist auf eine Vielzahl globaler bzw. regionaler politischer, gesellschaftlicher, demographischer, wirtschaftlicher und technologischer Veränderungsprozesse zurückzuführen.

Vor diesem Hintergrund haben die Forderungen des aktuellen Koalitionsvertrags, deren Umsetzung den Rüstungsbereich der Bundeswehr die letzten Jahre entscheidend geformt und gefordert hat, eine besondere Bedeutung.

Der Koalitionsvertrag sieht für unsere Soldatinnen und Soldaten die bestmögliche Ausrüstung vor. Die Neustrukturierung des Beschaffungsprozesses soll daher konsequent fortgesetzt, die Projektbegleitung und das Controlling gestärkt und Verträge mit der Industrie eindeutig ausgestaltet werden. Die nationale Sicherheits- und Verteidigungsindustrie, insbesondere der Mittelstand soll innovativ, leistungs- und wettbewerbsfähig bleiben, ausgewählte nationale Schlüsseltechnologien und industrielle Fähigkeiten sollen erhalten und die internationale Rüstungskoooperation intensiviert werden. Der Koalitionsvertrag sieht die Etablierung einheitlicher internationaler Standards für militärisches Gerät bei Zertifizierung und Zulassung und den Aufbau einer militärischen Luftfahrtbehörde vor. Ferner soll die europäische Entwicklung unbemannter Luftfahrzeuge und ein europäisches Regelwerk für deren Zulassung vorangebracht werden.

Konsequent hierzu führt das **Weißbuch 2016** aus, dass die Bundeswehr die bestmögliche Ausrüstung benötigt, *„um ihren Auftrag erfolgreich zu erfüllen und dabei das Leben ihrer Soldatinnen und Soldaten zu schützen. Dies kann nur durch ein transparentes, effektives, flexibles und modernes Rüstungswesen erreicht werden“*.

Dass das Rüstungsmanagement umfassend zu modernisieren ist, wurde auf Grundlage einer Bestandsaufnahme und Risikoanalyse bereits im Jahr 2014 deutlich bestätigt. Zur **Modernisierung** wurde insbesondere die **Agenda Rüstung** entwickelt, die auf unterschiedlichen Ebenen ansetzt. Einleitend seien folgende Maßnahmen erwähnt:

Zum Erhalt ausgewählter **nationaler Schlüsseltechnologien** wurde ein Strategiepapier der Bundesregierung zur Stärkung der Verteidigungsindustrie in Deutschland beschlossen und darauf aufsetzend das Konzept des BMVg zur **Stärkung des wehrtechnischen Mittelstandes**. Zur Stärkung und Vertiefung bi- und multilateraler **Rüstungskoooperationen** wurden Handlungsempfehlungen entwickelt. Die deutsch-norwegische Kooperation im Bereich der Marine ist

insoweit beispielhaft. Der **Dialog zwischen dem BMVg und der Verteidigungsindustrie** wurde auf eine neue, strukturierte Basis gestellt, wobei die Erwartungen der Bundeswehr als öffentlicher Auftraggeber an die Industrie klar artikuliert werden.

Das BMVg und insbesondere das **Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw)** wurden organisatorisch an die Notwendigkeiten eines effizienteren Beschaffungsprozesses angepasst. Zusätzliches Personal wurde im BAAINBw eingestellt und mehrere hundert neue Dienstposten gebilligt. Das **Vertragsmanagement** für den Beschaffungsprozess wurde modernisiert.

Der **Cyber/Informationstechnik-Bereich** der gesamten Bundeswehr sowie des BMVg wurde komplett neu aufgestellt.

Ein **einheitliches Risikomanagement** wurde eingeführt, das zu einem professionelleren Projekt- und Nutzungsmanagement beiträgt. Der Aufbau eines neuen **Portfoliomanagements** ermöglicht eine verbesserte Bewertung der Fähigkeitenlage der Bundeswehr und komplexer Systemzusammenhänge und so eine bessere Steuerung im Rahmen des Planungs- und Beschaffungsprozesses.

Das **Lufffahrtamt der Bundeswehr** wurde im Januar 2015 in Dienst gestellt und verantwortet die Mitgestaltung der deutschen Position bei der Erarbeitung eines europäischen Regelwerkes für die Zulassung unbemannter Luftfahrzeuge. Die Entwicklung eines unbemannten Luftfahrzeuges wird vorangetrieben. Eine Definitionsstudie für eine solche Entwicklung (**EURODROHNE**), an der neben Deutschland als „Lead-Nation“ zudem Italien, Frankreich und Spanien beteiligt sind, wurde 2016 begonnen.

Die halbjährlichen **Berichte des BMVg zu Rüstungsangelegenheiten** sind wesentlicher Ausdruck einer neuen Transparenz gegenüber dem Parlament. Der vorliegende fünfte Bericht betrachtet das Jahr 2016 und den übrigen Zeitraum der 18. Legislaturperiode auch hinsichtlich der Umsetzung der im Koalitionsvertrag genannten Ziele (Teil 1 des Berichts). Erneut informiert er detailliert über 19 bedeutende Rüstungsprojekte (Teil 2 des Berichtes, VS-NfD).

Wesentliche Ziele der Agenda Rüstung sind erreicht worden, dies zeigt dieser Bericht. **Die Agenda Rüstung wirkt.** Jedoch werden die Herausforderungen gerade an das Rüstungswesen in einer sich stark wandelnden Welt noch zunehmen. Die in dieser Legislaturperiode getroffenen Entscheidungen, die die Trendwenden in den Bereichen Material, Finanzen und Personal eingeleitet haben, schaffen Voraussetzungen, um die Bundeswehr zukunftsfähig aufzustellen. Die Bundeswehr hat die anstehenden Aufgaben erkannt und in Angriff genommen. Sie wird den eingeschlagenen Weg der Erneuerung und Modernisierung des Rüstungsbereichs mit aller Kraft konsequent fortsetzen.



Modernisierung

(insb. Agenda Rüstung,



Strategische Maßnahmen

- **Vorgaben Weißbuch 2016**
- **Trendwende Material**
Aufgabenorientierte Ausstattung
- **Trendwende Finanzen**
- **Trendwende Personal**
Ausbau der Fähigkeiten im gesamten Einsatz- und Leistungsspektrum
- Festlegung nationaler **Schlüsseltechnologien** im Strategiepapier zur Stärkung der Verteidigungsindustrie
- **Militärische Luftfahrtstrategie** zur Entwicklung der Dimension Luft
- Konzept zur **Stärkung des wehrtechnischen Mittelstandes**
- Strategische Leitlinie **Digitalisierung**

Realisierung

- **Personalverstärkung**
Einstellung von zusätzlichem Personal für das BAAINBw
- **Organisation**
Aufstellung einer zusätzlichen Abteilung im BMVg sowie eines nachgeordneten Organisationsbereichs für den **Cyber- und Informationsraum**,
Moderate Nachjustierung im **BAAINBw** sowie Aufwuchs um mehrere hundert Dienstposten
- **Steuerungsfähigkeit**
Einführung eines modernen Risikomanagements, Projektmanagements, Portfoliomanagements und Lebenszykluskostenmanagements
- **Beschaffung**
Modernisierung des Vertragsmanagements, Einführung eines vereinfachten Beschaffungsverfahrens
- Erhöhung der **Transparenz**
halbjährliche Veröffentlichung des Berichts des BMVg zu Rüstungsangelegenheiten

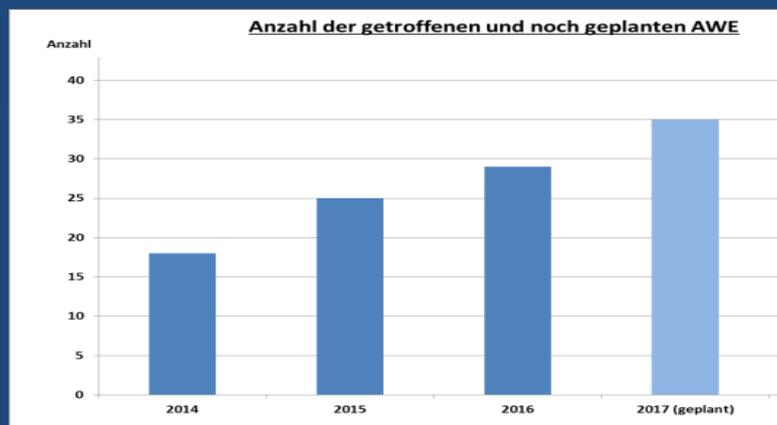
18. Legislaturperiode - des Rüstungsbereichs

Auswahl) Zeitraum: 2014-März 2017



Auswirkungen

Anzahl der getroffenen und noch geplanten **Auswahlentscheidungen** (AWE: abschließende Entscheidung über die Durchführung eines konkreten Lösungsvorschlages) (Rülvestvolumen größer als 25 Mio. €)



Entscheidungen bzw. Zulauf (Projektbeginn in der 18. Legislatur):

- Entwicklungsvorbereitung der **EURODROHNE**
- Entwicklung **AESA-Radar** für EUROFIGHTER
- Entwicklung eines Taktischen Luftverteidigungssystems (**TLVS**)
- Entscheidung zur Beschaffung des Mehrzweckkampfschiffes (**MKS**) 180 (im Wettbewerb)
- Entscheidung für Produktverbesserung und Ergänzungsbeschaffung des Kampfpanzers **LEOPARD 2**
- **BwFuhrparkService**: Zulauf von 1.554 handelsüblichen Fahrzeugen mit militärischer Sonderausstattung
- Abschluss des Betreibervertrages über Bereitstellung **HERON 1** (Mali)
- Vertragsschluss zur Beschaffung zusätzlicher 131 **GTK Boxer** mit dem Ziel der Vollausrüstung aller Infanteriebataillone

47
25 Mio. €-Vorlagen
mit einem
Gesamtfinanz-
volumen von rund
15,87 Mrd. €

Kapitel 1

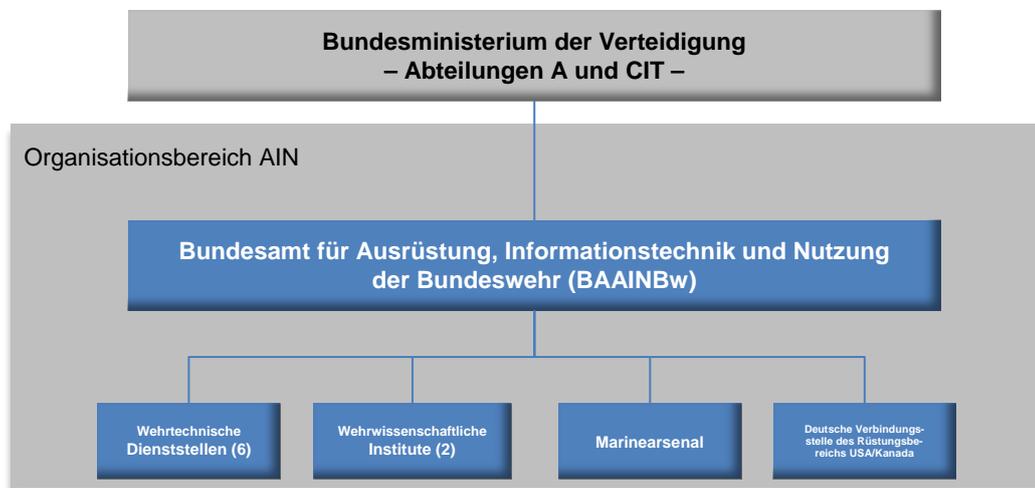
Rüstungswesen

1.1 Rüstung im Überblick

Oberste Maxime organisatorischer Anpassungen und personeller Verstärkungen im Rahmen der Agenda Rüstung ist die Ausrichtung an den Ausrüstungsbedürfnissen der Bundeswehr.

Ziel und Anspruch der Rüstung ist es, der Bundeswehr, insbesondere den Soldatinnen und Soldaten der Bundeswehr die zur Erfüllung ihres verfassungsmäßigen Auftrags notwendige Ausrüstung im vorgegebenen Finanzrahmen zeitgerecht und einsatzreif bereitzustellen und einsatzreif zu halten.

Mit den Streitkräften als Hauptbedarfsträger im Blick, verstehen sich die **Abteilungen „Ausrüstung“ (A)** und **„Cyber/Informationstechnik“ (CIT)** im BMVg¹ und der ihnen gemeinsam nachgeordnete **Organisationsbereich Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung (AIN)** als zentraler Dienstleister sowohl für die Deckung des Bedarfs an Ausrüstung und Dienstleistungen der Bundeswehr als auch für den Erhalt der Einsatzreife der bereitgestellten Produkte und Dienstleistungen und als kompetenter Ansprechpartner in allen Rüstungsangelegenheiten. Dem **BAAINBw** kommt hierbei eine zentrale Bedeutung zu. Das Amt verantwortet durchgängig den gesamten Lebensweg von Wehrmaterial: vom Forschungsvorlauf, der Erarbeitung von Lösungsvorschlägen, über die Realisierung und Nutzungssteuerung bis hin zur Aussonderung und Verwertung.



Überblick über den Rüstungsbereich

Im Organisationsbereich AIN wird das BAAINBw in seiner Aufgabenwahrnehmung durch einen technologisch und wissenschaftlich breit aufgestellten nachgeordneten Bereich unterstützt. Zehn Dienststellen vereinen – teilweise einzigartige – Forschungs-, Erprobungs-, Entwicklungs- und Instandsetzungsfähigkeiten, die künftig verstärkt auch ressortübergreifend und im internationalen Um-

¹ Siehe Kapitel 1.2.

feld genutzt werden sollen, um internationale Kooperationen zu intensivieren und langfristig den Know-how-Transfer für alle Bereiche der Streitkräfte sicherzustellen.

Die Grundlage aller eigentlichen Bedarfsdeckungsaktivitäten bildet der Ausrüstungs- und Nutzungsprozess, der aus den drei Verfahren

- Beschaffung materieller Lösungen und Dienstleistungen nach dem novellierten Customer Product Management (CPM [nov.]),
- Beschaffung und Nutzung über Komplexe Dienstleistungen (KDL) sowie
- Deckung betriebsbedingter Bedarfe der Bundeswehr (Einkauf Bw)

besteht.

Das **novellierte CPM** setzt den Rahmen für die zeitgerechte und wirtschaftliche Bedarfsdeckung mit einsatzreifen Produkten und Dienstleistungen sowie für deren effiziente Nutzung. Dies betrifft im Wesentlichen die Rüstungsprojekte und damit das Kerngeschäft des BAAINBw.

Hierzu stellt die im Projekt Rüstungsmanagement der Agenda Rüstung neu erarbeitete Beschaffungsstrategie Rüstung ein zusätzliches Instrumentarium zur aufgabengerechten strategischen und operativen Steuerung zu Verfügung².

Eine **KDL** zeichnet sich insbesondere durch ein breites Leistungsspektrum sowie Nachhaltigkeit im Sinne einer langfristig angelegten, vertraglich geregelten aufgabenteiligen Zusammenarbeit zwischen Bundeswehr und privatem Vertragspartner aus. Die Bedarfsdeckung erfolgt entweder in Form einer **Öffentlich-Privaten Partnerschaft** oder mit einer sich vollständig, mehrheitlich oder teilweise im Bundeseigentum befindlichen Gesellschaft.

Mit dem **Einkauf Bw** werden handelsübliche und bundeswehrspezifische Verbrauchs- und Nichtverbrauchsgüter sowie Dienstleistungen und Rechte zur Aufrechterhaltung des Dienstbetriebs der Bundeswehr im Einsatz, in Übung und im Grundbetrieb im In- und Ausland sowohl zentral als auch dezentral beschafft.

Konsequente Weiterentwicklung des Organisationsbereiches

Seit der Aufstellung des Organisationsbereiches AIN und der Gründung des BAAINBw konnten umfangreiche Erfahrungen in den Strukturen und Prozessen des Organisationsbereichs gesammelt werden. Insbesondere im Rahmen der Agenda Rüstung³ wurden dabei vielfältige **Optimierungspotenziale** identifiziert und teilweise schon umgesetzt, die geeignet sind, die Aufgabenwahrnehmung künftig noch wirkungsvoller zu gestalten.

Im Dezember 2015 wurde eine **moderate organisatorische Nachjustierung** des BAAINBw eingeleitet. Dabei stehen die Steigerung der Steuerungs- und

² Siehe hierzu Kapitel 1.6.

³ Siehe hierzu insbesondere Kapitel 1.2 und 1.6.

Bewertungsfähigkeit der Amtsleitung, die Reduzierung amtsinterner Schnittstellen und eine Optimierung der Aufgabenerfüllung des Amtes im Vordergrund. Darüber hinaus gilt es, die im Rahmen des Projektes Rüstungsmanagement entwickelten Methoden und Verfahren für ein professionelles Projektmanagement nachhaltig organisatorisch abzusichern. Alle im Projekt Rüstungsmanagement erarbeiteten Ergebnisse konnten bis zum Jahresende 2016 erfolgreich in die Linienorganisation des Organisationsbereiches AIN überführt werden. Die Eigenverantwortung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wird so gestärkt und die Nachhaltigkeit der Maßnahmen gewährleistet⁴.

Zum 1. März 2016 wurde auch die Wehrtechnische Dienststelle für Schiffe und Marinewaffen, Maritime Technologie und Forschung (**WTD 71**) organisatorisch neugestaltet, wodurch insbesondere eine engere Verzahnung der Aufgabengebiete Forschung und Technik erreicht wurde.

Ferner wird derzeit im Rahmen eines Pilotprojektes untersucht, ob die Fähigkeiten und besonderen Merkmale der Wehrtechnischen Dienststelle für Schutz- und Sondertechnik (**WTD 52**) in Oberjettenberg umfassender genutzt werden können. Eine stärkere Verzahnung der Dienststelle mit Ressorts, Partnernationen und Dritten soll die Bedeutung der WTD als Know-how-Träger und die Stellung der Bundeswehr als verlässlicher Technologiepartner stärken. Für den Pilotzeitraum bis Ende 2019 wurden der WTD 52 für diese Aufgabe temporär fünf zusätzliche Dienstposten zur Verfügung gestellt.

Im Wehrwissenschaftlichen Institut für Werk- und Betriebsstoffe (**WIWeB**) ist zudem eine (dienstpostenneutrale) organisatorische Veränderung der Geschäftsbereiche beabsichtigt.

Diese Änderungen sind durch die Neuausrichtung der Bundeswehr und die dort geregelte Übernahme neuer Aufgaben durch das WIWeB bedingt und beruhen auf den seit der Neuausrichtung der Bundeswehr gewonnenen Erfahrungswerten.

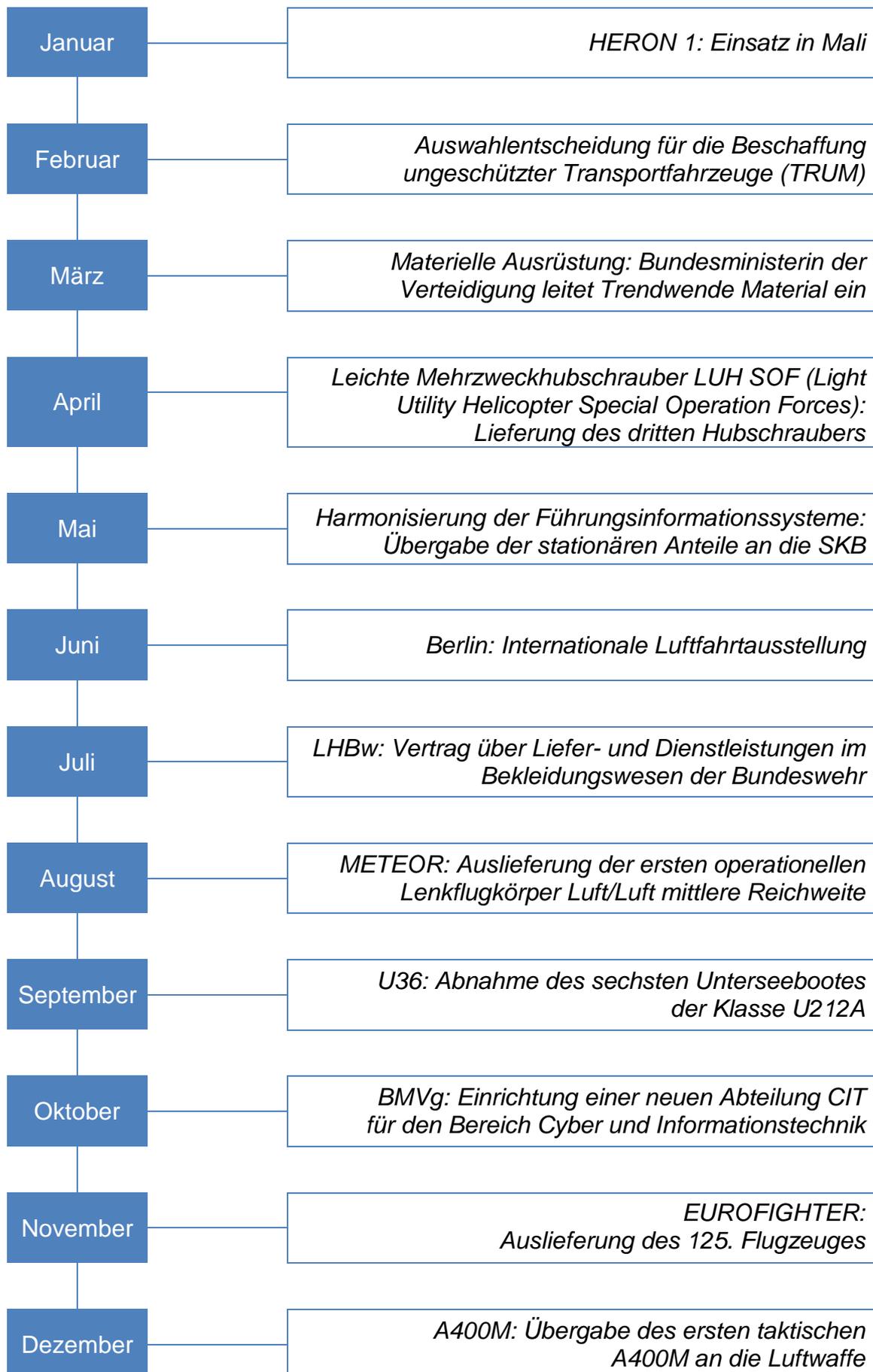
Zum 1. April 2017 wurde ferner das IT-Zentrum der Bundeswehr aufgelöst. Die Aufgaben werden nun im Organisationsbereich Cyber- und Informationsraum im Zentrum Cyber-Sicherheit Bundeswehr wahrgenommen.

⁴ Siehe hierzu Kapitel 1.6.

1.2 Jahresrückblick 2016

Neben Beschaffungsverfahren, die aufgrund ihres finanziellen Umfanges, ihrer politischen Bedeutung oder ihrer Komplexität und der mit ihrer Umsetzung verbundenen Herausforderungen Aufmerksamkeit erlangen, werden zahlreiche Beschaffungen und sonstige Maßnahmen durch den Rüstungsbereich der Bundeswehr durchgeführt, die kaum in der Öffentlichkeit wahrgenommen werden. Hierbei handelt es sich jedoch um das Gros der Aktivitäten, so dass gerade auch diese Maßnahmen charakteristisch und bedeutsam für die Bundeswehr bzw. für den Rüstungsbereich sind.

Das nachfolgende Kapitel soll insoweit ein möglichst breites Bild des äußerst vielseitigen und vielschichtigen Rüstungsbereiches liefern, ohne Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben.



HERON 1: Einsatz in Mali



HERON 1

Am 28. Januar 2016 stimmte der Deutsche Bundestag der Verlängerung und Ausweitung der deutschen Beteiligung an der Multidimensionalen Integrierten Stabilisierungsmission der Vereinten Nationen (**MINUSMA**) in Mali zu. Der erweiterte deutsche Beitrag unterstützt die Vereinten Nationen mit dringend benötigten **Aufklärungskräften**.

Die Größe des Einsatzgebietes Nord-Mali erforderte den zeitnahen Einsatz eines Aufklärungssystems mit großer Reichweite und langer Flugzeit. Für diese Aufgabe wurde das Unmanned Aircraft System (UAS) **HERON 1** ausgewählt und der Vertrag im Juli 2016 geschlossen.

Im November 2016 wurde der Flugbetrieb aufgenommen und bereits im Februar 2017 wurde die „Final Operational Capability“ (FOC) erreicht, d.h. ein Betrieb bei Tag und Nacht mit einem Radius von über 900 km und einer Verfügbarkeit für die Vereinten Nationen von bis zu 380 Stunden im Monat. Mit Stand 31. März 2017 wurden in Mali seit Aufnahme des Flugbetriebes Aufklärungsflüge mit 1.161 Flugstunden durchgeführt.

HERON 1 liefert mit Bild- und Videodaten einen substanziellen Beitrag zum Lagebild und somit zur Verbesserung des Schutzes deutscher Soldatinnen und Soldaten und der Kräfte von MINUSMA.

Im Rahmen der ISAF-Folgemission „**Resolut Support**“ setzt Deutschland bereits seit dem Jahr 2010 das unbemannte und unbewaffnete israelische Luftfahrzeugsystem HERON 1 als „Zwischenlösung“ zur luftgestützten abbildenden Überwachung und Aufklärung in Afghanistan ein. Am 2. Januar 2017 wurde eine Vertragsverlängerung über ein weiteres Jahr, bis zum 28. Februar 2018, mit Airbus DS Airborne Solutions GmbH geschlossen.

Vor dem Hintergrund, dass die vorgesehene Überbrückungslösung (HERON TP) selbst bei planmäßigem Verlauf nicht unmittelbar zur Verfügung steht und

voraussichtlich auch zukünftig ein unterbrechungsfreier Bedarf an den Fähigkeiten des Systems HERON 1 in Afghanistan und Mali bestehen wird, sind weitere schrittweise Verlängerungen der Betreiberverträge für diese Einsatzgebiete angestrebt.

Weitere Themen des Monats Januar:

+++ Jahresbericht 2015 des Wehrbeauftragten: Forderung nach Rückkehr zur Vollausstattung +++ Veröffentlichung der militärischen Luftfahrtstrategie +++
Programm SASPF-e-recruiting: Realisierung der Onlinebewerbung, auch mobil mit Smartphone und Tablet +++

Februar

Auswahlentscheidung für die Beschaffung ungeschützter Transportfahrzeuge (TRUM)



TRUM

Die Bundeswehr forciert die Regeneration ungeschützter militärischer LKW: „Teilregeneration Ungeschützte Mobilität“ (TRUM).

In einem ersten Schritt ist unter der Bezeichnung „**Ungeschützte Transportfahrzeuge** der Zuladungsklasse 5t bis 15t“ die Beschaffung von **558 LKW** vorgesehen. Am 15. Februar 2016 wurde hierzu durch den Generalinspekteur der Bundeswehr die **Auswahlentscheidung** getroffen.

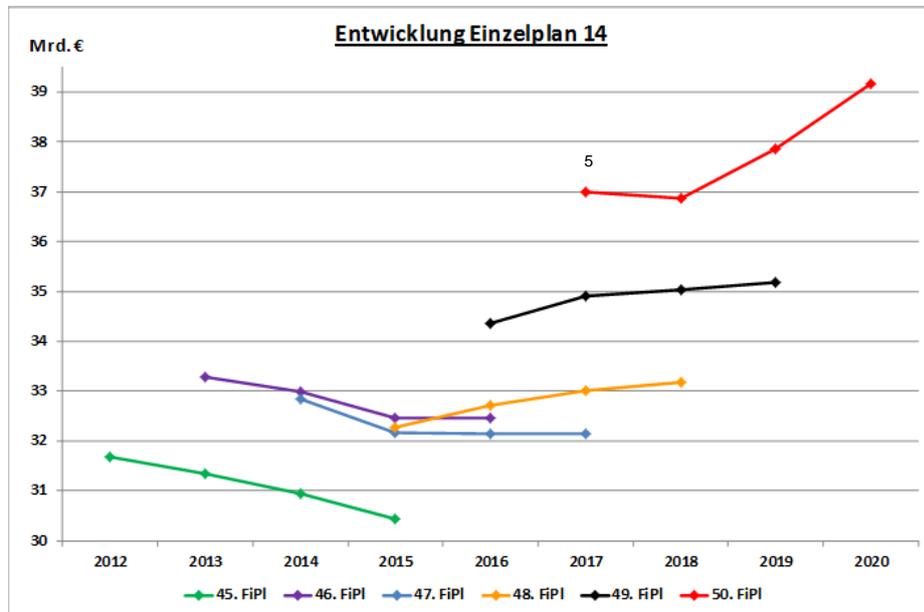
Demnach soll die Bundeswehr **geländegängige Allradfahrzeuge** erhalten, die zur Durchführung vielfältiger Transportaufgaben bis hin zum Containertransport geeignet sind. Die militärisch geprägten drei- bzw. vierachsigen Fahrzeuge sollen über eine freie Zuladung von 5 Tonnen bzw. 15 Tonnen verfügen sowie über ein Fahrerhaus u.a. für eine dreiköpfige Besatzung mit entsprechender Ausrüstung zur Aufnahme einer leichten fernbedienbaren Waffenstation sowie von Kommunikations- und Führungssystemen.

Die LKW werden im Wettbewerb beschafft. Es besteht die Absicht, mit einem Fahrzeughersteller einen Rahmenvertrag über eine maximale Bestellmenge von 2.271 LKW zu schließen.

Weitere Themen des Monats Februar:

+++ 52. Münchner Sicherheitskonferenz +++ Syrien-Einsatz: Kurzfristig Nachtsichtfähigkeit der Aufklärungs-TORNADOS hergestellt +++ A400M: Transport von Soldaten und 7,5 Tonnen Fracht nach Mali (Beteiligung an der UN-Mission UNISMA) +++ Aufforderung zum Angebot für die Entwicklung TLVS +++

Materielle Ausrüstung: Bundesministerin der Verteidigung leitet Trendwende Material ein



Die Verbesserung der materiellen Ausstattung der Bundeswehr konnte im Zuge der weiteren Ausgestaltung der **Trendwende Material** erfolgreich vorangetrieben werden: Der Bedarf der Truppe ist künftig aus dem Auftrag und den daraus resultierenden Aufgaben der Bundeswehr jeweils abzuleiten.

So wurden erste Maßnahmen zum Erreichen einer **aufgabenorientierten Ausstattung** der Truppe, neben den Maßnahmen zum zwingenden Fähigkeitserhalt, umgesetzt. Dennoch ist festzuhalten, dass die vollständige Ausstattung der Truppe bis zum Ende der nächsten Dekade dauern wird.

Die erforderlichen Maßnahmen der Trendwende Material sind nur im Einklang mit der **Trendwende Finanzen** zu realisieren. Mit den Plafonds des Einzelplans 14 der Jahre 2016 und 2017 und der Finanzplanlinie bis 2020 wurde bereits eine Trendwende bei der Finanzierung der Bundeswehr eingeleitet, die sich in den kommenden Jahren fortsetzen wird.

Für **Rüstungsinvestitionen** wird eine dem steigenden Bedarf entsprechende Finanzlinie benötigt, um die bestehenden hohlen Strukturen im Bereich der Ausstattung der Streitkräfte aufzufüllen, veraltetes Material zu ersetzen sowie logistische Vorräte (z.B. Ersatzteile, Munition) und verloren gegangene Fähigkeiten erneut aufzubauen. Hierzu wurde im Bericht des BMVg vom 1. März 2016 gegenüber dem Verteidigungsausschuss des Deutschen Bundes-

⁵ Der Verteidigungshaushalt 2017 im 50. FiPI wurde im Zuge der Haushaltsberatungen auf ca. 37 Mrd. € erhöht.

tages dargestellt, dass derzeit ein geschätzter Bedarf an Rüstungsinvestitionen in der Größenordnung von ca. 130 Mrd. Euro bis zum Ende der nächsten Dekade besteht. Perspektivisch wird dabei das Ziel verfolgt, entsprechend den Beschlüssen auf dem NATO-Gipfel in Wales im Jahr 2014, sich innerhalb von 10 Jahren auf den Richtwert eines Verteidigungsetats von 2% des Bruttoinlandsproduktes zuzubewegen.

Weitere Themen des Monats März:

+ + + Umorganisation der Wehrtechnischen Dienststelle 71 + + + BAAINBw: Unterzeichnung des Vertrages im Projekt Flugsicherungsausbildung der Bundeswehr + + + BAAINBw: Vertragsschluss Beschaffung Ausbildungsgerät Duellsimulator (AGDUS) Handwaffen 2. Generation + + + Eckwertebeschluss 2017 und Beschluss des Finanzplanes bis 2020: Steigerung des Verteidigungsetats + + + F 125: Taufe einer Fregatte 125 auf den Namen „Sachsen-Anhalt“ + + +

LUH SOF: Lieferung des 3. Luftunterstützungshubschraubers



LUH SOF

Der Beschaffungsvertrag über insgesamt 15 leichte Mehrzweckhubschrauber H145M LUH SOF (Light Utility Helicopter Special Operation Forces - Leichter Mehrzweckhubschrauber zur Verbringung von Spezialkräften) wurde am 11. Juli 2013 zwischen Airbus Helicopters Deutschland GmbH (AHD) und der Bundeswehr geschlossen.

Bis Ende 2016 wurden bereits zehn Hubschrauber termingerecht ausgeliefert. Die restlichen fünf LUH SOF sollen bis Juni 2017 geliefert werden.

Mit dem LUH SOF wird die Fähigkeitslücke zur schnellen und sicheren Verbringung von Spezialkräften in das Operationsgebiet geschlossen. Der LUH SOF ermöglicht den Spezialkräften der Bundeswehr auch unter Bedrohung eine hohe, luftgestützte, taktische Beweglichkeit in stark unterschiedlichen Einsatzräumen - inklusive urbanem Umfeld - unter widrigen Wetterbedingungen und bei schlecht entwickelter Infrastruktur.

Weitere Themen des Monats April:

+++ Bericht des Bundesrechnungshofes: Auch Rüstungsbereich der Bundeswehr in der Kritik
 +++ BMVg: Abschlussbericht Cyber- und Informationsraum
 ++ Zulassung zum Seeverkehr und Werftprobefahrt 1. Fregatte Klasse F 125 „Baden-Württemberg“
 +++ Beginn der elektronischen Vergabe gemäß EU-Richtlinie 2014/24/EU in der Bundeswehr: Elektronische Kommunikation im Vergabeverfahren
 +++ **3. Bericht des BMVg zu Rüstungsangelegenheiten nach Rüstungsboard unter Leitung der Bundesministerin der Verteidigung**
 +++ Agenda Rüstung: Erstbefähigung Portfoliomanagement mit Etablierung vorläufiger Zentralelementen im BMVg, BAAINBw und Planungsamt erreicht
 +++ Agenda Rüstung: Etablierung und Verstetigung Risikomanagement

und Aufbau einer Programmorganisation für wesentliche Rüstungsprojekte (MKS 180, TLVS und EURODROHNE) im BAAINBw + + +

➤ Die **Berichte des BMVg zu Rüstungsangelegenheiten** sind Sinnbild für das Ziel, die Transparenz im Rüstungsbereich zu erhöhen. Diese Form der Berichterstattung ist unmittelbare Auswirkung der **Agenda Rüstung**, die auf eine Modernisierung des Rüstungswesens abzielt. Zudem konnte dadurch eine Reduzierung jährlicher Berichtspflichten gegenüber dem Parlament für bestimmte Projekte erreicht werden: Diese Informationen sind nunmehr im Rüstungsbericht enthalten.

HaFIS: Übergabe der ersten stationären Anteile in den Betrieb der SKB

Mit dem Programm „Harmonisierung der Führungsinformationssysteme“ (HaFIS) **harmonisiert** die **Bundeswehr** die bestehenden **Führungsinformationssysteme** (FüInfoSys) der Streitkräfte und richtet diese serviceorientiert aus. HaFIS fasst dazu mehrere Beschaffungsprojekte organisatorisch zusammen und setzt sie nach übergreifenden Architekturvorgaben um. So werden **Kernaktivitäten** zur Realisierung stationärer und verlegefähiger Anteile des einsatzbezogenen IT-Systems der Bundeswehr **gebündelt**.

Am 4. Mai 2016 fand die **Übergabe des HaFIS Interims-Rechenzentrum (IRZ)** mit den ersten stationären Anteilen der Sicherheitsdomäne DEUTSCH GEHEIM vom Auftragnehmer (ATOS) an das BAAINBw statt. Das georedundante verteilte Rechenzentrum wird interimswise an den Standorten Mechernich und Gelsdorf betrieben.

Gleichzeitig mit der Übergabe des IRZ an das BAAINBw übernahm das Betriebszentrum IT-System der Bundeswehr (BITS) die Betriebsverantwortung für die Streitkräfte. Mit der Inbetriebnahme der ersten einsatzrelevanten Sicherheitsdomäne des HaFIS IRZ wurde ein weiterer wichtiger Grundstein für eine **moderne und zeitgemäße Informationsversorgung der Streitkräfte gelegt** und eine Plattform für querschnittliche und funktionspezifische IT-Services als Grundlage für **die Migration der bisher eigenständigen Systeme** der Teilstreitkräfte und zur informationstechnischen Abstützung von Einsatzkräften auf das Heimatland geschaffen.

Übergeordnete **Ziele** für alle Projekte des Programms HaFIS sind u.a. die Unterstützung nationaler und multinationaler (combined) und teilstreitkraftgemeinsamer (joint) Einsätze.

Mit dem Programm HaFIS plant die Bundeswehr, die FüInfoSys in mehreren Migrationsabschnitten zu einem **gemeinsamen serviceorientierten FüInfoSys** mit teilstreitkraft- und aufgabenspezifischen Erweiterungen **zusammenzuführen**. Dazu sollen Funktionalitäten bisheriger FüInfoSys auf einer gemeinsamen Plattform bereitgestellt und den Nutzern IT-Services in Form von Software auf unterschiedlichen Endgeräten zur Verfügung gestellt werden.

Die Befähigung der Bundeswehr zur Vernetzten Operationsführung wird mit HaFIS systematisch aufeinander aufbauend in den **Mobilitätsdimensionen stationär, verlegefähig, seegehend und mobil unterstützt**. Das System besteht aus

- einem verteilten, georedundanten stationären Rechenzentrum im Inland,
- skalierbaren, verlegefähigen Rechenzentrumsanteilen in Einsatzgebieten,
- seegehenden Rechenzentrumsanteilen sowie
- mobilen Komponenten.

Mit der Realisierung von HaFIS und dem geplanten zeitlich und inhaltlich nachfolgenden Projekt **German Mission Network** (GMN) wird die Bundeswehr einen Großteil der einsatzbezogenen IT in einer „**Private Cloud Bundeswehr**“ für Einsatzaufgaben und Übungen bereitstellen. Dieser Ansatz soll redundante Anwendungen und betriebliche Insellösungen reduzieren und zukünftig vermeiden.

Mit dem IRZ HaFIS ist ein **wichtiger Meilenstein** auf diesem Weg erreicht worden.

Weitere Themen des Monats Mai:

+++ Konzept des BMVg zur Stärkung des wehrtechnischen Mittelstandes gebilligt
 +++ **BAAINBw: Erste Angebote für MKS 180 im Rahmen eines mehrstufigen Verfahrens gehen ein**
 +++ Beschaffung ungeschützter Transportfahrzeuge (Teilregeneration Ungeschützte Mobilität – TRUM) durch das BAAINBw: Beginn des Teilnahmewettbewerbs
 +++ Auswahlentscheidung zur Ausstattung von 50 Führungsfahrzeugen Schützenpanzer PUMA und Gepanzertes Transportkraftfahrzeug Boxer im Programm Mobile Taktische Kommunikation (MoTaKo)
 +++ Vertragsschluss zur Anmietung kommerzieller Satellitenkapazität im Projekt SATCOM Bw Stufe 2
 +++ Ertüchtigung: Zentrale Verortung der Aufgabe Koordination Ertüchtigungshilfen im BAAINBw
 +++ Vertragsunterzeichnung Folgevertrag BundeswehrFuhrparkService
 +++ Agenda Rüstung: Abschlussveranstaltung nach Evaluierung zum Zielbild Rüstungsmanagement bei Frau Staatssekretärin Dr. Suder
 +++ UH TIGER: Übergabe des 50. und 51. UH TIGER an das Kampfhubschrauberregiment 36 in Fritzlar
 +++

➤ Das Marineprojekt **Mehrzweckkampfschiff (MKS)180** wurde gemäß dem gültigen Vergaberecht und der hier einschlägigen Vergabeverordnung für die Bereiche Verteidigung und Sicherheit (VSVgV) europaweit ausgeschrieben. Das Vergaberecht zielt auf die Stärkung des Wettbewerbs, wodurch auch die Rolle der Bundeswehr als Auftraggeber gestärkt wird. Das sehr anspruchsvolle Projekt MKS 180 steht exemplarisch für die Agenda Rüstung und deren Ziel, den Soldatinnen und Soldaten ein leistungsfähiges und wirtschaftliches Gesamtsystem zur Verfügung zu stellen, und zugleich die typischen Risiken in einem Rüstungsprojekt beherrschbar zu halten (siehe auch Kapitel 2).

Berlin: Bundeswehr nimmt an der Internationalen Luft- und Raumfahrtausstellung teil



ILA 2016: Besucher in Berlin

Die ILA ist eine bedeutende Luft- und Raumfahrtausstellung, die alle zwei Jahre vom Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie e.V. und der Messe Berlin GmbH veranstaltet wird.

Aufgrund der hervorgehobenen Stellung der ILA als Schaufenster für Erzeugnisse der Luft- und Raumfahrtindustrie sowie der großen öffentlichen Wahrnehmung beteiligt sich die Bundeswehr regelmäßig an der ILA mit dem Ziel der Nachwuchswerbung und Öffentlichkeitsarbeit. Daneben tritt sie im Rahmen ihrer Messebeteiligung auch als Referenzkunde der deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie auf.

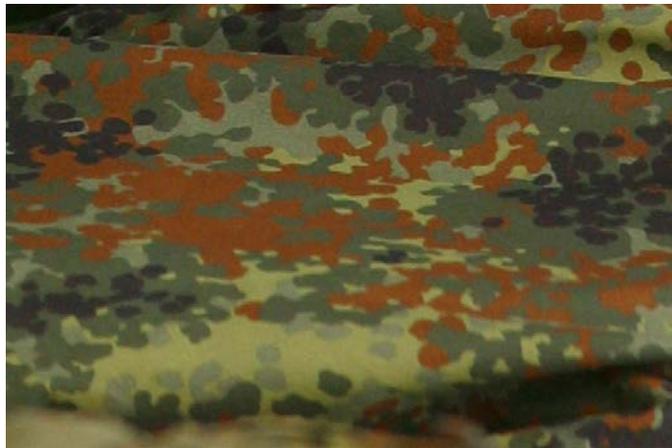
Die Bundeswehrebeteiligung an der ILA 2016 bestand aus der Präsentation von Luftfahrzeugen und Einsatzgerät sowie Flugvorführungen, die einen deutlichen Besucherzuspruch erfuhren. Zum Gesamtauftritt der Messebeteiligung gehörten der Messestand Bundeswehr, die Ausrichtung von Kongressen, Tagungen und Foren, das Bundeswehr Chalet sowie allgemeine Unterstützungsleistungen.

Weitere Themen des Monats Juni:

+++ Tag der Bundeswehr +++ EURODROHNE: Unterzeichnung der Rahmenabsprache +++ Änderung des Luftverkehrsgesetzes: Ermächtigung des BMVg zur Beauftragung Privater +++ **Billigung des Dokumentes „Fähigkeitslücke und Funktionale Forderung“ (FFF) Schwerer Transporthubschrauber (STH) durch den Generalinspekteur der Bundeswehr** +++ SEA King MK 41: Arbeitsbeginn Joint Support Management Organisation MK 41 +++
+ Agenda Rüstung: Erstes Teilprojekt (Berichtswesen Parlament) des Projektes Rüstungsmanagement (als Teil der Agenda Rüstung) in Linienorganisation überführt +++

➤ Der **Schwere Transporthubschrauber** ist das Nachfolgerprojekt des Transporthubschraubers CH-53. In der FFF werden sämtliche Anforderungen an den Hubschrauber detailliert aufgeführt und konkret beschrieben. Auf Grundlage der FFF werden unterschiedliche Lösungsvorschläge zur Umsetzung dieser Anforderungen entworfen. Durch die sogenannte Auswahlentscheidung, die ebenfalls der Generalinspekteur der Bundeswehr trifft, wird einer dieser Lösungsvorschläge zur Umsetzung vorgesehen.

LHBw: Vertrag über die Erbringung von Liefer- und Dienstleistungen im Bekleidungswesen der Bundeswehr



Flecktarn grün

Am 1. August 2016 wurde ein neuer **Leistungsvertrag** über die Erbringung von Liefer- und Dienstleistungen zur Versorgung der Bundeswehr mit persönlicher Ausrüstung und Bekleidung unterzeichnet, der zunächst eine Laufzeit bis Ende 2020 vorsieht.

Im Leistungsverbund der LHBw wird nunmehr ausschließlich das bundesbezogene Geschäft fortgeführt. Das umfasst die Versorgung mit Bekleidung und persönlicher Ausrüstung durch die LHBw GmbH, den Betrieb der Kleiderkasse und die Materialwirtschaft für die persönliche ABC-Schutzausstattung und -bekleidung durch die Tochtergesellschaft LHD Group GmbH.

Mit Blick auf die zukünftige Ausrichtung der Gesellschaft ist eine der Herausforderungen, das Geschäftsmodell der LHBw entlang modernen Standards vergleichbarer Dienstleistungsunternehmen weiter zu entwickeln. Derzeit werden unter Berücksichtigung von **Best-Practice-Lösungen** aus anderen behördlichen Versorgungskonzepten sowie aus der privatwirtschaftlichen Bekleidungs- wirtschaft Konzepte für die Weiterentwicklung des Bekleidungs wesens der Bundeswehr erarbeitet. Ziel der Weiterentwicklung ist es, die **Versorgungssi- cherheit** und damit das Servicelevel deutlich zu verbessern, die Qualität der Leistungserbringung und der Bekleidung zu steigern und die Attraktivität für die Soldatinnen und Soldaten zu erhöhen.

Ein erster Beitrag zur zukünftigen Ausrichtung der Gesellschaft konnte bereits mit den inhaltlichen Neuerungen des Leistungsvertrages geleistet werden. Beispielsweise kann durch die Einführung eines **Risikomanagements** gemäß der Standardfamilie ISO 31000 die Gesellschaft risikobewertete Prozesse analysieren und effektive Steuerungsmöglichkeiten zur Risikobehhebung einleiten. Das

neu einzuführende Beschwerdemanagement setzt mit der unmittelbaren Einrichtung einer Beschwerdestelle bei der Gesellschaft eine Erweiterung des Services gegenüber dem Leistungsempfänger um. Um eine bessere Planung und Steuerung der Leistungen zu erreichen, muss die LHBw zukünftig Kennzahlen für die zu erbringenden Leistungen unter Beachtung vorgegebener Servicelevel erheben, wodurch die Leistungserfüllung messbar dargestellt wird. Der Bund wird darüber hinaus zu einer kontinuierlichen Überprüfung und Steigerung der Wirtschaftlichkeit sowie zur innovativen Weiterentwicklung des Bekleidungsmanagements in ausgewählten Leistungsbereichen ein systematisches Prüfungsverfahren (benchmarking) durchführen.

Weitere Themen des Monats Juli:

+++ BMVg: Vorstellung des Weißbuchs 2016 zur Sicherheitspolitik und zur Zukunft der Bundeswehr +++ F 125 „Baden-Württemberg“: Kleiner Flaggenwechsel – Zukünftige Besatzung überführt „Baden-Württemberg“ nach Wilhelmshaven +++ Soldaten im Einsatz: Kostenfreie Betreuungskommunikation steht zur Verfügung +++ **Risikomanagement: Erstmals Review der Kategorie B-Projekte** +++ A400M: Auslieferung des vierten A400M an die Bundeswehr +++ TORNADO: Entscheidung über Verlängerung des Nutzungszeitraumes +++ Aufstellung der Gruppe Fachaufsicht im BMVg, unmittelbar bei Staatssekretärin Dr. Suder für drei große neu beginnende Rüstungsprojekte (TLVS, MKS 180 und EURODROHNE) +++ Studienvertrag EURODROHNE: Haushaltsausschuss stimmt der Vorlage zum Abschluss des Studienvertrages zu +++

➤ Die **Vorbereitungskreise zu Kat. B-Projekten** orientieren sich an den Vorbereitungskreisen zum Rüstungsboard, in denen die sogenannten Kat. A-Projekte unter Leitung der Rüstungsstaatssekretärin mit allen Abteilungen des BMVg, den zuständigen Ämtern und militärischen Organisationsbereichen besprochen und Entscheidungen zum weiteren Vorgehen getroffen werden. Kat. B-Projekte sind Projekte, in denen der/die Rüstungsdirektor/in (Abteilungsleiter/in A im BMVg) und der Chief Information Officer (Abteilungsleiter/in CIT im BMVg) den Vorsitz haben. Wie bei allen Kat. A-Projekten ist auch bei den Kat. B-Projekten die Grundlage der Prüfung das neu aufgesetzte Risikomanagement.

August

METEOR: Auslieferung der ersten operationellen Lenkflugkörper Luft/Luft mittlere Reichweite



METEOR (Quelle: MBDA)

Im August 2016 wurden die ersten 17 Lenkflugkörper METEOR planmäßig an die Bundeswehr ausgeliefert und damit die vertragliche Leistung für 2016 erfüllt. Mit METEOR erhält die Bundeswehr ein technologisches Spitzenprodukt, das in multinationaler, europäischer Kooperation entwickelt und gefertigt wurde. Der Luft-Luft-Lenkflugkörper mittlerer Reichweite METEOR ist als Hauptbewaffnung für die EUROFIGHTER der Tranchen 2 und 3a vorgesehen. Die Tranche-1-Luftfahrzeuge werden weiterhin Lenkflugkörper der AMRAAM-Baureihe nutzen.

METEOR bekämpft Luftziele auch weit außerhalb der Sichtweite, verfügt über hohe Agilität und verbesserte Zielsuchkopfleistungen. Technologisch herausragend ist hierbei der vom deutschen Unternehmen Bayern-Chemie GmbH produzierte Raketenmotor.

Die Entwicklung wurde von 2003 bis 2014 durchgeführt. Im Jahre 2013 wurde der Beschaffungsvertrag über 150 Lenkflugkörper geschlossen, die von 2016 bis 2019 geliefert werden sollen.

Am Projekt sind, neben Deutschland, die Nationen Großbritannien, Italien, Schweden, Spanien und Frankreich beteiligt. Das Projekt METEOR leistet dadurch auch einen wichtigen Beitrag zum Erhalt deutscher und europäischer Flugkörperkompetenz.

Weitere Themen des Monats August:

+++ Interimslösung Handwaffen: Abschluss der Teillieferung G27 +++
MKS180: Beginn der Verhandlungen **+++** BAAlNBw: Unterzeichnung eines weiteren Vertrages im Projekt Bekleidungsmanagement zur Versorgung der Selbst- und Teilselbststeinkleider/-innen mit Dienstkleidung sowie zur Erbringung sonstiger Dienstleistungen im Bekleidungswesen der Bundeswehr (Kleiderkasse) **+++**

U36: Abnahme des 6. Unterseebootes der Klasse U212A



U-Boot der Klasse 212A

Am 28. September 2016 wurde das bei ThyssenKrupp Marine Systems in Kiel gefertigte Unterseeboot U36 nach erfolgreich absolviertem Funktionsnachweis abgenommen, die anschließende **Indienststellung** erfolgte am 10. Oktober 2016 mit einem Festakt im Marinestützpunkt Eckernförde.

Der umfangreiche Funktionsnachweis beinhaltete zunächst eine mehrmonatige Funktionserprobung im Hafen und daran anschließende Tauch-, Trimm- und Krängungsversuche sowie zahlreiche Erprobungsfahrten im Flachwasser der Eckernförder Bucht. Den Abschluss bildete ein Tieftauchversuch im Skagerrak. Insgesamt verbrachte U36 bei seinen Nachweisfahrten 101 Tage in See.

U36 ist nach der bereits im März 2015 erfolgten Indienststellung von U35 das zweite Boot des zweiten Bauloses und damit gleichzeitig auch letztes der sechs bisher beauftragten U-Boote der Klasse U212A für die Deutsche Marine.

Die modernen und signaturarmen Unterseeboote der Klasse 212A besitzen einen auf der Welt einmaligen **Hybridantrieb**, der Einsätze über mehrere Wochen hindurch im dauergetauchten Zustand und weitgehend unabhängig von Außenluftzufuhr ermöglicht. Kernelement dieses Hybridantriebes ist die umweltfreundliche Brennstoffzellen-Anlage, die Wasserstoff und Sauerstoff geräusch- und abgaslos direkt in elektrische Energie umwandelt und sich durch einen hohen Wirkungsgrad und geringen Wartungsaufwand auszeichnet.

Weitere Themen des Monats September:

+++ EURODROHNE: Beginn der Definitionsstudie +++ Beschaffung ungeschützter Transportfahrzeuge (TRUM): Eingang der Angebote +++ LG Koblenz: Klage des Herstellers G36 gegen das Bundesministerium der Verteidigung begründet +++ Taktischer Datenlink-Netzwerkmanagement-Trupp: Übergabe an Nutzer und Einsatz bei AirPolicing Baltikum +++ TLVS: Basisangebot zur Entwicklung geht ein +++ A400M: Fünftes Luftfahrzeug auf Fliegerhorst in Wunstorf eingetroffen +++ **BAAINBw in Koblenz: 3. Informationsveranstaltung zur Agenda Rüstung und zum Projekt Rüstungsmanagement** +++ 4. Bericht des BMVg zu Rüstungsangelegenheiten nach **Rüstungsboard unter Leitung der Bundesministerin der Verteidigung** +++

➤ Im September 2016 fand die **3. Informationsveranstaltung zur Agenda Rüstung und zum Projekt Rüstungsmanagement** statt, an der sämtliche am Rüstungsmanagement beteiligten Dienststellen teilnahmen. Sie diente der Information über den aktuellen Sachstand der Agenda Rüstung durch die Leitungen BAAINBw und Planungsamt der Bundeswehr sowie durch Frau Staatssekretärin Dr. Suder. Die ca. 1.100 Teilnehmer/-innen wurden zudem über die Ergebnisse der Mitarbeiterbefragung zum Zielbild Rüstungsmanagement informiert. Das Vertrauen in die Mitarbeiter sowie die Glaubwürdigkeit der Führungskräfte sind gemäß dieser Befragung die wichtigsten Komponenten für die Umsetzung des Zielbildes Rüstungsmanagement (siehe Seite 159).

➤ Im September 2016 wurde das **Rüstungsboard** bereits zum sechsten Mal durchgeführt. Unter Leitung der Bundesministerin der Verteidigung wird in diesem Gremium unter Teilnahme der Staatssekretäre, des Generalinspektors der Bundeswehr und der Projektverantwortlichen über den Sachstand und die Entwicklung der bedeutendsten Rüstungsprojekte beraten. Grundlage ist das im Rahmen der **Agenda Rüstung** Anfang 2015 eingeführte Risikoberichtswesen.

Oktober

BMVg: Einrichtung einer neuen Abteilung für den Bereich Cyber und IT



Zum 1. Oktober 2016 wurde im BMVg die neue ministerielle Abteilung Cyber/Informationstechnik (CIT) unter Leitung von Herrn Klaus Mühleck als Chief Information Officer (CIO) des Ressorts aufgestellt.

Die Übertragung von Aufgaben aus anderen Abteilungen in die Abteilung CIT sowie die Neuetablierung von Aufgaben in der Abteilung CIT erfolgte zum 1. Oktober 2016. Folgende Stellen des BMVg wurden mit ihren Aufgaben in die Abteilung CIT verlagert:

- Beauftragter bzw. Beauftragte für die digitale Verwaltung 2020,
- Unterabteilung AIN IV (Informationstechnik/IT-Direktor),
- Referat FüSK II 3 (Führungsunterstützung und IT-SystemBw),
- Geoinformationswesen der Bundeswehr und
- einzelne Aufgaben aus den Bereichen Führungsunterstützung (Zukunftsentwicklung Informationsraum u.a.).

Der Abteilungsleiter CIT verantwortet in seiner Position als CIO des Ressorts die Bereiche Cyber-/IT-Governance und IT-Services/Informationssicherheit sowie die zukünftige strategisch inhaltliche Ausrichtung der BWI Informationstechnik GmbH.

Damit werden sukzessive **alle Zuständigkeiten für den Themenkomplex Cyber und Informationstechnik** in einer Abteilung des BMVg **gebündelt**.

Infolge der Aufgabenverlagerungen wurde die Abteilung AIN mit Wirkung vom 1. Oktober 2016 in Abteilung „Ausrüstung (A)“ und die bisherige Unterabteilung AIN V wurde in A IV umbenannt.

Weitere Themen des Monats Oktober:

+++ BAAINBw: Indienststellung des Unterseebootes „U36“ der Klasse U212A
+++ HaFIS: Einsatzprüfung im Einsatzführungskommando
+++ BAAINBw: Feierliche Übergabe des Terrestrischen Übertragungssystems kurzer Reichweite
+++ EUROFIGHTER: Unterzeichnung der internationalen Zulassungsempfehlung für den derzeit letzten Serienbauzustand (Block 25)
+++ **BAAINBw: Vertragsunterzeichnung über die Beschaffung von sieben gepanzerten Brückenlegesystemen (System LEGUAN)**
+++ Agenda Rüstung: Weitere Teilprojekte (Vertrags- und Lieferantenmanagement, Risikomanagement und Berichtswesen sowie Portfoliomanagement) des Projektes Rüstungsmanagement in Linienorganisation überführt und somit verstetigt
+++

Durch das **System LEGUAN** wird das Heer befähigt, mit allen militärischen Fahrzeugen bis zum LEOPARD 2 kleinere Flüsse sowie Geländeeinschnitte zu überwinden.

November**EUROFIGHTER: Auslieferung des 125. Jagdflugzeuges****EUROFIGHTER**

Im **November 2016** wurde in Manching der **125. EUROFIGHTER** an die Bundeswehr übergeben. Die Serienfertigung und Auslieferung der ausstehenden Luftfahrzeuge dauert noch bis 2018 an. Mit Abschluss der Auslieferung wird die Luftwaffe über 140 Luftfahrzeuge verfügen. Der Rüstungsbereich betreibt darüber hinaus drei Erprobungsluftfahrzeuge des Typs EUROFIGHTER.

Die Einsatzaufgaben der Bundeswehr erfordern, dass auch neu eingeführte Waffensysteme – als die tragenden Säulen der militärischen Fähigkeiten – fortlaufend an die sich **wandelnden Bedrohungsszenarien** angepasst werden. Am Beispiel EUROFIGHTER wird deutlich, dass trotz der noch laufenden Produktion erhebliche Anstrengungen nötig sind, um das Waffensystem auf die Herausforderungen der kommenden Dekaden vorzubereiten.

Im Fokus steht die Weiterentwicklung des EUROFIGHTER hin zum mehrrollenfähigen Kampfflugzeug. Dies umfasst z.B. die lasergesteuerte Bekämpfung von Bodenzielen. Diese Luft-Boden-Rolle steht der Bundeswehr für mögliche Einsätze voraussichtlich ab 2018 zur Verfügung.

Weiterer Bestandteil der Weiterentwicklung des EUROFIGHTER ist die Integration des Luft-Luft-Lenkflugkörpers mittlerer Reichweite „METEOR“.

Um die Sensorik des Waffensystems EUROFIGHTER an die zu erwartende Bedrohungslage anzupassen, wird derzeit ein modernes „Active Electronically Scanned Array (**AESA**) Radar“ mit elektronischer Strahlschwenkung entwickelt. Der hierzu notwendige Vertrag wurde Ende 2014 im Auftrag der Partnernationen Großbritannien, Italien, Spanien und Deutschland zwischen der NATO EUROFIGHTER and TORNADO Management Agency (NETMA) und des Unternehmens EUROFIGHTER Jagdflugzeuge GmbH geschlossen. Die Entwick-

lung mit Integration und industrieller Erprobung soll 2021 abgeschlossen werden.

Deutschland beabsichtigt, das AESA-Radar in die Luftfahrzeuge der Tranchen 2 und 3a einzurüsten. Das 125. Luftfahrzeug wird bei dieser Entwicklung als Erprobungsträger eingesetzt und ist daher von großer Bedeutung.

Die Bereitstellung von Fähigkeiten korrespondiert bei Luftfahrzeugen stets mit der notwendigen luftrechtlichen **Zulassung**. Auf Grund knapper Ressourcen war dies für den EUROFIGHTER ein begrenzender Faktor. In den vergangenen Monaten konnten durch konsequente Priorisierung Fortschritte erreicht werden, wie beispielsweise die erfolgreiche internationale Block 25-Zulassungsempfehlung. Darüber hinaus wurde für kleinere Modifikationen die Beleihung der industriellen Partner eingeführt.

Weitere Themen des Monats November:

+ + + EUROFIGHTER: Erfolgreicher ODIN (Operational developments in time for NATO)-Verifikationsflug + + + **Spähwagen** FENNEK (Joint FIRE SUPPORT 3. Los): Nach Finanzierungszusage in der Bereinigungssitzung des Haushaltsausschusses Ersuchen an die im Rahmen dieses Beschaffungsverfahrens federführenden Niederlande, Angebote einzuholen + + + HERON 1: Aufnahme operationeller Flugbetrieb in Mali + + + Billigung des Konzeptes Strategische Steuerung Industriedialog + + + Schützenpanzer PUMA (SPz): Auslieferung des 100. SPz an die Bundeswehr + + +

A400M: Übergabe des ersten taktischen A400M an die Luftwaffe



Transportflugzeug Airbus A400M

Die bis Dezember 2016 an die Luftwaffe ausgelieferten fünf A400M sind primär für logistische Transportaufgaben ausgerüstet. Mit der Übernahme des sechsten Luftfahrzeugs im Dezember 2016 erhält die Luftwaffe erstmalig einen **A400M mit taktischen Grundfähigkeiten**.

Folgende grundlegende Fähigkeiten werden nun mit diesem Luftfahrzeug einer operationellen Bewertung durch den Nutzer unterzogen:

- Starten und Landen auf unbefestigten Pisten,
- Tankerrolle (Luft-zu-Luft),
- Selbstschutz,
- Absetzen von Personen und Lasten.

Das Projekt A400M wird als **Gemeinschaftsprogramm** von den Nationen Belgien/Luxemburg, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Spanien und der Türkei realisiert. Vertragspartner für das Programm ist die multinationale Beschaffungsagentur OCCAR (Organisation Conjointe de Cooperation en matiere d'ARmement/Organisation for Joint Armament Cooperation). Hersteller des A400M ist das Unternehmen Airbus Military S.L. mit Sitz in Madrid, Spanien.

Mit dem A400M erhält die Luftwaffe eines der modernsten militärischen Transportflugzeuge, dessen Stärken bei der Nutzlast, Reichweite und Geschwindigkeit liegen und die Fähigkeiten zum taktischen und strategischen Lufttransport einschließlich Luftbetankung nachhaltig verbessert.

Die Auslieferung der Luftfahrzeuge und der damit verbundene taktische Fähigkeitsaufwuchs befinden sich signifikant im Verzug. Mit Blick auf die operationellen Herausforderungen im militärischen Lufttransport insgesamt bietet die sei-

tens des BMVg aktiv betriebene Kooperation mit Frankreich die realistische Chance, mit dem Flugzeugmuster C-130J geschützten taktischen Lufttransport unterhalb der Leistungsklasse des A400M zeit- und kosteneffizient zu realisieren.

Weitere Themen des Monats Dezember:

+++ A400M: Auslieferung des 6. und 7. Luftfahrzeuges +++ Großkaliber 155mm gelenkte Munition VULCANO, Qualifizierungsprozess: Erprobungsschießen in Südafrika (ALKANTPAN Test Range) +++ EUROFIGHTER: Unterzeichnung des neuen Reparatur- und Unterstützungsvertrages für Ersatz- und Austauschteile +++ BAAINBw: Vertragsunterzeichnung Beschaffung Mobile Geschützte Fernmeldeaufklärung (MoGeFA) +++ NATO Hubschrauber NH 90: Lieferung des 50. NH 90 TTH +++ NATO Hubschrauber NH 90: Erstflug des NH 90 NTH SEA LION +++ **Erste von 12 reaktivierten Panzerhaubitzen 2000 beim Deutschen Heer in Munster eingetroffen** +++ Erwerb der Geschäftsanteile der BWI-Gesellschaften durch den Bund +++ Agenda Rüstung: Die letzten Teilprojekte (Grundlagen und Strategie, Integriertes Projektmanagement, Organisationsgrundlagen, KDL, IT) des Projektes Rüstungsmanagement in Linienorganisation überführt und somit verstetigt +++

Die übrigen Waffensysteme der insgesamt 12 zu liefernden **Panzerhaubitzen 2000** werden im Laufe des Jahres 2017 ausgeliefert. Diese Maßnahme ist Teil der Pläne für eine aufgabenorientierte Ausstattung der Bundeswehr.

1.3 Zahlen, Daten, Fakten

Das BAAINBw und seine Dienststellen sind marktrelevante öffentliche Auftraggeber und gestalten große Teile des Investivanteils des deutschen Verteidigungshaushalts insbesondere im Ausgabenbereich Militärische Beschaffungen. Nachfolgende Informationen⁶ illustrieren den **Umfang des Rüstungswesens**.

Überblick Haushalt

	2016	18. Legislaturperiode (Haushaltsangaben für den Zeitraum 1. Novem- ber 2013 bis 31. März 2017)
Militärische Beschaffung	4,25 Mrd. €	13,42 Mrd. €
Materialerhaltung	3,12 Mrd. €	9,88 Mrd. €
Betreiberlösungen im Rah- men der Weiterentwicklung Bundeswehr	1,67 Mrd. €	5,42 Mrd. €
Forschung, Entwicklung, Er- probung (FEE) ⁷	0,83 Mrd. €	3,16 Mrd. €

⁶ Angaben gerundet.

⁷ Einschließlich der Ausgaben für Forschungs- und Entwicklungsaufträge an Bundesforschungsanstalten sowie an Universitäten der Bundeswehr.

Überblick BAAINBw

	2016	18. Legislaturperiode ⁸
Anzahl der durch das BAAINBw geschlossenen Beschaffungsverträge ⁹ (davon 11 Verträge > 25 Mio. Euro in 2016)	10.232 ¹⁰	34.535
Anzahl Projekte (inkl. Nutzungsphase) ¹¹	1.239	1.103 ¹²
Anzahl (laufender) F&T-Vorhaben ¹³	764	1.042 ¹⁴
Anzahl Dienstposten im BAAINBw und seinen Dienststellen ¹⁵	10.990	



BAAINBw in Koblenz: Bundesbehördenhaus

⁸ 18. Legislaturperiode: 22. Oktober 2013 bis 31. März 2017 – es sei denn, der Zeitraum wurde (aus technischen Gründen) gesondert begrenzt.

⁹ Als Beschaffungsverträge gelten alle Verträge, die Lieferungen und Leistungen für die Bundeswehr betreffen und Zahlungsverpflichtungen begründen.

¹⁰ Stand: 1. Februar 2017. Anzahl der geschlossenen Hauptaufträge mit Vertragsdatum 2016 (In- und Ausland). Die für das Vertragsjahr 2016 für die Auftragsstatistik BAAINBw auswertbaren GPS-Verträge (rund 13.000) sind nicht enthalten.

¹¹ Ohne F&T-Vorhaben; Stand: 16. Januar 2017.

¹² Durchschnittswert des oben angegebenen Zeitraums.

¹³ Stand: 31. Dezember 2016.

¹⁴ Anzahl der F&T-Vorhaben, die im Zeitraum der 18. Legislaturperiode durchgeführt bzw. begonnen wurden, einschließlich Vorhaben mit mehrjähriger Laufzeit.

¹⁵ Stand: 1. April 2017.

Ergebnisse der 18. Legislaturperiode (insbesondere der Agenda Rüstung) sowie Auswirkungen in der Truppe:

Mittelabfluss

5,08 Mrd. € Im Jahr 2016 wurden praktisch die gesamten für rüstungsinvestive Maßnahmen vorgesehenen Mittel (rund 94 %) ausgegeben.

zum Vergleich:

4,85 Mrd. € Im Jahr 2015 wurden praktisch die gesamten für rüstungsinvestive Maßnahmen vorgesehenen Mittel für diese und rüstungsinvestitionsnahe Maßnahmen ausgegeben.

Volumen der 25 Mio. Euro-Vorlagen

15,87 Mrd. € 18. Legislaturperiode (1. Januar 2014 - 31. März 2017): Projektvolumen bei 47 Parlamentsvorlagen (einschließlich des Auftragsvolumens für die Verlängerung der Leistungsverträge mit der HIL, der LHBw, der BWI IT sowie der BwFuhrparkService GmbH).

zum Vergleich:

5,92 Mrd. € 17. Legislaturperiode: Projektvolumen bei 32 Parlamentsvorlagen.

Neue Maßnahmen

453 2016: neue Maßnahmen¹⁶ (inkl. Austauschvorhaben)

zum Vergleich:

340 2015: neue Maßnahmen (inkl. Austauschvorhaben)

Auswahlentscheidungen^{17 18}

242 18. Legislaturperiode: Anzahl der gezeichneten Auswahlentscheidungen (AWE)

Beispiele:

- AWE für das Projekt „Mehrzweckkampfschiff 180“,
- AWE für das Taktische Luftverteidigungssystem (TLVS),
- AWE für das Projekt „Fähigkeitserhalt Seefernaufklärung und U-Boot-Jagd bis 2035“: Produktverbesserung des Waffensystems P-3C Orion,

¹⁶ Neuanmelder zum Haushalt 2016. Ein Rüstungsprojekt kann aus einer oder mehreren Maßnahmen bestehen.

¹⁷ Die Auswahlentscheidung (AWE) ist ein Instrument aus dem CPM (nov.) und bezeichnet die abschließende Entscheidung über die Durchführung eines konkreten Lösungsvorschlages, um eine Fähigkeitslücke zu schließen.

¹⁸ Ein Vergleich mit der vorherigen Legislaturperiode verbietet sich: Das Inkrafttreten des derzeit gültigen CPM (nov.) führte –im Vergleich zum vorherigen CPM 2010- zu einer Reduzierung von vier auf drei Phasen und zu einer inhaltlichen Neugestaltung der Phasendokumente. Diese Phasendokumente (darunter die AWE) sind daher weder mit denen des CPM 2010 kompatibel noch vergleichbar.

- AWE für das Projekt „Fähigkeitsaufwuchs gepanzerter Kampf“: Kombinierte Produktverbesserung bestehender Kampfpanzer LEOPARD 2 und Ergänzungsbeschaffung zusätzlicher Kampfpanzer LEOPARD 2,
- AWE für das Projekt „Fahrzeugfamilie ungeschützte LKW der Zuladungsklasse 5-15t (siehe Kapitel 1.2),
- AWE für das Projekt „System Sturmgewehr Bundeswehr“ (siehe Kapitel 1.5),
- AWE für das Projekt „System Signalerfassende Luftgestützte Weiträumige Überwachung und Aufklärung (System SLWÜA)“ (siehe Kapitel 1.5).

Projekte (Auswahl), die vollständig bzw. zum größten Teil in den Streitkräften zugelaufen sind:

2	U-Boote 212A 2. Los
6	von 6 Mobilten Sauerstofferzeugungsanlagen (MSEA)
10	von insgesamt 15 Leichten Mehrzweckhubschraubern H145M LUH SOF (Light Utility Helicopter Special Operation Forces)
16	Waffenanlagen des Panzerabwehrsystem MELLs (Mehrrollenfähiges Leichtes Lenkflugkörpersystem) sowie
176	Geschütztes Führungs- und Funktionsfahrzeuge, Klasse 2, EAGLE V
272	Gepanzerte Transport-Kraftfahrzeuge Boxer, 1. Los (Entwicklung und Beschaffung)
439	Beschaffung von IT-Führungsausstattungen für geschützte Fahrzeuge
1.471	Lenkflugkörper für MELLs

Realisierte Projekte ab Beginn der 18. Legislaturperiode (Auswahl), welche bis zu deren Ende vollständig bzw. zum Teil zugelaufen/ umgesetzt sein werden:

84	Geschützte Führungs- und Funktionsfahrzeuge Klasse 1, ENOK 6.1, Lieferung von 21 Fahrzeugen bis Ende 2016
131	Gepanzertes Transportkraftfahrzeug (GTK) Boxer 2. Los: Lieferung weiterer Fahrzeuge, Zulauf erstes GTK geplant für 2017
133	Geschützte Transportfahrzeuge, Zuladungsklasse 15t: Lieferung von 4 Fahrzeugen bis Ende 2016

- 170** Modernisierung von IT-Führungsausstattungen im Spähwagen FENNEK, 91 wurden bereits modernisiert
- 1.436** Modernisierung von gehärteten Notebooks/Tablet PC (FüInfoSysHeer), 1./2. Los, Zulauf abgeschlossen
- 3.000** mobile Clients zur Sicherstellung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf im Rahmen der Agenda Attraktivität „Ortsunabhängiges Arbeiten“, Zulauf abgeschlossen

Zulauf während der 18. Legislaturperiode bei Kat. A-Projekten (Auswahl):

- 8** Transportflugzeuge A400M
- 20** EUROFIGHTER
- 23** NATO Hubschrauber NH 90
- 28** Unterstützungshubschrauber UH TIGER
- 124** PUMA

1.4 Entwicklung des Rüstungswesens 2016

Entwicklung wesentlicher finanzieller Kennzahlen

Die Trendwende Material spiegelt sich nun auch in der Finanzplanung des Bundes wider: Aufgabenorientierte Ausstattung der Streitkräfte durch Steigerung der Rüstungsinvestitionen und -ausgaben im 50. Finanzplan inklusive wesentlich höherer Ausgaben für die Modernisierung.

Der Verteidigungshaushalt 2016 wies einen nominalen Plafond in Höhe von rund 34,3 Mrd. Euro auf und lag damit um rund 1,314 Mrd. Euro über dem Haushaltssoll des Jahres 2015. Die Ist-Ausgaben im Einzelplan 14 beliefen sich in 2016 auf insgesamt rund 35,1 Mrd. Euro; sie lagen damit um rund 1,144 Mrd. Euro höher als im Vorjahr. Dabei sind über die **Vollausgabe des Plafonds** hinaus durch die Inanspruchnahme zusätzlich zur Verfügung stehender, parlamentarisch bewilligter Ausgabeermächtigungen rund 0,8 Mrd. Euro mehr verausgabt worden.

Die mit dem Haushalt 2016 und der mittelfristigen 49. Finanzplanung eingeleitete **Trendwende hin zu steigenden Verteidigungsausgaben** wurde **nunmehr mit dem Haushalt 2017 und dem 50. Finanzplan verstetigt**.

Gegenüber dem Haushaltssoll 2016 hat sich der Verteidigungsetat 2017 um rund 2,717 Mrd. Euro auf rund 37,0 Mrd. Euro erhöht; in der mittelfristigen Finanzplanung wachsen die Verteidigungsausgaben auf der Zeitachse bis zum Jahr 2020 auf rund 39,2 Mrd. Euro auf. Der Anteil des Verteidigungshaushaltes (Einzelplan 14) am Bundeshaushalt beläuft sich in 2017 auf 11,2 %; dieser Wert wird auch im Eckjahr des 50. Finanzplans (2020) erreicht.

Der in der 18. Legislaturperiode eingeleitete Trend steigender Verteidigungsausgaben wird insoweit durch den Ist-Ausgabenverlauf mit einem Anstieg um 2,326 Mrd. Euro im Vergleich zum Jahr 2013 (32,8 Mrd. Euro) **bestätigt**.

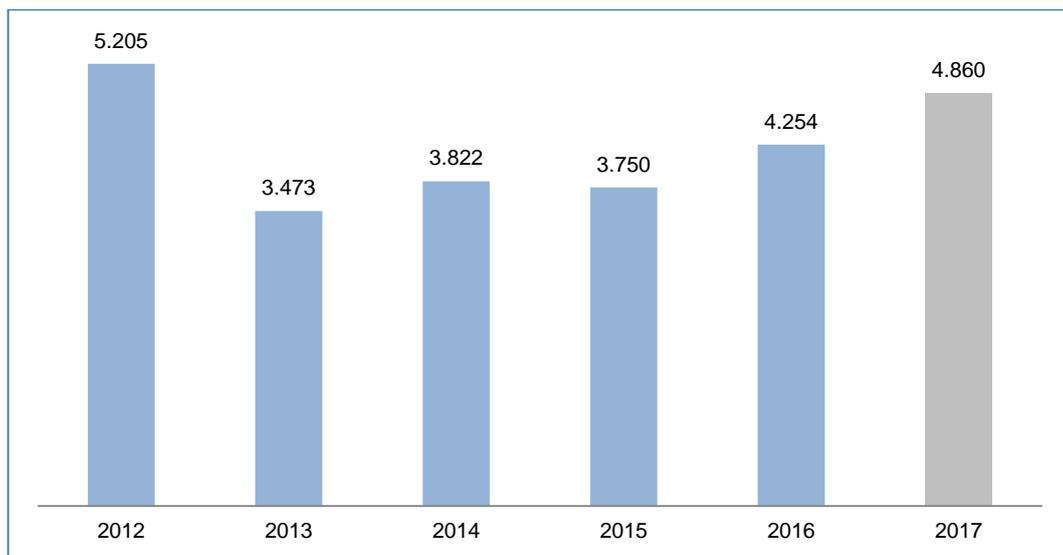
Für **Rüstungsinvestitionen** (Forschung, Entwicklung und Erprobung sowie Militärische Beschaffungen) waren im Haushalt 2016 rund 5,4 Mrd. Euro veranschlagt. Im Haushalt 2017 steigen diese um rund 11 % auf rund 6 Mrd. Euro an; in der mittelfristigen Finanzplanung ist bis zum Jahr 2020 ein kontinuierlicher Aufwuchs auf rund 8,3 Mrd. Euro vorgesehen, bezogen auf das Haushaltssoll 2016 entspricht dies einem Anstieg um 53 %. Dieser bildet die Grundlage, mit der **Trendwende Material** in das **Modernisierungsprogramm zur aufgabenorientierten Ausstattung** mit einem Volumen von 130 Mrd. Euro bis 2030 einzusteigen.

Während sich die Ist-Ausgaben für die Rüstungsinvestitionen zu Beginn der **18. Legislaturperiode** in 2013 noch auf eine Höhe von rund 4,5 Mrd. Euro be-

liefen, konnten diese bis 2016 auf rund 5,1 Mrd. Euro gesteigert werden; sie lagen damit um rund 492 Mio. Euro über dem Niveau des Vorjahres. Trotz einer Unterschreitung des Haushaltssolls um rund 344 Mio. Euro konnte in 2016 in soweit erneut ein verbessertes Verhältnis aus tatsächlichen Ausgaben in Bezug auf die Sollansätze der reinen Rüstungsinvestitionen erzielt werden (dem gegenüber waren im Haushalt 2015 bei einer Veranschlagung in Höhe von rund 5,0 Mrd. Euro Ist-Ausgaben in Höhe von rund 4,6 Mrd. Euro und damit eine Unterschreitung um rund 441 Mio. Euro zu verzeichnen).

Militärische Beschaffungen

in Mio. Euro



Militärische Beschaffungen – IST-Ausgaben in den letzten fünf Jahren sowie Soll 2017

Der Mittelbedarf in 2016 lag rund 504 Mio. Euro über den Ausgaben für militärische Beschaffungen im Jahre 2015. Die erhebliche Differenz erklärt sich durch **höhere Beschaffungsausgaben** infolge der Trendwende Material innerhalb des Kapitels 1405.

Dort konnte ein wesentlich geringeres Ausgabevolumen bei der Beschaffung von Kampffahrzeugen, Schiffen und Booten, der Beschaffung UH TIGER, NH 90 und A400M durch signifikant höheren Ausgaben bei der Beschaffung von Fernmeldematerial, Feldzeug- und Quartiermeistermaterial, Munition, Flugzeugen sowie bei der Beschaffung EUROFIGHTER und Schützenpanzer PUMA weitgehend kompensiert werden.

Diese **zielgerichtete Umsteuerung** gelang im Wesentlichen durch das Vorziehen von Leistungen bei laufenden Vorhaben sowie der zeitgerechten Freigabe von geeigneten Austauschvorhaben.

Die Möglichkeit eines Vorziehens von Leistungen hängt dabei grundsätzlich davon ab, inwieweit ein Auftragnehmer der Bundeswehr eine beauftragte Leistung vorzeitig erbringen kann bzw. erbringen möchte.

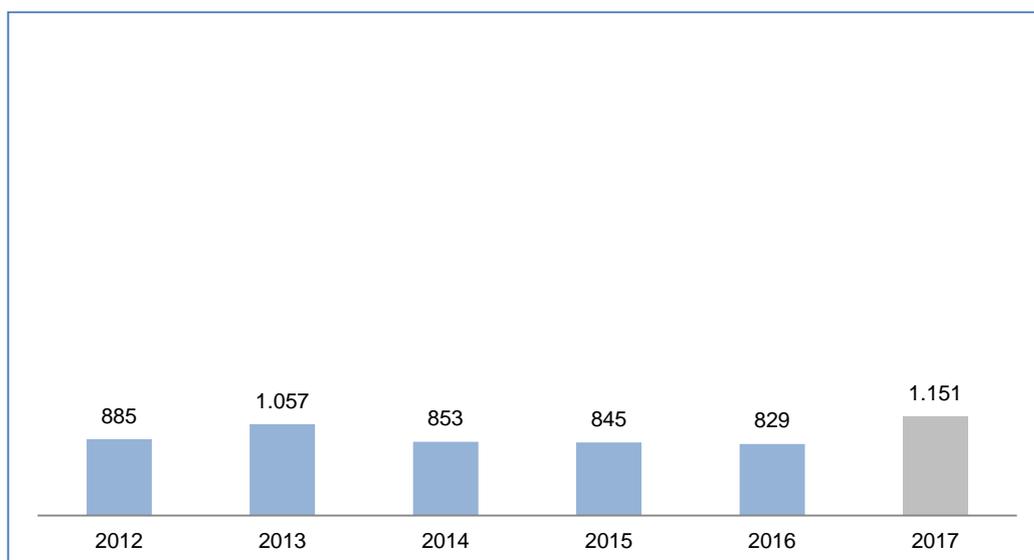
Die Möglichkeit der Freigabe von Austauschvorhaben hängt im Wesentlichen davon ab, welche Leistungen noch zulasten des laufenden Haushaltjahr umgesetzt werden können und ob gegebenenfalls für Folgejahre benötigte Verpflichtungsermächtigungen in ausreichender Höhe zur Verfügung stehen.

Forschung, Entwicklung und Erprobung (FEE)

Grundsätzlich sind nach CPM (nov.) Kaufösungen Entwicklungslösungen vorzuziehen. Dies dokumentiert sich in dem zu verzeichnenden Rückgang der Ausgaben von FEE seit 2013 und setzte sich auch 2016 mit einem Wert von 829 Mio. Euro leicht unterhalb der Ausgaben in 2015 fort. Dabei lagen die Haushaltsansätze in 2016 mit rund 747 Mio. Euro deutlich unter denen des Haushalts 2015 mit rund 802 Mio. Euro.

Im Ergebnis konnten insbesondere die Ausgaben für Wehrtechnische Entwicklung und Erprobung, Wehrtechnische Forschung und Technologie sowie für die Entwicklung des Kampfflugzeuges MRCA/TORNADO im Haushaltsvollzug 2016 deutlich verstärkt werden.

in Mio. Euro



Forschung, Entwicklung und Erprobung (FEE) – IST-Ausgaben in den letzten fünf Jahren¹⁹ sowie Soll 2017

Perspektivisch zeichnet sich vor allem bei den wesentlichen Entwicklungstiteln im Zeitraum des 50. Finanzplans ein deutlich ansteigender Mittelbedarf ab. Dies ist durch den ab dem Jahr 2018 geplanten Beginn größerer Entwicklungsvorhaben begründet, wie beispielsweise das „Taktische Luftverteidigungssystem“ (TLVS), die Entwicklung eines „European Medium Altitude Long Endurance Remotely Piloted Aircraft System“ (EURODROHNE) oder das „System Signalerfassende Luftgestützte Weiträumige Überwachung und Aufklärung“ (SLWÜA).

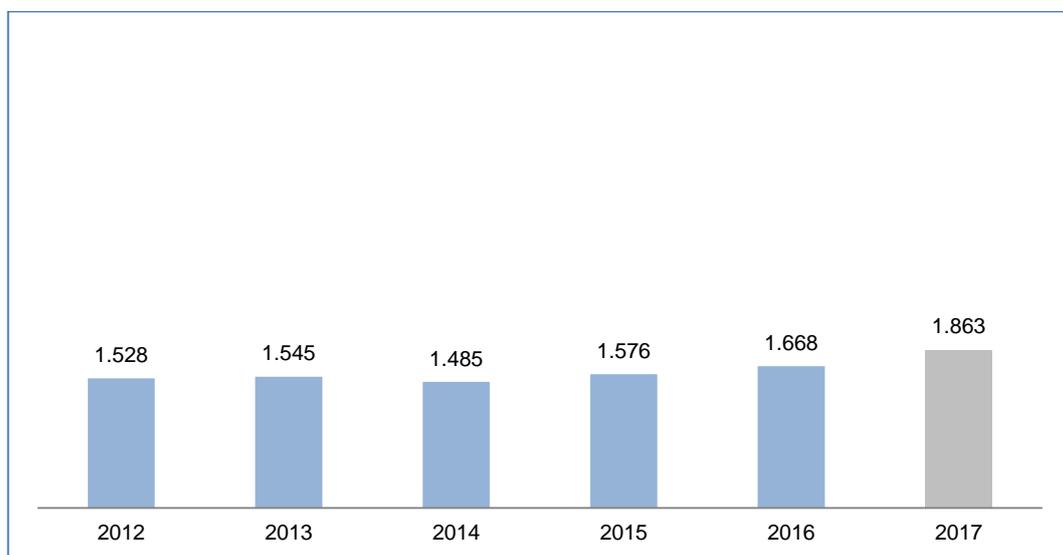
¹⁹ Einschließlich der Ausgaben für Forschungs- und Entwicklungsaufträge an Bundesforschungsanstalten sowie an Universitäten der Bundeswehr.

Betreiberlösungen

Unter dem Begriff „Betreiberlösungen im Rahmen der Weiterentwicklung der Bundeswehr“ sind Inhouse-Gesellschaften (der Bund hält 100 Prozent der Gesellschaftsanteile) und Kooperationen mit der Industrie zusammengefasst.

Dabei handelt es sich zum einen um die Inhouse-Gesellschaften BwFuhrpark-Service GmbH, Heeresinstandsetzungslogistik GmbH und LH Bundeswehr Bekleidungs-gesellschaft mbH²⁰ als auch um die BWI Informationstechnik GmbH, die nach dem Auslaufen des IT-Projekts HERKULES seit dem 28. Dezember 2016 für das HERKULES Folgeprojekt als Inhouse-Gesellschaft fortgeführt wird.

in Mio. Euro



Betreiberlösungen – IST-Ausgaben in den letzten fünf Jahren sowie Soll 2017

Zum anderen handelt es sich um sonstige Kooperationen bezüglich Vorhaltecharter für See- und Lufttransportkapazitäten (GGSS, SALIS), Betreibermodelle für die Satellitenkommunikation und im Liegenschaftswesen, Betreibermodelle für unbemannte Luftfahrzeuge (SAATEG) und für die Simulatoreausbildung NH 90 sowie für ZEBEL 6 zum Betrieb der Zentralen Bundeswehr Ersatzteil Logistik²¹.

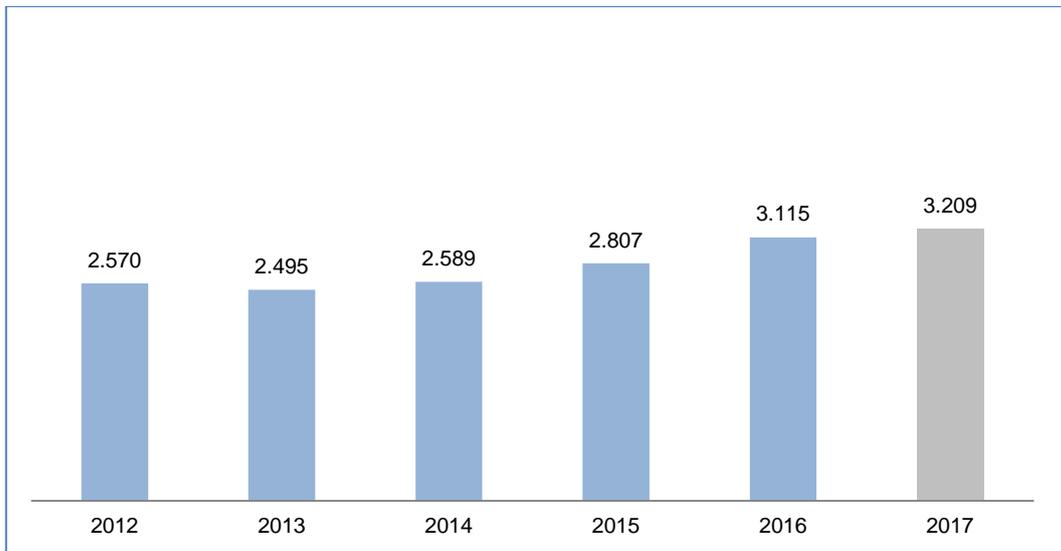
Die **Ausgaben für die Betreiberlösungen** sind im Jahr 2016 um rund 92 Mio. Euro gegenüber dem Vorjahr **gestiegen**. Der Mehrbedarf begründet sich im Wesentlichen aus deutlich erhöhten Ausgaben für den Betrieb des Bekleidungs-wesens.

²⁰ Nach Verschmelzung und Umfirmierung zukünftig Bw Bekleidungsmanagement GmbH.

²¹ Die Ausgaben für ZEBEL 6 sind dem Bereich der Materialerhaltung zugeordnet und somit nicht unter den Ausgaben für die Betreiberlösungen erfasst.

Materialerhaltung

in Mio. Euro



Materialerhaltung – IST-Ausgaben in den letzten fünf Jahren sowie Soll 2017

Die Ist-Ausgaben für Materialerhaltung sind in 2016 infolge des aufwachsenden Bedarfs um etwa 308 Mio. Euro gegenüber dem Vorjahr gestiegen, insbesondere durch Mehrbedarfe für Luftfahrzeuge. Der **Mehrbedarf** begründet sich im Wesentlichen durch die neu zulaufenden komplexeren und aufwendigeren fliegenden Waffensysteme (EUROFIGHTER, Transportflugzeug A400M, NATO-Hubschrauber NH 90, Unterstützungshubschrauber UH TIGER), deren Materialerhaltung u.a. in steigendem Maße stückzahlunabhängig industrieller Betreuung bedarf.

Entwicklung im Bereich Planung 2016

Das Ziel, entsprechend den Beschlüssen des NATO-Gipfels im Jahr 2014, sich innerhalb der nächsten 10 Jahre auf den Richtwert des Anteils der Verteidigungsausgaben von 2 % des Bruttoinlandsproduktes zuzubewegen, wurde klar artikuliert; im Rahmen der Agenda Rüstung kommt es nun darauf an, mit den zusätzlichen finanziellen Mitteln ohne Qualitätsverluste die Trendwende Material mit Leben zu füllen.

Die 18. Legislaturperiode ist geprägt von tiefgreifend veränderten sicherheitspolitischen Rahmenbedingungen. Bereits die politischen Zusagen auf dem NATO-Gipfel in Wales 2014, sich innerhalb von zehn Jahren auf Verteidigungsausgaben zuzubewegen, die einem Anteil von 2 % des Bruttoinlandsproduktes entsprechen und den **Anteil für Rüstungsinvestitionen sukzessive auf 20% zu erhöhen**, markieren einen Wendepunkt. Die seitdem in der Bundeswehr eingeleiteten **Trendwenden in den Bereichen Finanzen, Personal und Material** setzen diese Vorgaben konsequent in Maßnahmen um. Mit dem Weißbuch 2016 wurde die Landes- und Bündnisverteidigung wieder eine gleichrangige

Aufgabe, an der sich die Bundeswehr zukünftig orientieren wird. Doch auch für alle anderen gleichberechtigt nebeneinander stehenden Aufgaben der Bundeswehr sind die erforderlichen Kräfte und Mittel bereitzustellen.

Hieraus resultiert eine steigende Anzahl an Rüstungsprojekten, welche durch die Maßnahmen der **Agenda Rüstung** u.a. durch die Einrichtung eines aktiven Risikomanagements im Rüstungsbereich und die fortgesetzte Anwendung der Methode des Portfoliomanagements in der Planung, auch weiterhin eng begleitet werden. Neben den erforderlichen Finanzmitteln ist es unerlässlich, auch die eingeleitete Modernisierung und Optimierung des gesamten Rüstungsprozesses umzusetzen, um das mit der Weisung zum Ausgestalten und Erreichen einer **aufgabenorientierten Ausstattung** (u.a. „130 Mrd. Euro-Paket“) gesteckte Ziel einer **aufgabengerechten Bedarfsdeckung** bis Ende der kommenden Dekade weitestgehend erreichen zu können.

Der sukzessive Einstieg in die aufgabenorientierte Ausstattung wurde mit rund **5,1 Mrd. Euro getätigter Rüstungsinvestitionen in 2016** begonnen. Die Deckung der vorhandenen Bedarfe erfordert über die folgenden Legislaturperioden hinaus im Bereich der Rüstungsinvestitionen erhebliche Anstrengungen, die durch die positive finanzplanerische Perspektive voraussichtlich mit Finanzplanmitteln hinterlegt werden können. Gleichzeitig sind weitere Anstrengungen erforderlich, um die Umsetzungskapazitäten, und hier insbesondere die Personalressourcen im Rüstungsbereich (Ausschreibung/Vertragsschluss/Projektmanagement) und die Lieferfähigkeit der wehrtechnischen Industrie im gleichen Maße anzupassen. In vielen wirtschaftlichen Bereichen wird der Aufbau zusätzlicher Industriekapazitäten erforderlich sein, um die mit dem steigenden Investitionsvolumen einhergehenden Aufträge qualitäts- und zeitgerecht umzusetzen. Diese Erfordernisse gelten gleichermaßen sowohl für militärische Beschaffungen als auch für die Materialerhaltung.

Trotz des vergleichsweise kurzen Zeitraums seit dem Einleiten der Trendwenden Finanzen und Material sowie des Inkrafttretens der Weisung zum Ausgestalten und Erreichen einer aufgabenorientierten Ausstattung (Anfang 2016), können insbesondere mit Blick auf die steigende Anzahl an Rüstungsvorhaben **erste positive Entwicklungen** konstatiert werden.

Stellvertretend für die seit 2016 intensivierten Vorhaben zur aufgabenorientierten Ausstattung sowie zum Fähigkeitszuwachs ist für den Organisationsbereich Heer das Projekt „Fähigkeitsaufwuchs gepanzerter Kampf“ in Form der Ergänzungsbeschaffung zusätzlicher Kampfpanzer LEOPARD 2 sowie einer damit kombinierten Produktverbesserung aufgeführt. Das Projekt „Fahrzeugfamilie ungeschützte LKW der Zuladungsklasse 5t bis 15t“ stellt ein organisationsbereichsübergreifendes Beschaffungsprojekt dar, das auf die zeitgerechte Aufrechterhaltung der Mobilität und taktischen Beweglichkeit der Truppe abzielt.

Steigende Ansätze für Rüstungsinvestitionen bleiben künftig eine Herausforderung in der Umsetzung. Der **Erfolg** ist dabei **auch von externen Faktoren abhängig**, die durch die Bundeswehr nur begrenzt beeinflusst werden können. Die Bundeswehr reagiert darauf, indem sie die Planung durch konzeptionelle und prozessuale Veränderungen strategisch handlungsfähiger und agiler gestaltet und den Beschaffungsprozess feinjustiert. Hierzu wird der Planungsprozess hin zu einem effektiven und effizienten Leistungsprozess weiterentwickelt und der Beschaffungsprozess eindeutiger an den Vorgaben der Planung ausgerichtet (durchgängige Priorisierung aller Maßnahmen).

Aus Sicht der Planung gilt es daher, das gewonnene Momentum der eingeleiteten Trendwenden und die katalytische Wirkung der aufgabenorientierten Ausstattung zu nutzen und mit allen Beteiligten im politischen, wirtschaftlichen und militärischen Bereich die zielgerichtete Ausstattung der Bundeswehr schnellst- und bestmöglich zu erreichen.

Entwicklungen im Bereich Personal

Die Agenda Rüstung entwickelt die organisatorischen Voraussetzungen, um den Rüstungsbereich mit Hilfe der Personalgewinnung stark für die weiter steigenden Anforderungen aufzustellen.

Ausreichendes und qualifiziertes Personal ist Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Projektarbeit. Die bedarfsgerechte Personalgewinnung ist dabei eine gemeinsame Aufgabe des Organisations- und vornehmlich des Personalmanagements. Durch die enge und effektive Zusammenarbeit bei der Umsetzung der Agenda Rüstung und der Trendwende Personal sind bereits erste positive Ergebnisse zu verzeichnen.

Die Anzahl der **Dienstposten** im BAAINBw und seinen zugehörigen Dienststellen ist im zurückliegenden Berichtszeitraum seit September 2016 insgesamt von rund 11.100 auf nun etwa 10.990 gesunken. Dies ist im Wesentlichen in der Verlagerung von Aufgaben zum neuen Organisationsbereich CIR begründet²². Dennoch hat die **Trendwende Personal** bereits einen klar positiven Trend induziert, so dass die Anzahl der Dienstposten im BAAINBw und seinen nachgeordneten Dienststellen weiter anwachsen wird.

Von den derzeit rund 10.990 **Dienstposten** sind ca. 84 % für ziviles und 16 % für militärisches Personal vorgesehen. Hierbei entfallen ca. 6.430 Dienstposten auf die Bundesoberbehörde BAAINBw und ca. 4.560 auf die nachgeordneten Dienststellen und Institute, um gemeinsam die Forschung, Entwicklung, Erprobung und Beschaffung sowie Nutzung von Wehrmaterial sicherstellen zu können.

²² Durch die Aufgabenverlagerung in den Organisationsbereich CIR (u. a. das gesamte bisherige IT-ZentrumBw) verringert sich der DP-Umfang um 369 Dienstposten. Hinzu kommt der Wegfall weiterer Dienstposten durch die Einlösung von „kw-Vermerken“.

Die Anzahl an Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des BAAINBw und seines nachgeordneten Bereichs ist trotz der herrschenden Konkurrenzsituation auf dem Arbeitsmarkt, hier insbesondere im Bereich der Fachkräfte mit technischem Hintergrund, sowie der beschriebenen Aufgabenverlagerung von Ende 2015 bis heute mit ca. 9.500 zivilen und militärischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern **insgesamt konstant geblieben**. Bei den wichtigsten Beschaffungsgroßprojekten konnte in den letzten Monaten, insbesondere durch Priorisierungen, zum Teil eine Verbesserung der Besetzungssituation erreicht werden.

Das **Personalfehl** in einem Umfang von insgesamt ca. 1.500²³ Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist sowohl im BAAINBw als auch über die nachgeordneten Dienststellen relativ gleich verteilt.

Die eingeleitete **Trendwende Personal** bietet umfassende Chancen, stellt jedoch auch neue Herausforderungen an das Personalmanagement: War dieses bisher von der Verkleinerung des Personalkörpers in Richtung der Zielstruktur geprägt, ist nun dem Dienstpostenaufwuchs in größerem Umfang Rechnung zu tragen.

Personalgewinnung und Personalbindung sind hierbei wichtige Parameter zum Gelingen der Trendwende. Die Personalgewinnung hat auch im Jahr 2016 einen wesentlichen Beitrag zum Anschub der Trendwende Personal geleistet.

Ein Verbesserungsbedarf des Besetzungsstandes der Dienstposten besteht jedoch weiterhin insbesondere im zivilen Bereich. Im technischen Verwaltungsdienst besteht seit Jahren ein strukturelles Personalfehl, auch weil der Arbeitgeber Bundeswehr hier in hoher Konkurrenz mit anderen Arbeitgebern um geeignete Bewerberinnen und Bewerber steht. Für das Jahr 2016 konnte die Personalgewinnung jedoch einen signifikanten Anstieg der Einstellungen von ca. 30 % erreichen. Die Sollvorgaben für die Einstellung in die wehrtechnischen Vorbereitungsdienste konnten sogar leicht überschritten werden.

Dies wurde auch aufgrund der Erhöhung der Zahl der Ausbildungsmöglichkeiten im **Vorbereitungsdienst mit integriertem Studium** auf 230 Plätze realisiert (2015: 110 Ausbildungsmöglichkeiten). In 2016 konnten hierfür rund 200 und damit auch in diesem Bereich deutlich mehr Bewerberinnen und Bewerber als in den Vorjahren eingestellt werden.

Die erforderlichen zeitlichen Vorläufe bis zum Einsatz des neu gewonnen Personals sind aber zu berücksichtigen, so dass es kurzfristig noch nicht zu signifikanten Verbesserungen der Besetzungssituation kommen wird.

²³ Unter Berücksichtigung eingesetzten Personals auf sogenannten „dienstpostenähnlichen Konstrukten“.

Einbindung des wehrtechnischen Mittelstandes

Der Begriff des „wehrtechnischen Mittelstands“ zeichnet sich gemäß der 2011 gemeinsam mit Vertretern des Mittelstandes durch das BMVg festgelegten Definition durch folgende Merkmale aus:

- nicht mehr als 1000 Beschäftigte,
- nicht mehr als 300 Mio. Euro Jahresumsatz,
- Wertschöpfung überwiegend in Deutschland (der Anteil der wertmäßigen Importe beträgt nicht mehr als 50 % der Gesamtleistung (Gewinn- und Verlustrechnung) des Unternehmens) und
- strategische Ausrichtung im Marktsegment Wehrtechnik (Bereitstellung von Gütern und Dienstleistungen, die zur Erfüllung des Auftrages der Bundeswehr nötig sind – ausgenommen handelsübliche Güter, wie insbesondere aus dem Bereich der Büroausstattung, Verpflegung, Bauleistungen und Bekleidung).

Im Strategiepapier der Bundesregierung zur Stärkung der Verteidigungsindustrie in Deutschland vom 8. Juli 2015 wird auch eine stärkere Unterstützung des Mittelstandes angekündigt. Das Bundesministerium der Verteidigung hat auf dieser Basis am 20. April 2016 ein Konzept zur Stärkung des wehrtechnischen Mittelstandes erlassen. Hierzu wurde inzwischen ein Umsetzungsplan erarbeitet, der zwei Schwerpunkte aufweist:

Zum einen den **verbesserten Zugang des Mittelstandes** zu Aufträgen des öffentlichen Auftraggebers Bundeswehr. Hierbei wird sowohl eine bundeswehrinterne Sensibilisierung für das Thema „Mittelstand“ im Vorfeld von Ausschreibungen verfolgt, etwa durch interne Informationen sowie Aus- und Fortbildungsmaßnahmen, wie auch eine verbesserte Information des Mittelstandes über die Möglichkeiten, sich erfolgreich auf Ausschreibungen zu bewerben, u.a. in Form von Workshops für Verbände der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie.

Zum anderen wird konsequent an der **Verbesserung der statistischen Grundlagen** gearbeitet, ohne die eine substantiierte Bewertung der Lage des wehrtechnischen Mittelstandes nicht möglich ist. Hierbei steht zunächst die verstärkte Nutzung softwaregestützter Auswertung durch den Einsatz von SASPF und dem sogenannten AI-Vergabemanager im Vordergrund.

Unabhängig von den bundeswehrinternen Maßnahmen zur Optimierung des Berichtswesens ist die aktive Mitarbeit der Industrie notwendig, um ein möglichst vollständiges Lagebild zu erhalten. Insbesondere wäre eine erhöhte Nutzung der **Selbstauskunft** der Unternehmen über ihre Zugehörigkeit zum wehr-

technischen Mittelstand wünschenswert, da diese Information nicht durch die Amtsseite zu erbringen ist.

Statistische Daten zum wehrtechnischen Mittelstand für das Jahr 2016

Zum vorliegenden Rüstungsbericht Frühjahr 2017 werden nun **erstmalig** die Auftragsvergaben des

- **nachgeordneten Bereichs** des **BAAINBw** einschließlich der **Güteprüfstellen** (GPS) sowie
- die Auftragsvergaben der **Inhouse-Gesellschaften**²⁴ BwFuhrparkservice GmbH (**BwFPS**),
- der Heeresinstandsetzungslogistik GmbH (**HIL**) und
- der LH Bundeswehr Bekleidungsgesellschaft mbH (**LHBw**)

an Unternehmen des wehrtechnischen Mittelstands in die statistische Berichterstattung einbezogen. Diese Erweiterung der statistischen Basis hat jedoch zur Folge, dass die aktuellen **Auftragsdaten nur eingeschränkt** mit den in den vorangegangenen Zeiträumen erfassten Zahlen **vergleichbar** sind.

Gemäß einer freiwilligen Selbstauskunft gegenüber dem BAAINBw zählten im Jahr 2016 von den Auftragnehmern des BAAINBw einschließlich nachgeordnetem Bereich sowie der vorgenannten Inhouse-Gesellschaften insgesamt **1.214 inländische Unternehmen zum wehrtechnischen Mittelstand**.

Wie bereits oben angesprochen, resultiert der deutliche Anstieg der Anzahl der zum wehrtechnischen Mittelstand gehörigen Auftragnehmer von 475 im Jahr 2015 auf 1.214 im Jahr 2016 aus der Erweiterung der statistischen Basis.

Das auf den wehrtechnischen Mittelstand für das Jahr 2016 entfallende Auftragsvolumen setzt sich wie folgt zusammen²⁵:

393,5 Mio. €	BAAINBw und nachgeordneter Geschäftsbereich
78,0 Mio. €	HIL
61,0 Mio. €	LHBw
13,9 Mio. €	BwFPS
546,4 Mio. €	gesamt

²⁴ Die BWI IT GmbH wird gemäß Umsetzungsplan für das Konzept zur Stärkung des wehrtechnischen Mittelstands erstmalig zum Frühjahrsbericht 2018 in die statistische Erfassung einbezogen werden.

²⁵ Die Zahlen sind auf eine Nachkommastelle gerundet.

Anzahl mit dem wehrtechnischen Mittelstand geschlossener Verträge im Jahr 2016:

5.357	BAAINBw mit zugehörigen Güteprüfstellen
2.759	Nachgeordneter Geschäftsbereich des BAAINBw
349	BwFPS
288	HIL
119	LHBw
8.872	gesamt ²⁶

Umfang des Auftragswerts an den wehrtechnischen Mittelstand unter Einbeziehung der Daten für die Gesellschaften

An die Unternehmen des wehrtechnischen Mittelstandes wurden im Jahr **2016** insgesamt **Aufträge in Wert von rund 546 Mio. Euro** vergeben, woraus sich eine Quote von **12 %** bezogen auf den Gesamtwert der vergebenen Inlandsaufträge (4.631 Mio. Euro) ergibt.

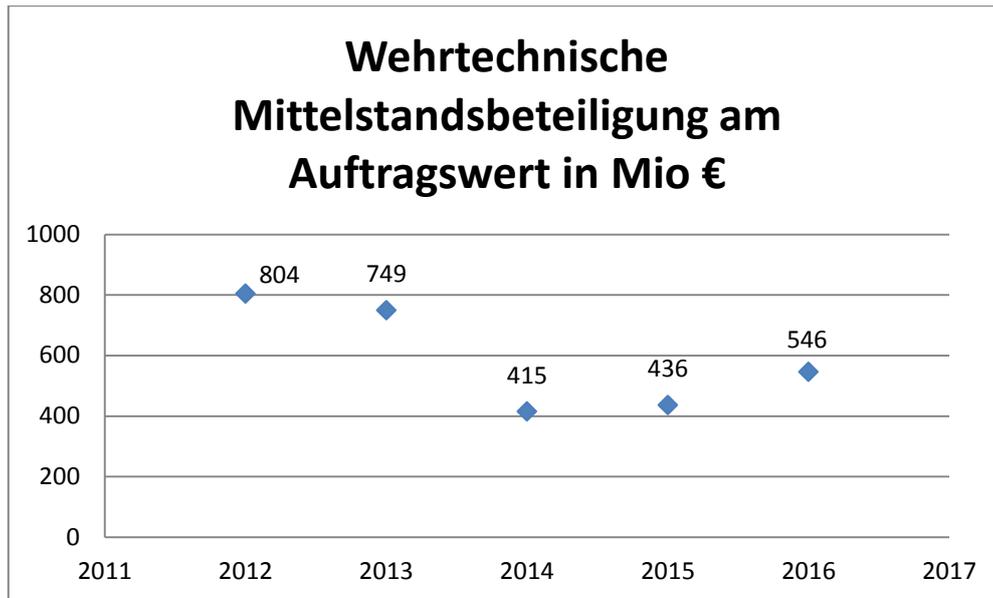
Im Jahr 2015 lag der Wert der Inlandsaufträge²⁷ noch bei 436 Mio. Euro, was einer Quote von 14,2 % bezogen auf den Gesamtwert der vergebenen Inlandsaufträge (3.076 Mio. Euro) entsprach.

Der **Anteil** der durch die **Inhouse-Gesellschaften** vergebenen Aufträge am gesamten an den wehrtechnischen Mittelstand geflossenen Auftragsvolumen (546 Mio. Euro) beträgt 152,9 Mio. Euro. Dies entspricht einem Anteil von 28 %. Hiervon entfallen

- auf die BwFPS 13,9 Mio. Euro (entspricht 2,5 %),
- auf die HIL 78 Mio. Euro (entspricht 14 %),
- auf die LHBw 61 Mio. Euro (entspricht 11 %).

²⁶ Im Geschäftsbereich BMVg kommen für Vertragsdaten verschiedene Erfassungssysteme zur Anwendung. Es kann daher insbesondere im Falle des BAAINBw einschließlich Güteprüfstellen und nachgeordnetem Bereich nicht ausgeschlossen werden, dass die hier angegebene Anzahl von Verträgen noch geringfügig steigt. Die hier angegebenen Daten entsprechen dem Stand April 2017.

²⁷ Nur BAAINBw.



Entwicklung der Vertragsvergaben an den wehrtechnischen Mittelstand

An die Unternehmen des wehrtechnischen Mittelstandes wurden in 2016 insgesamt **8.872 Verträge** vergeben, woraus sich eine Quote von ca. **21,1 %** bezogen auf die Zahl der insgesamt im Inland vergebenen Verträge in Höhe von 41.910²⁹ ergibt.

Im Jahr 2015 lag die Vertragsanzahl bei 3.552³⁰, was einem Anteil von 27,2 % (insgesamt 13.044 Aufträge) entsprach.

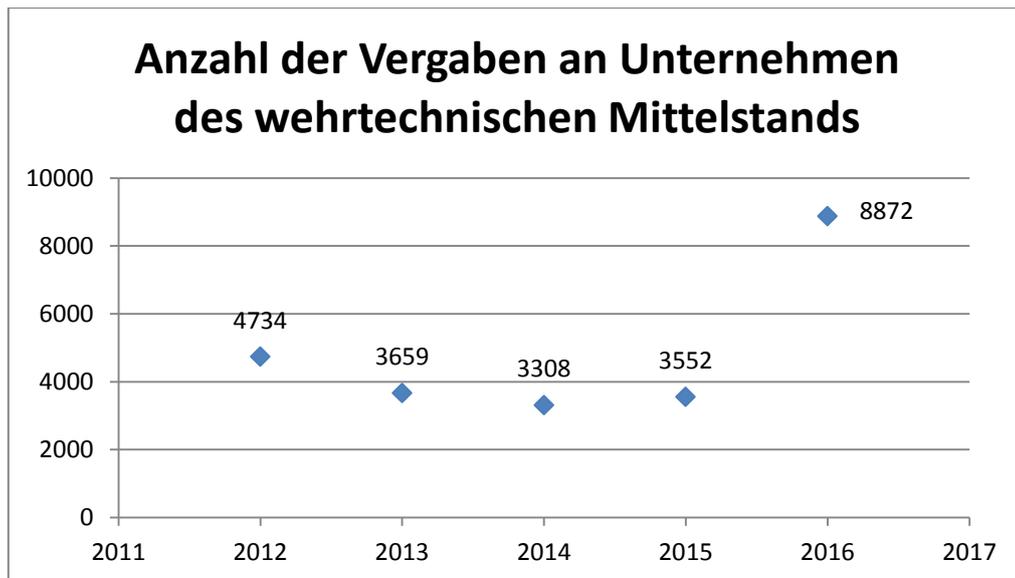
Der **Anteil** der durch die **Inhouse-Gesellschaften** vergebenen Verträge an der gesamten an den wehrtechnischen Mittelstand vergebenen Vertragszahl (8.872) beträgt 756 (Die Auftragsdaten der Inhouse-Gesellschaften BwFPS, HIL und LHBw resultieren aus der Anzahl der durch die jeweilige Gesellschaft im Jahr 2016 vergebenen Individualverträge sowie der Anzahl der in demselben Zeitraum gültigen Rahmenverträge³¹). Dies entspricht einem Anteil von 8,5 %. Hiervon entfallen

- auf die BwFPS 349 (entspricht 4 %),
- auf die HIL 288 (entspricht 3,2 %),
- auf die LHBw 119 (entspricht 1,3 %).

²⁹ Die Auftragserfassung erfolgt bei BwFPS bis dato nur zum Teil elektronisch. Die hier erforderliche Datenerfassung muss daher unter nicht unerheblichen Aufwand händisch stattfinden. Die Optimierung der Prozesse der Datenerfassung ist angestrebt. Aus diesem Grund liegt nur ein vorläufiges Ergebnis vor.

³⁰ Nur BAAINBw.

³¹ Rahmenverträge werden für einen bestimmten Zeitraum abgeschlossen und ermöglichen es, bis zur Erreichung des zuvor festgelegten maximalen Volumens durch Einzelabrufe bestimmte, zuvor ebenfalls festgelegte Leistungen in Anspruch zu nehmen. Aufgrund der Vielzahl der Einzelabrufe aus den Rahmenverträgen der Inhouse-Gesellschaften wurde auf deren Darstellung im Einzelnen verzichtet.



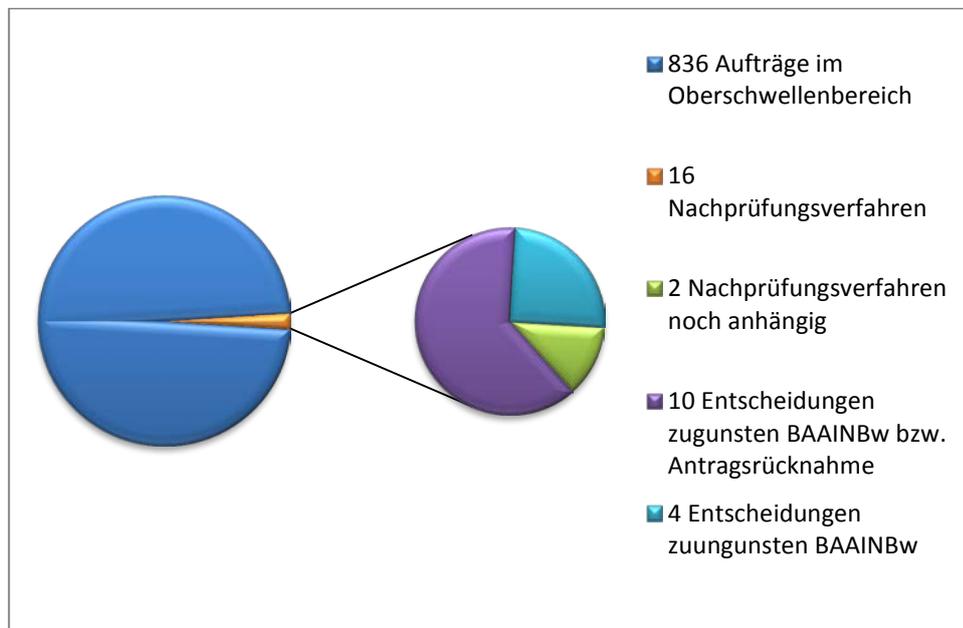
Vergabeverfahren - Rügen und Nachprüfungsverfahren

Das BAAINBw ist als öffentlicher Auftraggeber an das **Vergaberecht** gebunden. Im sogenannten Oberschwellenbereich³² haben Bieter die Möglichkeit, in einem mehrstufigen Verfahren eine Überprüfung zu erwirken. Bei vermeintlicher Nichtbeachtung der Vorgaben des Vergaberechts kann der Bieter beim BAAINBw zunächst eine Rüge einlegen. Wird dieser Rüge nicht abgeholfen, kann der Bieter vor der Vergabekammer des Bundes einen Antrag auf Einleitung eines Nachprüfungsverfahrens stellen und ggf. in zweiter und abschließender Instanz vor dem Vergabesenat des OLG Düsseldorf eine Beschwerde einlegen.

Im Jahr 2016 wurden bei 836 vom BAAINBw im Oberschwellenbereich durchgeführten Vergabeverfahren lediglich 27 **Rügen** eingelegt. In 11 Fällen wurde den Rügen teilweise oder vollständig abgeholfen. Es wurden insgesamt 16 **Anträge auf Einleitung eines Nachprüfungsverfahrens** gestellt, davon wurde in 10 Fällen der Antrag zurückgenommen oder es erging eine Entscheidung zugunsten des BAAINBw. Nur in vier Fällen unterlag das BAAINBw. In zwei Fällen sind die Verfahren in zweiter Instanz noch vor dem OLG Düsseldorf anhängig.

³² Vergabeverfahren im Oberschwellenbereich werden entweder auf Basis der VSVgV (Vergabe von verteidigungs- und sicherheitsspezifischen Liefer- und Dienstleistungsaufträgen) ab einem Auftragswert von 418.000 Euro oder der VgV (Vergabe sonstiger Liefer- und Dienstleistungsaufträge) ab einem Auftragswert von 209.000 Euro (bzw. ab einem Auftragswert von 135.000 Euro bei Aufträgen oberster oder oberer Bundesbehörden sowie vergleichbarer Bundeseinrichtungen) durchgeführt.

Gemessen an der Anzahl der im Oberschwellenbereich vergebenen Aufträge des BAAINBw (836) ist die Anzahl der Rügen (27, dies entspricht 3,2 %) und Nachprüfungsverfahren (16, dies entspricht 1,9 %) sehr gering. Dies belegt die **sehr hohe Qualität der Durchführung der Vergabeverfahren** durch das BAAINBw.



Damit setzten sich in 2016 die **positiven Zahlen** aus den Jahren 2014 und 2015 **fort**. Über die Jahre 2014 bis 2016 betrachtet lag bei insgesamt 3.108 Vergaben im Oberschwellenbereich die Quote der Nachprüfungsverfahren (38) bei lediglich 1,2 %.

Vergaberecht – Evaluierung der Richtlinie 2009/81/EG

Die Europäische Kommission hat die Richtlinie zur Vergabe von Aufträgen in den Bereichen Verteidigung und Sicherheit (RL 2009/81/EG) im vergangenen Jahr evaluiert und ihren Bericht an das Europäische Parlament und den Europäischen Rat zur Evaluierung am 30. November 2016 veröffentlicht³³. Der Bericht enthält insbesondere Angaben zur Umsetzung und Anwendung der Richtlinie in den einzelnen Mitgliedstaaten. Im Vergleich der Mitgliedstaaten steht Deutschland bei der Anwendung der Richtlinie insbesondere im Hinblick auf Anzahl und Wert der EU-weit veröffentlichten Auftragsvergaben gut da.

³³ Im Internet als Dokumente COM(2016) 762 und SWD(2016) 407 abrufbar auf der Homepage der Europäischen Kommission: <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/20376>.

1.5 Entwicklung wesentlicher Großprojekte

Kernaussagen

... zur methodischen Entwicklung des Risikomanagements

- Seit dem Bericht des BMVg zu Rüstungsangelegenheiten vom September 2016 wurde die Anzahl der in das aktive Risikomanagement überführten Projekte von 40 auf derzeit 66 erhöht. Diese Zahl schließt zwei Waffensysteme in Nutzung, TORNADO und F 124, und auch die komplexe Dienstleistung BwFuhrparkservice mit ein.
- Bis Ende des Jahres 2018 ist beginnend mit diesem Jahr die Überführung von rund 88 Projekten der Kategorie C³⁴ in das standardisierte Risikomanagement beabsichtigt. Ein erster Vorbereitungskreis für sechs Pilotprojekte ist im II. Quartal 2017 vorgesehen.
- Bereits seit dem Frühjahrsbericht 2016 wird die Betrachtung in zunehmendem Maße auf Waffensysteme ausgeweitet, deren Schwerpunkt sich bereits in der Nutzungsphase befindet, um auch dort alle Maßnahmen noch besser nach Zeit, Kosten und Leistung steuern zu können. Das Risikomanagement in diesem Bereich leistet somit einen weiteren Beitrag zur Erhöhung der Einsatzbereitschaft.
- Das Finanzvolumen aller derzeit im Risikomanagement betrachteten Projekte beträgt rund 75 Mrd. Euro³⁵ – dies deckt mehr als zwei Drittel des Finanzvolumens aller laufenden Projekte³⁶ im Rüstungsbereich ab.
- Das gemeinsame Risikomanagement mit der Industrie im Format der Vorbereitungskreise (F125, NH90, PUMA) hat sich bewährt und wird nach und nach auf weitere Projekte ausgeweitet.
- Für Komplexe Dienstleistungen wird das in die Zukunft gerichtete Risikomanagement gemeinsam mit der Kontinuierlichen Ergebniskontrolle zu einem ganzheitlichen Steuerungsinstrument weiterentwickelt.
- Das Risikomanagement wird auf IT-Programme der Abteilung CIT erweitert. Erstmals wird mit dem Programm Mobile Taktische Kommunikation (MoTaKo) ein IT-Programm in das Risikomanagement aufgenommen und nimmt dabei zunächst die Stellung eines Pilotprogrammes ein.
- Die Qualifizierung von Personal im Risikomanagement wird konsequent fortgeführt. Seit März 2016 wurden bereits 163 Mitarbeiter (MA) geschult; für 2017 sind Lehrgänge für 90 MA des BAAINBw sowie ein erster Lehrgang für 15 MA des Planungsamtes der Bundeswehr geplant.
- „Lessons learned“ werden in der Weiterentwicklung umgesetzt und fließen gemeinsam mit den Voraussetzungen für das Risikomanagement

³⁴ Projekte auf der Befassungsebene des Präsidenten BAAINBw.

³⁵ Waffensysteme mit Schwerpunkt in der Nutzung (TORNADO und F 124) werden hier nur hinsichtlich deren Investitionsvolumens betrachtet. Die Ausgaben für Materialerhaltung sind in der angegebenen Summe nicht enthalten.

³⁶ Ohne Komplexe Dienstleistungen. Basis ist ein Gesamtvolumen von rd. 106 Mrd. Euro zum Stichtag 7. März.2017.

von Programmen und der Verknüpfung von Realisierung und Nutzung sukzessive in die künftige IT-U CPM (nov.)³⁷ ein.

... zur Entwicklung der Projektsituation seit dem Herbstbericht 2016

- Gemessen an der Planung zu Projektbeginn ergibt sich gegenüber September 2016 bei direkter vergleichender Betrachtung³⁸ der Verzögerungen eine leichte Verringerung der durchschnittlichen Abweichung auf den nächsten Meilenstein um zwei auf 54 Monate; ursächlich ist insbesondere der Wechsel des Referenzpunktes auf den nächsten anstehenden Meilenstein in den Projekten NH 90 und AESA.
- Das Kostenniveau konnte insgesamt stabilisiert werden, so dass die Abweichung zur ursprünglichen Veranschlagung bei Projektbeginn bei direkter vergleichender Betrachtung³⁹ in der Summe unverändert bei rund 11,8 Mrd. Euro liegt.
- Die vertraglich fixierte Preiseskalation stellt mit 8,9 Mrd. Euro oder circa 75% den mit Abstand größten Anteil der gestiegenen Veranschlagungen im Haushalt gegenüber dem Projektbeginn dar.
- Für die Projekte NH 90 TTH/NTH sowie PUMA sind, wie bereits im Herbstbericht berichtet, hinzukommende Finanzmittel für Leistungsverbesserungen⁴⁰ in Höhe von zusammen rund 1,4 Mrd. Euro veranschlagt.
- Das aus den Projekten resultierende Risiko⁴¹ hat sich auf einem unveränderten Niveau gehalten (Vergleichswert 1,67 von maximal 5).

... zur Entwicklung der Risikosituation seit 2014

- Seit dem Expertengutachten im Jahr 2014 konnte die Gesamtanzahl an Risiken der bis heute durchgängig im Risikomanagement betrachteten Projekte von 459 auf einen stabilen Wert von rund 200 Risiken gesenkt werden.
- Seit Oktober 2015 stellt der technisch-wirtschaftliche Anteil der Risiken mit aktuell rund 51 % aller Risiken die größte Risikokategorie dar.
- Die Risikoentwicklung der Projekte zeigt über einen Zeitraum von einem Jahr trotz der nahezu gleichbleibenden Gesamtanzahl an Risiken eine große Anzahl abgestellter, veränderter und neuer Risiken. Ein Zeichen, dass das Risikomanagement in den Projekten „lebt“.

³⁷ Die IT-Unterstützung CPM löst die Altverfahren EMIR und IVF VOCON ab. Dieses schließt den in der kontinuierlichen Weiterentwicklung befindlichen Anteil des IT unterstützten Risikomanagements mit ein.

³⁸ Ohne SLWÜA Anteil FSD (Näheres in den Erläuterungen zu den folgenden Detailsichten).

³⁹ Ohne SLWÜA Anteil FSD (Näheres in den Erläuterungen zu den folgenden Detailsichten).

⁴⁰ Die Leistungsverbesserungen in den Projekten NH 90 (IFR-Fähigkeit, Electronic Warfare System, Ballistic Protection, Bewaffnung, NightVision-compatible Beleuchtung, Belastbarkeit Sitze, Maßnahmen Task Force Drehflügler, weitere Maßnahmen des ergLV) und PUMA (u.a. Sichtmittelverbesserung Turm und Wanne) resultieren maßgeblich aus Erfahrungen aus der Nutzung, aber auch infolge von Technologiefortschritten und sind als Fähigkeitenzuwachs zu verstehen. Daher werden die neuen Leistungsverbesserungen und Leistungsänderungen seit Herbstbericht 2016 (RegE HH 2017/50, FiPI) für die Projekte NH 90 und PUMA nicht in der vergleichenden Gesamtbetrachtung als Kostensteigerungen berücksichtigt.

⁴¹ Produkt aus Schadensausmaß und Eintrittswahrscheinlichkeit.

Erläuterungen zu den folgenden Detailsichten

In diesem Kapitel werden – wie bereits im Bericht vom September 2016 – Projekte vergleichend hinsichtlich ihrer Entwicklung aus den Perspektiven „Zeit“ und „Finanzen“ sowie mit Blick auf die Projektrisiken dargestellt.

Das Projekt NH 90 wird für die Betrachtung aus der Perspektive „Zeit“ aufgrund der zu trennenden Zeitlinien in NH 90 TTH und NH 90 NTH aufgeteilt⁴².

Insbesondere aufgrund der Vielzahl hoher Risiken im Projekt SLWÜA Anteil EUROHAWK Full Scale Demonstrator (FSD) wurde in Folge der durch den Generalinspekteur der Bundeswehr getroffenen Auswahlentscheidung von der Wiederinbetriebnahme des FSD abgesehen und damit dieser Projektanteil beendet. Stattdessen wird nunmehr eine **Realisierung des Lösungsvorschlages „Sensorik ISIS auf Basis der Drohne TRITON“** weiterverfolgt. Der Projektanteil FSD wurde daher aus der direkten vergleichenden Betrachtung sowohl aus der Perspektive „Zeit“ als auch „Finanzen“ herausgenommen.

Erstmalig wird nach Abschluss des Vergabeverfahrens auch im vollen Berichtsumfang zum Projekt **CH-53 Anteil Obsoleszenzbeseitigung** berichtet.

Letztmalig wird zum Projekt Streitkräftegemeinsame Verbundfähige Funkgeräteausrüstung (**SVFuA**) ausgeführt, da dieses zukünftig als Projektanteil in das Programm **MoTaKo** übergehen wird.

Für die vor oder in Vergabeverfahren befindlichen Projekte und Projektanteile (Neues System Sturmgewehr (Sys StG Bw), MALE HERON TP, MKS 180, TLVS und SLWÜA (ISIS auf TRITON)) gilt wie bereits im Herbstbericht ein eingeschränktes Berichtswesen, gleichwohl werden sie in der Gesamtbetrachtung der Projektrisiken berücksichtigt.

Das Berichtsformat für die **Waffensysteme in der Nutzung** (TORNADO und F 124) weicht vom üblichen Format ab, da hier neben Nutzungsdauer und Stückzahlen die finanziellen Aufwendungen für die Materialerhaltung in den Fokus rücken. Für die vielfältigen investiven Maßnahmen lässt sich wiederum die Systematik der zeitlich und finanziell klar abzugrenzenden größeren Projekte nicht übertragen.

⁴² Die Projekte NH 90 TTH und NH 90 NTH werden in diesem Bericht in Kapitel 2 in einem gemeinsamen Projektstatusbericht behandelt.

	Projekt	Anmerkung
1.	PUMA	Projekte im Frühjahrsbericht 2017 mit Vergleichbarkeit zum Herbstbericht 2016 und vollumfänglichem Berichtsumfang
2.	TIGER	
3.	NH 90 TTH	
4.	NH 90 NTH	
5.	CH-53G	
6.	A400M	
7.	EUROFIGHTER	
8.	AESA-Radar	
9.	F125	
10.	P-3C Orion	
11.	SVFuA	
12.	TanDEM-X	
13.	SLWÜA (ISIS auf TRITON)	Eingeschränkter Berichtsumfang, da in oder vor laufenden Vergabeverfahren
14.	TLVS	
15.	MKS 180	
16.	MALE HERON TP	
17.	Sys StG Bw	
18.	F124	Waffensysteme mit Schwerpunkt Nutzung; daher keine Berücksichtigung bei den vergleichenden Zeit- und Finanzbetrachtungen
19.	Tornado	

Übersicht der im 5. Rüstungsbericht betrachteten Projekte

Die Darstellung der Projekte in diesem Bericht ist methodisch mit der Darstellung im Bericht vom September 2016 vergleichbar. Die aktuellen Sachstände und prognostizierten Projektentwicklungen werden aus den Perspektiven „Zeit“ – sowohl an der ersten parlamentarischen Befassung als auch an der aktuell gültigen Vertragslage – und „Finanzen“ gespiegelt. Damit wird deutlich, wie sich das jeweilige Projekt gegenüber der initialen Behandlung durch die Ausschüsse des Deutschen Bundestages und gegenüber dem für den industriellen Auftragnehmer heute verbindlichen Vertrag entwickelt hat.

Perspektive Zeit

Um den Zeitverzug in den vergleichend betrachteten Rüstungsprojekten zu veranschaulichen, wird dargestellt, welchen Verzug der in den Projekten jeweils nächste anstehende Meilenstein zum ursprünglich geplanten Termin (Zeitpunkt der ersten parlamentarischen Befassung) sowie zum aktuellen Vertrag voraussichtlich haben wird.

Der aktuelle Durchschnittswert für die in der folgenden Grafik aufgeführten laufenden Projekte wird mit „Durchschnitt April 2017“ dargestellt, der Vergleichswert „September 2016“ gibt den für die zu diesem Zeitpunkt laufenden Projekte ermittelten durchschnittlichen Wert aus dem Rüstungsbericht vom September 2016 wieder.

Mit der Beendigung des Projektanteils FSD im Projekt SLWÜA ist der zeitliche Verzug – zuletzt 32 Monate gegenüber der ursprünglichen Planung – obsolet.

Bei der Gesamtbetrachtung gegenüber der ersten parlamentarischen Befassung ergibt sich im Durchschnitt eine um zwei Monate (56 auf 54 Monate) und gegenüber den aktuellen Verträgen eine um einen Monat (sieben auf sechs Monate) verringerte Verzögerung. Ursächlich hierfür ist insbesondere der

Wechsel auf den nächsten anstehenden Meilenstein in den Projekten NH 90 und AESA.

		Prognose ggü. erster parlamentarischer Befassung		Prognose ggü. aktuellem Vertrag	
		Δ abs. (in Monaten)	Δ rel. (in %)	Δ abs. (in Monaten)	Δ rel. (in %)
	Durchschnitt April 2017	54	57%	6	6%
	Vergleichswert September 2016	56	65%	7	8%
1.	EUROFIGHTER	140	62%	4	2%
2.	NH90 TTH	134	106%	0	0%
3.	A400M	108	129%	In Erörterung mit dem Unternehmen	
4.	TIGER	80	40%	0	0%
5.	PUMA	58	36%	7	4%
6.	SVFuA	46	98%	10	21%
7.	CH-53G	45	54%	26	31%
8.	F125	31	34%	15	16%
9.	NH90 NTH	11	73%	11	73%
10.	P-3C Orion	6	21%	6	21%
11.	AESA-Radar	0	0%	0	0%
12.	TanDEM-X	-12	-43%	-12	-43%

Zeitabweichung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung und am aktuellen Vertrag

Wesentliche Veränderungen zum Bericht vom September 2016 gab es in den folgenden Projekten, die zugleich auch exemplarisch aus der Perspektive „Zeit“ näher beleuchtet werden.

Die Verzögerung des **A400M** hat sich im Vergleich zum letzten Bericht nach Anpassungen des Zeitplans zur vertragsgemäßen Auftragserfüllung durch den Auftragnehmer um einen Monat erhöht. Die diesbezüglichen Aussagen des Unternehmens unterliegen allerdings ständigen Veränderungen, da ein belastbarer integrierter Plan (Entwicklung/Produktion/Nachrüstung) nach wie vor nicht vorliegt. Es ist zu berücksichtigen, dass angesichts derzeit laufender Gespräche im Rahmen des sog. "Rebaselinings" zur Anpassung des Lieferplans, der Leistungen und der Retrofitmaßnahmen zwischen dem Unternehmen Airbus, OCCAR-EA und den beteiligten Nationen zum derzeitigen Zeitpunkt **keine belastbaren Aussagen** über das Erreichen anstehender Meilensteine getroffen werden können.

Der im letzten Bericht referenzierte Meilenstein des **NH 90 TTH** („Erreichen FOC⁴³“) wurde zwischenzeitlich erreicht. Neuer Bezugspunkt ist nunmehr das „Ende der Auslieferung“ (nach aktueller Planung in 2022). Da diese sich um 134 Monate verzögern wird, fällt der Verzug um 18 Monate geringer aus als im Herbstbericht 2016 (Verzug „Erreichen FOC“ dort 152 Monate).

Der für den **NH 90 NTH** im letzten Bericht referenzierte Meilenstein („Abschluss des Critical Design Review“) konnte noch nicht abgeschlossen werden. Ursächlich ist u. a. die noch abzuschließende Bewertung, welche Auswirkungen eine rein militärische Zulassung des Luftfahrzeugs auf die Teilnahme am zivilen Flugverkehr hat. Daraus ergibt sich eine weitere Verzögerung um acht Monate gegenüber der letzten Berichterstattung.

⁴³ Final Operational Capability.

Der Meilenstein „Verfügbarkeit IPA⁴⁴ 8“ im Projekt **AESA-Radar** wurde im November 2016 mit 16 Monaten Verspätung erreicht. Der nächste Meilenstein soll nach derzeitiger Planung im September 2017 wie ursprünglich geplant erreicht werden, da durch parallele Arbeiten der bisherige Zeitverlust aufgefangen werden konnte.

Im Projekt **SVFuA** wurde der Meilenstein „Abschluss der Entwicklung“ erreicht. Bis zu diesem Meilenstein betrug die Abweichung zum ursprünglichen Plan 46 Monate und gegenüber dem vertraglich vereinbarten Termin zehn Monate. Nächster Schritt ist die Billigung der 25 Mio. Euro-Vorlage zur Beschaffung eines ersten Loses durch den Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages.

Eine substantielle Verringerung der bisher eingetretenen Verzögerungen in den Rüstungsprojekten ist für die Zukunft nur bei Wechsel des Bezugsmeilensteins zu erwarten: In der Regel wurden die vorhandenen zeitlichen Reserven aufgebraucht, wenn hier die entsprechende Verschiebung eines Meilensteins aufgezeigt wird. Insofern wird der Erfolg des Projektmanagements weiterhin daran gemessen werden müssen, ob ein weiteres Ansteigen der Verzögerungen vermieden werden kann.

Perspektive Finanzen

Als finanzieller Bezugspunkt für die "Veranschlagung zu Projektbeginn" wird unverändert grundsätzlich auf die haushalterische Veranschlagung im Jahr der Billigung der jeweiligen 25 Mio. Euro-Vorlage abgestellt. Ein Abweichen von diesem Grundsatz besteht weiterhin für das Projekt Schützenpanzer (SPz) PUMA. Die erstmals im Haushalt 2004 veranschlagten Mittel beruhten auf einer groben Schätzung für die Veranschlagung zu Projektbeginn. Die im selben Jahr durch den Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages gebilligte 25 Mio. Euro-Vorlage zur Beschaffung des SPz PUMA stellte dagegen aufgrund der mit der Industrie geführten Verhandlungen den Finanzbedarf konkret dar und wird aus diesem Grunde als Datenbasis für die Veranschlagung zu Projektbeginn zugrunde gelegt.

Als aktuelle Veranschlagung werden die Daten des Haushalts 2017/50. Finanzplan (HH 2017/50. FiPI) verwendet.

Ausgehend vom beschriebenen einheitlichen Vorgehen zeigt nachfolgende Abbildung für die zu betrachtenden Rüstungsprojekte die absolute und relative Abweichung der Veranschlagung im HH 2017/50. FiPI von der ursprünglichen Veranschlagung im Jahr der Billigung der jeweiligen 25 Mio. Euro-Vorlage. Auch hier wird der Vergleichswert September 2016 für die Summe und den durchschnittlichen relativen Anteil in Prozent für die betrachteten Projekte gebil-

⁴⁴ Instrumented Production Aircraft.

det. Somit ist auch für die Perspektive „Finanzen“ eine Vergleichbarkeit zu den Projekten im September 2016 möglich.

Die Abweichungen der aktuellen Veranschlagungen aller hier ausgewerteten, laufenden Rüstungsprojekte beträgt im direkten Vergleich der Projekte in der Summe unverändert rund 11,8 Mrd. Euro absolut und rund 28 % relativ zur ursprünglichen Veranschlagung bei Projektbeginn.

		25 Mio. € Vorlage		Δ abs. (in Mio. €)		Δ rel. (in %)
Summe / Durchschnitt April 2017				11.774		28%
Vergleichswert September 2016				11.774		28%
1.	EUROFIGHTER	Mai 88		6.607		38%
2.	NH90 TTH/NTH ⁴⁵	Jun 00		245		5%
3.	A400M	Mai 03		1.487		18%
4.	TIGER	Jun 95		1.060		26%
5.	PUMA ⁴⁵	Sep 02		1.226		38%
6.	SVFuA	Dez 08		46		28%
7.	CH-53G	Feb 07		102		16%
8.	F125	Jun 09		912		41%
9.	P-3C Orion	Jul 15		113		25%
10.	AESA-Radar	Nov 14		92		27%
11.	TanDEM-X	Nov 15	-116		-24%	

Abweichung gegenüber der Veranschlagung im Jahr der 25 Mio. Euro-Vorlage zu Projektbeginn

Grundsätzlich entstehen mit der Überführung des Regierungsentwurfes des Haushalts 2017 in den tatsächlich veranschlagten Haushalt in der Regel keine Änderungen zum jeweiligen Herbstbericht des Vorjahres.

In der Gesamtbetrachtung stellt – wie bereits im Herbstbericht 2016 – die vertraglich vereinbarte Preiseskalation mit rund 8,9 Mrd. Euro oder einem Anteil von rund 75 % gegenüber der ursprünglichen Veranschlagung den mit Abstand größten Anteil der Abweichungen dar.

Eine einmal vertraglich fixierte Preiseskalation, Wechselkursänderungen oder Umwandlungen des Preistyps im Übergang von der Verhandlungsphase in die Umsetzungsphase eines Vertrages können im weiteren Projektverlauf nicht mehr beeinflusst werden.

Für komplexe Waffensysteme, deren Entwicklung und Beschaffung teilweise über mehr als ein Jahrzehnt erfolgt, werden kontinuierlich Anpassungen an veränderte militärische oder technologische Rahmenbedingungen vorgenommen. Diese sind in der Regel mit verbesserten oder sogar ergänzenden Fähigkeiten der jeweiligen Waffensysteme verbunden und stehen für die gezielte Weiterentwicklung des Fähigkeitsspektrums insgesamt.

Dieses betrifft sowohl im Herbstbericht 2016 als auch im vorliegenden Bericht konkret die Projekte NH 90 TTH/NTH und PUMA. Die Leistungsverbesserungen⁴⁶ in den genannten Projekten basieren auf Erfahrungen aus der Nutzung,

⁴⁵ Ohne neue Leistungsverbesserungen (Mehrleistung) und Leistungsänderungen seit Herbstbericht 2016 (RegE HH 2017/50. FiPI).

⁴⁶ Die detaillierte Definition der Leistungsverbesserung ist der Einleitung in das Kapitel 2 des vorliegenden Berichtes zu entnehmen.

aber auch auf fortgeschrittenen Technologien, welche zu Projektbeginn noch nicht zur Verfügung standen. Da es sich dabei nicht um reine Kostensteigerungen handelt, sondern der Finanzanteil vielmehr als Investition in die verbesserte Leistungsfähigkeit der jeweiligen Waffensysteme zu sehen ist, werden diese in der vorangegangenen Darstellung nicht mit aufgeführt.

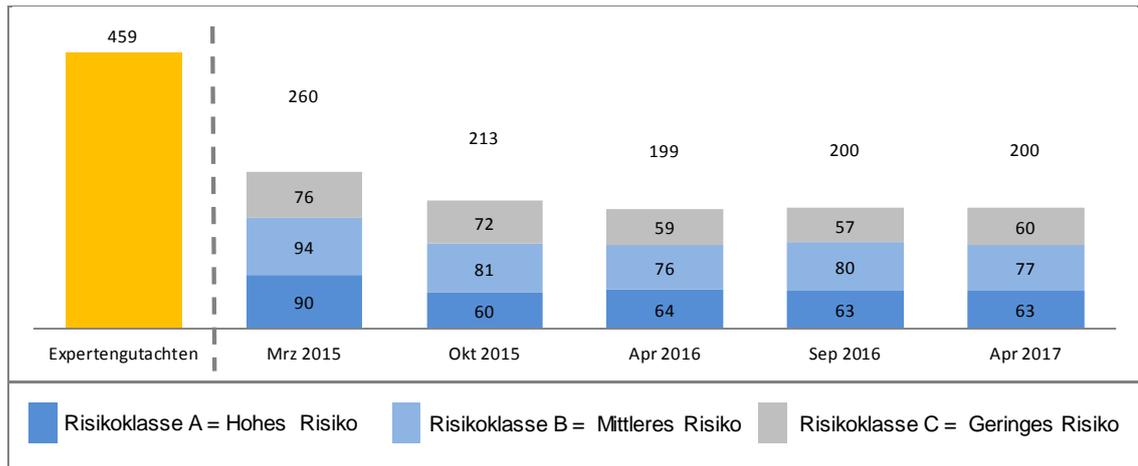
Aktives Risikomanagement

Das Risikomanagement bildet das Rückgrat des Projektmanagements und steht in unmittelbarer Wechselwirkung zu allen weiteren Projektmanagementkomponenten. Daher nutzen alle im vorliegenden Bericht betrachteten Projekte das seit Dezember 2014 in der Einführung befindliche standardisierte Risikomanagement. Dessen prägende Merkmale sind – neben der Einführung standardisierter Werkzeuge – vor allem eine **frühzeitige Identifizierung von Risiken** mit einer **umfassenden Bewertung** von deren Auswirkungen auf den Projekterfolg sowie die Ableitung und Nachverfolgung geeigneter **Maßnahmen**.

Nachdem im Jahr 2015 die Verringerung der Risikoanzahl im Vordergrund aller Anstrengungen stand, geht es nun um die aktive und vorausschauende Identifizierung und Analyse der Risiken sowie der Entwicklung wirkungsvoller Maßnahmen. Dieses Vorgehen wurde auf alle Projektphasen bis in die Nutzung ausgeweitet. Die Kultur des risikobewussten Arbeitens sowie des für alle Beteiligten offenen Umgangs mit Risiken bildet dabei die Grundlage. **Fairness, Ehrlichkeit und Transparenz** sind darüber hinaus ausschlaggebend für ein erfolgreiches gemeinsames Risikomanagement zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer.

Daher wird unter anderem am bewährten Austausch mit der **Industrie** festgehalten und dieser noch weiter intensiviert. Über das bereits in drei Projekten (F 125, NH 90, PUMA) fest etablierte gemeinsame Risikomanagement hinaus werden weitere Projekte für das gemeinsame Risikomanagement mit der Industrie identifiziert, um zusammen auf Ebene von Staatssekretärin Dr. Suder mögliche Maßnahmen zur Verbesserung der Risikosituation zu vereinbaren.

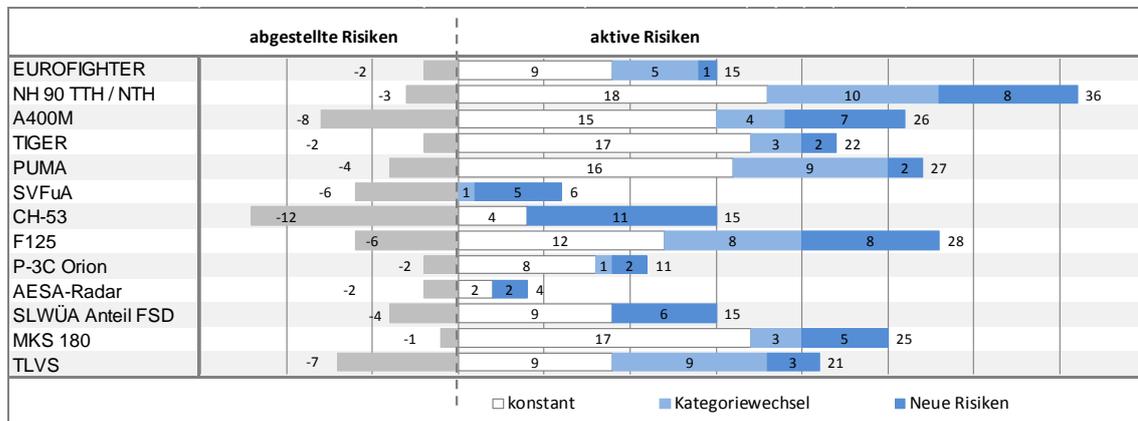
Durch das skizzierte Vorgehen konnte im Vergleich der Projekte das resultierende Risiko gegenüber dem letzten Bericht sowie die Gesamtzahl der dokumentierten Risiken auf einem konstanten Level gehalten werden.



Risikoentwicklung der seit 2015 durchgängig im Risikomanagement befindlichen Kat. A-Projekte

Dessen ungeachtet kann man festhalten: „**Das Risikomanagement lebt!**“. Dies wird insbesondere durch die ständigen Veränderungen aufgrund von permanenten Anpassungen der jeweiligen Risikosituation in den einzelnen Projekten sichtbar.

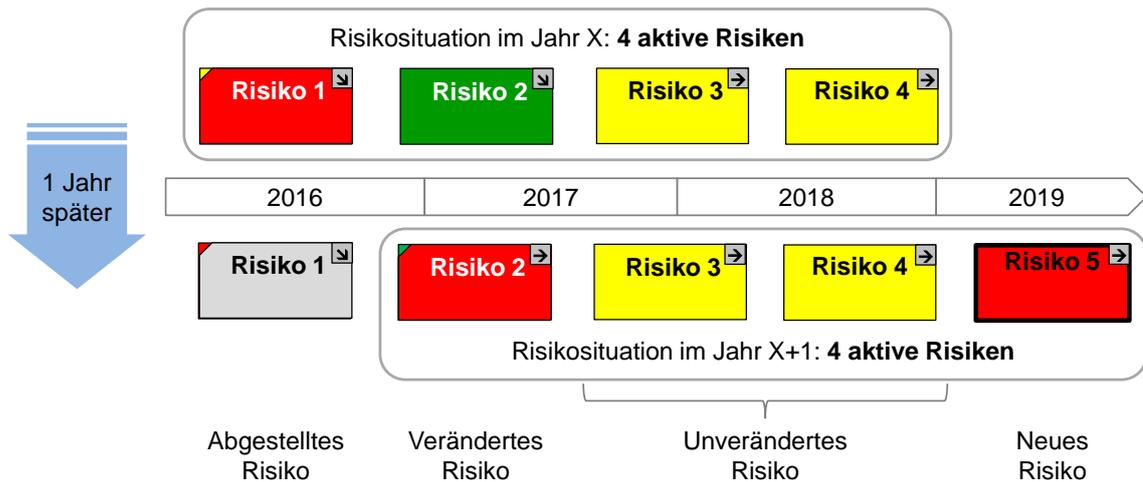
Die unten aufgeführte Grafik zeigt die Veränderung der Risikosituation innerhalb der Projekte. Dabei werden die Gesamtheit der Risiken, die abgestellten und die neu identifizierten Risiken sowie die Veränderungen von einer Risikokategorie zu einer anderen dargestellt. Wichtig ist, dass die aktuelle Risikoentwicklung kontinuierlich neu bewertet, wirksame Mitigationsmaßnahmen initiiert und hinsichtlich ihrer Wirkung nachgehalten werden.



Veränderungen der Risikosituation innerhalb der Projekte seit April 2016⁴⁷

In der nachfolgenden Grafik werden bei gleichbleibender Risikoanzahl exemplarisch über einen Zeitraum von einem Jahr typische Veränderungen in der Risikolandschaft eines Projektes aufgezeigt.

⁴⁷ Auswertung der Risiken erfolgte mit Stand 8. März 2017 und 10. März 2016 für Projekte mit mehr als zwei Risiken.



Typische Veränderungen der Risikosituation in einem Projekt über einen Zeitraum von einem Jahr

Bei gleichbleibender Anzahl an aktiven Risiken im betrachteten Zeitraum wurden ein neues Risiko aufgenommen (schwarzer Rahmen), ein weiterhin bestehendes in seiner Risikokategorie verändert und ein Risiko abgestellt (graue Füllung).

Betrachtet man die konkreten Risikoursachen in den einzelnen Rüstungsprojekten, so sind diese trotz stringenter Kategorisierung immer individuell zu bewerten und bedürfen ganz unterschiedlicher Herangehensweisen zur Mitigation. Nicht selten ergeben sich darüber hinaus bei der Risikobetrachtung in einem Projekt Querverbindungen und Abhängigkeiten von Risiken und Risikokategorien, so dass stets nur eine genaue Analyse die Komplexität der Risiken aufbrechen kann.

Details insbesondere zu kritischen Einzelrisiken sind zur näheren Betrachtung in den Risikoblättern des VS-NfD-eingestuften Teil 2 des Berichts enthalten.

1.6 Modernisierung des Rüstungswesens

Agenda Rüstung

*Die Agenda Rüstung dient der Umsetzung des maßgeblichen Ziels des Rüstungsmanagements - **AUFGABENGERECHTE AUSRÜSTUNG UND PROFESSIONELLE DIENSTLEISTUNGEN FÜR UNSERE SOLDATINNEN UND SOLDATEN.***

Rüstungsprojekte sind oft teurer als geplant, dauern häufig länger als vorgesehen und erfüllen nicht selten die militärischen Forderungen nur eingeschränkt. Aus diesem Grund hat das BMVg im Jahr **2014** eine **umfassende Bestandsaufnahme** und **Risikoanalyse** der neun größten Rüstungsprojekte mit einem Investitionsvolumen von ungefähr 58 Mrd. Euro beauftragt:

Ziel war es, die Strukturen und Prozesse im Management der Rüstungsprojekte zu prüfen, notwendige Verbesserungsmöglichkeiten aufzuzeigen und die Information von Parlament und Öffentlichkeit zu verbessern.

Das Ergebnis der Bestandsaufnahme und Risikoanalyse zeigte, dass die **Probleme im Rüstungsbereich vielschichtig** und eine Verbesserung des Rüstungsmanagements dringend und ohne Verzug geboten waren.

Im Ergebnis wurde die **Agenda Rüstung** mit dem Ziel eines **transparenten, effektiven und modernen Rüstungswesens** in Verantwortung von Frau Staatssekretärin Dr. Suder ins Leben gerufen. Sie umfasst

- die **Definition** eines klaren rüstungspolitischen Kurses zur strategischen Ausrichtung des Rüstungswesens (nachfolgend Abschnitt A),
- **operative Zielrichtungen** zur Modernisierung des Rüstungswesens (nachfolgend Abschnitt B),
- den Aufbau bzw. die Optimierung tragfähiger Grundlagen zur Sicherstellung der **Steuerungsfähigkeit** (nachfolgend Abschnitt C)⁴⁸.

Im **Projekt Rüstungsmanagement** wurden weite Teile der Agenda Rüstung realisiert: Zunächst in sieben, später in neun Teilprojekten mit rund 150 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus bis zu 50 Bereichen des Bundesministeriums der Verteidigung, dem BAAINBw und Dienststellen⁴⁹ wurden die projektübergreifenden Empfehlungen der Bestandsaufnahme und Risikoanalyse in den vergangenen zwei Jahren systematisch ausgewertet und umgesetzt. Schwerpunkt ist die **Optimierung** des Rüstungsmanagements.

⁴⁸ Die einzelnen Bereiche sind hierbei nicht isoliert zu betrachten. Sie weisen vielmehr eine Vielzahl von Verbindungen zueinander bzw. Abhängigkeiten voneinander und auch Überschneidungen auf.

⁴⁹ U.a. Planungsamt der Bundeswehr, Bundesamt für Personalwesen der Bundeswehr sowie mit Unterstützung der Inhouse-Beratungsgesellschaft g.e.b.b. mbH (nunmehr BwConsulting GmbH), den beiden Universitäten der Bundeswehr und dem Fraunhofer Institut IESE (Institut für Experimentelles Software Engineering).

Zu den Ergebnissen wurde bereits in den vorherigen Berichten des BMVg zu Rüstungsangelegenheiten ausführlich informiert, besonders hervorhebenswert sind:

- **Strategiepapier** zur Stärkung der Verteidigungsindustrie mit der Festlegung nationaler verteidigungsindustrieller **Schlüsseltechnologien**;
- Aufbau eines **Portfoliomanagements**, das bei komplexen Rüstungsprojekten die Systemzusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen unterschiedlichen Projekten und Fähigkeiten sichtbar macht und die Entscheidungsfähigkeit stärkt;
- eine neues **Vertragsmanagement** im BAAINBw zur Stärkung der juristischen und beschaffungsstrategischen Verhandlungsbasis gegenüber potenziellen Auftragnehmern;
- der Aufbau und die kontinuierliche Weiterentwicklung eines Wiki-basierten **Projektmanagementhandbuchs** zur universellen Erweiterung der Wissensbasis und als zentrale Plattform zur Bereitstellung von Werkzeugen im Rüstungsmanagement (Best Practice-Ansatz);
- verschiedene **Konzepte zur Organisationsentwicklung**, um z.B. Prozesse transparent abzubilden (Prozessportal) oder personelle Nachbesetzungen im BAAINBw zu optimieren und das Profil des BAAINBw als Arbeitgeber zu stärken;
- die Einführung eines **verbindlichen und standardisierten Risikomanagements** für die sog. Kategorie A- und B-Projekte, wodurch die Steuerungsfähigkeit der Rüstungsprojekte und deren Effizienz erhöht wird,
- der halbjährliche **Bericht des BMVg zu Rüstungsangelegenheiten** an das Parlament, der sich inhaltlich ganz wesentlich auf das neue Risikomanagement abstützt und durch die damit verbesserte Transparenz eine positive Resonanz erfahren hat.

Abschnitt A: Strategische Ausrichtung

Nachvollziehbarkeit und Transparenz der Maßnahmen der Bundeswehr werden durch einen klaren rüstungspolitischen Kurs begründet, der auch der Durchsetzung der Interessen der Bundeswehr dient.

Strategiepapier der Bundesregierung zur Stärkung der Verteidigungsindustrie in Deutschland

Das Strategiepapier der Bundesregierung zur Stärkung der Verteidigungsindustrie in Deutschland vom 8. Juli 2015 setzt zwei Aufträge aus dem Koalitionsvertrag um. Mit ihm hat die Bundesregierung die Basis gelegt, um ressortübergreifend sicherheitspolitisch relevante Kernkompetenzen und damit auch Arbeitsplätze der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie in Deutschland zu erhalten und die entsprechenden Technologien und Fähigkeiten weiter zu entwickeln. Gleichzeitig bildet es insbesondere eine industriepolitische Grundlage

und ein Konzept für die Priorisierung und Schwerpunktsetzung bei der Deckung des Bedarfs der Streitkräfte. Hierfür zentral ist die Definition nationaler verteidigungsindustrieller **Schlüsseltechnologien** entsprechend dem Bedarf⁵⁰ der Bundeswehr.

Bei allen wichtigen Beschaffungsprojekten wird nun geprüft, ob Schlüsseltechnologien betroffen sind; dies wird im Rahmen der Entscheidungsfindung berücksichtigt. Gleichzeitig sind die festgelegten Schlüsseltechnologien ein wichtiger **Bewertungsmaßstab** bei Investitionsprüfverfahren (Prüfung von Unternehmenserwerben), soweit das BMVg beteiligt ist.

Außerdem bilden Schlüsseltechnologien einen maßgeblichen **Orientierungspunkt bei der Wahrung nationaler Interessen** im Rahmen der Konsolidierung der europäischen Verteidigungsindustrie (z.B. beim Zusammenschluss von Rüstungsunternehmen).

Schließlich sind Schlüsseltechnologien ein wesentlicher Gesichtspunkt bei der Entscheidung, inwiefern die Bundesregierung kommerzielle Rüstungsexporte unterstützt, wie im Strategiepapier der Bundesregierung festgehalten. Beispielhaft hierfür ist die nunmehr entschiedene **Kooperation mit Norwegen** bei der Entwicklung und Beschaffung von U-Booten.

Militärische Luftfahrtstrategie

Die „**Militärische Luftfahrtstrategie (MLS) 2016**“ stellt im Zusammenhang mit dem o.a. Strategiepapier eine Vertiefung dieses Ansatzes für die Dimension Luft dar. Um den Dialog zwischen Industrie und dem BMVg zielorientiert und transparent fortzusetzen, hat das BMVg am 18. Januar 2016 die **MLS** erlassen. Im **Fokus** stehen die **Erfüllung des militärischen Auftrages** und die damit verbundenen Aufgaben der Bundeswehr. Die MLS komplettiert die Luftfahrtstrategie der Bundesregierung und bietet darüber hinaus Abholpunkte für die Zielbestimmung, Ausrichtung und Planungssicherheit für die deutsche wehrtechnische Luftfahrtindustrie. Ferner artikuliert sie Anknüpfungspunkte für multinationale Kooperationen.

Die in der MLS als Schwerpunkte für eine zielgerichtete Zukunftsentwicklung in der 3. Dimension herausgestellten **Handlungsfelder** hat das BMVg durch Förderung von multinationalen Ansätzen, Überlegungen zu neuen innovativen Ansätzen in Logistik und Betrieb, der Beteiligung Deutschlands an einer quattronationalen Definitionsstudie „EURODROHNE“ sowie der Vorbereitung einer Konzeptphase zu einem „Next Generation Weapon System“ im „Future Combat Air System“ in 2016 zielgerichtet vorangetrieben.

⁵⁰ Hinsichtlich der planerischen Grundlagen siehe insbesondere Kapitel 1.4.

Konzept zur Steuerung der multinationalen Rüstungskooperation

Strategisches Ziel der Agenda Rüstung ist auch die verbesserte Gestaltung und Steuerung multinationaler Kooperationen. Dies wurde und wird innerhalb des BMVg kontinuierlich ausgebaut und weiterentwickelt. Zum Zweck einer gezielteren politisch-strategischen Steuerung der bi- und multinationalen Kooperationen auf dem Gebiet der Rüstung wurden daher vielfältige **Handlungsempfehlungen** herausgearbeitet, die sich gegenwärtig in der ministeriellen Abstimmung und Umsetzung befinden.

Ziel ist es, besser als bisher **bilaterale Partnerschaftsbeziehungen** im Bereich der Rüstung anhand transparenter Kriterien zu bewerten, zu priorisieren sowie langfristig ausgerichtete Kooperationen gezielt auf- bzw. auszubauen. Umfassende **sicherheits- und rüstungspolitische Analysen** und länderbezogene Kooperationsempfehlungen beleuchten dabei umfassend und systematisch die Chancen und Risiken der Zusammenarbeit sowie technische und wirtschaftliche Vorteile.

Abgeleitet aus den vorangegangenen Erfahrungen im Rüstungsbereich ergeben sich vier **zentrale Voraussetzungen** für die erfolgreiche Realisierung internationaler Kooperationsvorhaben:

- die Gewährleistung standardisierter Materials,
- ein Lead-Nation-Ansatz, der sicherstellt, dass die Prozessierung und Realisierung eines Vorhabens nicht zwischen den nationalen Partikularinteressen aufgegeben wird,
- ein arbeitsteiliger Ansatz zwischen den Nationen, welcher sich nicht an sachfremden Erwägungen, sondern ausschließlich an der industriellen und technologischen Erfahrung und Fähigkeiten der jeweiligen Partner orientiert sowie
- eine umfassende Betrachtung des bi- und multilateralen Kooperationsumfelds, welche auch Felder der Zusammenarbeit jenseits des eigentlichen Rüstungsvorhabens in Betracht zieht.

Die kürzlich verkündete Auswahl Deutschlands als Kooperationspartner im Bereich U-Boote seitens der norwegischen Regierung folgt dabei eben jenem neuen Ansatz bei der Realisierung von bi- und multinationalen Kooperationen und ist neben der Definitionsstudie für die EURODRÖHNE Beleg für erste Erfolge in diesem Bereich.

Konzept zur Beschaffungsstrategie Rüstung

Kern der Beschaffungsstrategie ist eine **systematisierte Marktbetrachtung** in allen Beschaffungsvorhaben gemäß CPM (nov.). Diese soll es der Bundeswehr ermöglichen, ihre Interessen unter Ausnutzung der festgestellten Marktgegebenheiten bestmöglich durchzusetzen. Dabei sind die Instrumente der Beschaffungsstrategie passgenau an den Phasen des Beschaffungs- und Nutzungsprozesses der Bundeswehr orientiert.

Zudem eröffnet das Beschaffungsportfolio eine **zusätzliche Steuerungsmög-**

lichkeit, was sich insbesondere positiv auf die in ein Projekt investierten Ressourcen auswirken kann.

Konzept des BMVg zur Stärkung des wehrtechnischen Mittelstandes

Siehe Kapitel 1.4.

Dialog BMVg - BDSV: Fortsetzung des Strukturierten Dialogs

Der **Dialog mit der Industrie** hat sich als wichtiges Forum des Austausches und der Diskussion über Themen von gemeinsamem Interesse bewährt. Ungeachtet der in Einzelfragen fortbestehenden unterschiedlichen Sichtweisen hat der offene, transparente und ehrliche Meinungs austausch zu einer **spürbaren Verbesserung in der Zusammenarbeit** von Auftragnehmer und öffentlichem Auftraggeber zum Vorteil beider Seiten geführt.

Daher sollen die vorhandenen Gesprächskanäle und Dialogforen erhalten werden. In Abstimmung mit dem Bundesverband der deutschen Sicherheits- und Verteidigungsindustrie (BDSV) wurde ferner das Konzept einer Fortführung des Dialogs bei gleichzeitiger **Ausweitung** auf weitere relevante Industrieverbände entwickelt.

Der Dialog zwischen BMVg und Industrie soll so künftig mit mehreren **Interessenverbänden** unter industrieseitiger Koordinierung durch den BDSV geführt und gleichzeitig eine stärkere inhaltliche Steuerung der vielfältigen Dialogforen zwischen dem Geschäftsbereich BMVg und der Industrie gewährleistet werden.

Der weiterentwickelte Industriedialog gliedert sich in drei **Ebenen**:

Der Gesprächskreis auf **politischer Ebene** besteht aus Spitzenvertretern der Verbände und der Leitung des BMVg. Er befasst sich mit Fragen von grundlegender politischer Bedeutung und tagt in der Regel einmal im Jahr.

Auf der **Steuerungsebene** ist beabsichtigt, einen Steuerungskreis einzurichten. Der Steuerungskreis hat die Aufgabe, die Ziele/Aufträge der politischen Ebene an fünf Gesprächskreise weiterzuleiten und diese untereinander zu koordinieren. In der Regel tagt der Steuerungskreis ein- bis zweimal im Jahr.

Die fünf Gesprächskreise auf **Expertenebene** unter gemeinschaftlicher Leitung BMVg/ Industrie werden zu folgenden Themen eingerichtet:

- Projektmanagement
- Managementfragen zur Verbesserung der Einsatzbereitschaft
- Zukunfts- und Innovationsfähigkeit
- Innovation Cyber/Informationstechnik
- Nachhaltigkeit- / Sustainability Management

Abschnitt B: Operative Zielrichtungen

Die Modernisierung des Rüstungswesens zielt auf die Steigerung der Effizienz und der Flexibilität sowie der Stärkung der Expertise des öffentlichen Auftraggebers. Die Ergebnisse der Agenda Rüstung werden durch organisatorische Weiterentwicklung gesichert bzw. bereiten mit Blick auf das wichtige Thema Personal den Boden hierfür. Der Cyber- und Informationsraum bekommt Struktur, die Stärkung der Zukunftsfähigkeit der Bundeswehr nimmt weiter Gestalt an.

Bessere Information des Parlaments im Bereich des Rüstungswesens

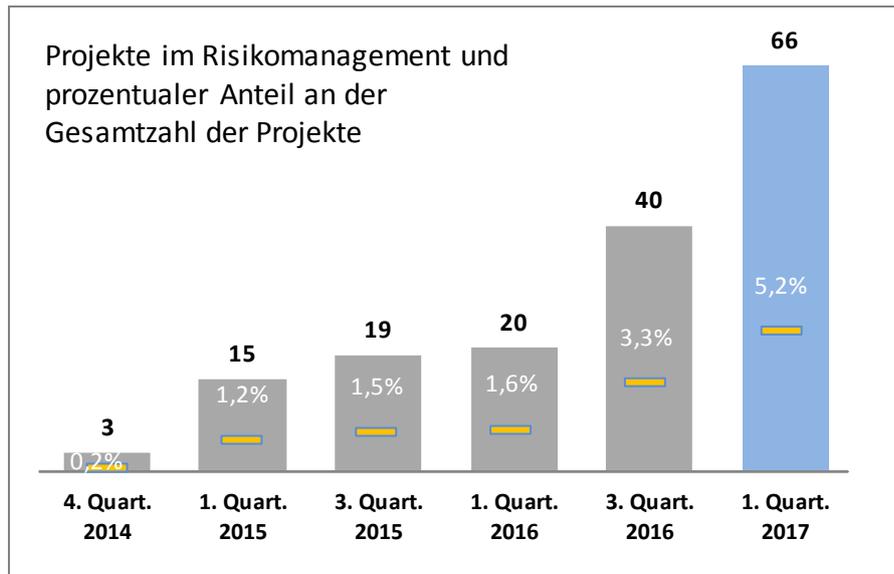
„Die Information des Verteidigungs- und Haushaltsausschusses des Deutschen Bundestages über den jeweiligen Sachstand bei der Entwicklung und Beschaffung von Gerät und Material wird verbessert“ (Auszug aus dem Koalitionsvertrag zur 18. Legislaturperiode).

Das BMVg hat den **Bericht des BMVg zu Rüstungsangelegenheiten** entwickelt, der halbjährlich an den Deutschen Bundestag übermittelt wird, mit diesem Bericht bereits zum fünften Mal. Generelle Informationen zum Rüstungswesen sowie konkrete Informationen zu besonders bedeutsamen Rüstungsprojekten, ihren Risiken und Erfolgen sind Inhalt dieses Berichtes. Zudem wurden **Berichtspflichten des BMVg in den Bericht aufgenommen**, denen bislang jeweils gesondert gegenüber dem Deutschen Bundestag nachgekommen wurde.

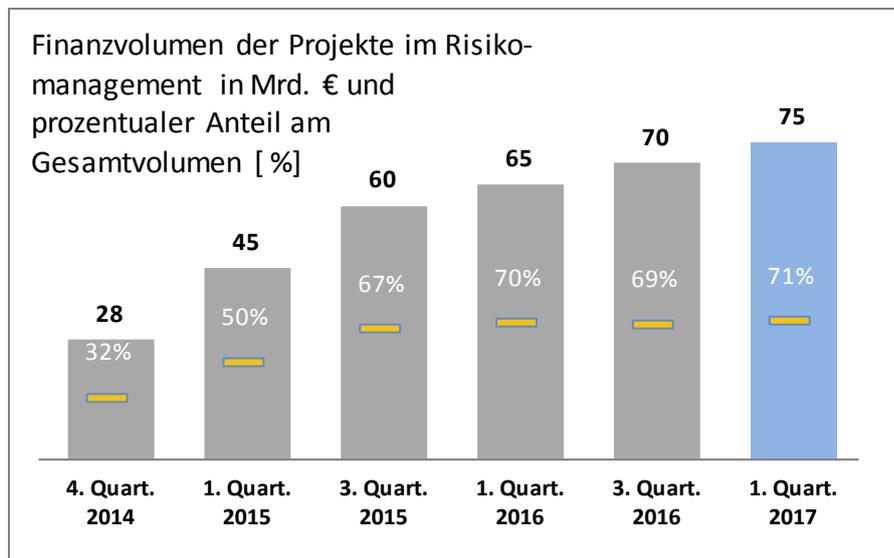
Verbesserung der Steuerungsfähigkeit von Rüstungsprojekten durch modernes Risikomanagement

Das **Risikomanagement** hat sich als **Steuerungsinstrument** im Rüstungsmanagement bewährt. Nachdem der Fokus zunächst auf das Risikomanagement der 19 besonders leitungsrelevanten Projekte (Kategorie A) zielte, wurde nunmehr die Anzahl der im standardisierten Risikomanagement aufgenommenen Projekte der Kategorie B mit den Abteilungsleitern A und CIT als Projektspensoren sowie Projekte der Kategorie C mit der Leitung des BAAINBw in der Rolle des Sponsors erhöht.

Die im Risikomanagement befindlichen Projekte machen zwar nur 5,2 % der Gesamtanzahl aller laufenden Projekte aus, binden aber rund 71 % des Finanzvolumens aller Rüstungsprojekte. Das Finanzvolumen aller derzeit im Risikomanagement betrachteten Rüstungsprojekte stieg von rund 70 Mrd. Euro im 3. Quartal 2016 auf rund 75 Mrd. Euro im 1. Quartal dieses Jahres.



Entwicklung der im standardisierten Risikomanagement betrachteten Projekte (Basis: Daten im System VOCON zum jeweiligen Stichtag)



Entwicklung des Finanzvolumens der im standardisierten Risikomanagement betrachteten Projekte (Basis: Daten im System EMIR zum jeweiligen Stichtag)

Wichtige Grundlage für die **Professionalisierung des Risikomanagements** sind auch fachlich gut qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Führungskräfte.

Neben der in der Person des Risikomanagers klar definierten Ansprechstelle in den Projekten haben auch die zentralen Ansprechstellen in der neu aufgestellten Abteilung CIT und im BAAINBw die Arbeit aufgenommen. Der am Bildungszentrum der Bundeswehr angebotene Lehrgang zum Risikomanagement wird auch in 2017 analog zum Vorjahr stattfinden. Es besteht nicht zuletzt durch die Anfang des Jahres begonnene Überführung der Projekte der Kategorie C des BAAINBw in das aktive Risikomanagement weiterhin eine hohe Nachfrage zur Erstausbildung. Aber auch der nachhaltige Ausbau und die Regeneration erforderlicher Qualifikationen werden durch diesen Lehrgang sichergestellt.

Verbesserte Steuerungsfähigkeit durch Portfoliomanagement

Mit Unterstützung der im Aufbau befindlichen Methode **Portfoliomanagement**⁵¹ gelang es, den erforderlichen Finanzbedarf und den bestehenden fähigkeitsbezogenen Handlungs- und Entscheidungsbedarf verbessert darzustellen. Danach hat die Bundeswehr bis zum Ende der nächsten Dekade einen geschätzten Bedarf an **Rüstungsinvestitionen** für die Modernisierung des Materials in der Größenordnung von ca. 130 Mrd. Euro.

Hierbei gilt es, den Fokus von der reinen Rüstungsressource auf die übrigen Planungskategorien⁵² auszuweiten, um den bestehenden Modernisierungs- und Aufholbedarf der Bundeswehr vollumfänglich zu erfassen, zu bewerten und zeitlich aufeinander abzustimmen.

Durch die Analyse der bereits bestehenden bzw. geplanten Ausstattung der Bundeswehr in den kommenden Jahren und eine detaillierte Bedarfserhebung wurde ermittelt, welche konkreten Aufwendungen notwendig sind, um alle aktuellen Aufgaben sachgerecht zu erfüllen und sicherzustellen zu können, dass keine benötigte Fähigkeit der Bundeswehr wegbricht. Parallel hierzu wurde untersucht, wie die aufgabenorientierte Ausstattung der Truppe und der Aufwuchs neuer bzw. zwischenzeitlich verloren gegangener Fähigkeiten erreicht werden kann.

Die Erstbefähigung zur Nutzung der Methode Portfoliomanagement wurde 2016 erreicht und muss nun zielgerichtet entsprechend dem Informationsbedarf der betroffenen Führungsebenen weiter ausgebaut werden. Die **Analysefähigkeit** der Bundeswehr wird so insgesamt **verbessert**, bestehende **Abhängigkeiten** im Planungsprozess können so **besser dargestellt und berücksichtigt** werden.

Ziel -im Sinne einer Top-Down-Steuerung- ist es hierbei, die anhand der Aufgaben und Teilaufgaben der Bundeswehr abgeleiteten Bedarfe so zu erfassen und haushaltsreif vorzubereiten, dass die erforderlichen Rüstungsgüter für die Truppe zeitgerecht zur Verfügung stehen.

In Zusammenarbeit mit dem **Risikomanagement** werden die eingeleiteten Projekte eng begleitet und regelmäßig auf Leitungsebene in Rüstungsboards besprochen und kritisch hinterfragt. So können identifizierte Risiken gezielt angesprochen und im Hinblick auf die Aufgabenerfüllung der Bundeswehr bewertet und mögliche Übergangs- oder Alternativlösungen aufgezeigt werden.

Im Zuge dieser Auswertungen wurde offenbar, dass viele der verfügbaren Daten nicht aktuell, korrekt und konsistent sind. Dies liegt zum einen an unterschiedlichen Pflege- und Aktualisierungsständen der verschiedenen Datenba-

⁵¹ Siehe Rüstungsbericht Herbst 2016.

⁵² Personal, Infrastruktur, Betrieb und Organisation.

sen, aber auch an unterschiedlichen und nicht harmonisierten Referenzwerten, sowie an der unterschiedlichen Nutzung der verfügbaren Systeme. Im Zuge des Projekts „Digitalisierung der Lagebilder“ sollen u.a. die vorhandenen Datenquellen in ihrer Qualität einer vertiefenden Analyse unterzogen und die Bewertungsfähigkeit der Leitung soll IT-unterstützt erleichtert werden. Zudem soll am Beispiel der Aufstellung des deutschen Beitrages zur VJTF⁵³ 2019 ein Demonstrator den Beweis für Mehrwert und Machbarkeit der Digitalisierung der Lagebilder liefern.

Nachjustierung BAAINBw: Verbesserung der prozessualen und organisatorischen Aufstellung für das Rüstungsmanagement

Im Zuge der Modernisierung des Rüstungswesens hatten Staatssekretärin Dr. Suder und die Leitung BAAINBw eine **moderate organisatorische Nachjustierung des BAAINBw** initiiert. Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse und gemachten Erfahrungen seit Aufstellung des BAAINBw im Jahre 2012 soll die Steigerung der Steuerungs- und Bewertungsfähigkeit der Amtsleitung durch die Reduzierung amtsinterner Schnittstellen sowie die Optimierung der Organisation erreicht werden.

Die organisatorischen Kernpunkte sind:

- Einrichtung einer Programmorganisation für die Projekte TLVS, MKS 180 und EURODROHNE,
- Weiterentwicklung der Abteilung Einkauf (E) unter Integration der komplexen Dienstleistungen,
- Einrichtung eines Stabes für die Operative Steuerung des BAAINBw,
- Zusammenführung der Abteilungen Ausrüstungsmanagement und Strategie (P), Qualität/Logistik (Q) und Zentrale Angelegenheiten (Z) in neue Querschnittsabteilungen,
- Einrichtung eines Justiziariats in Leitungsnähe,
- Schaffung eines Rollenträgers für die Umsetzung der IT-Strategie.

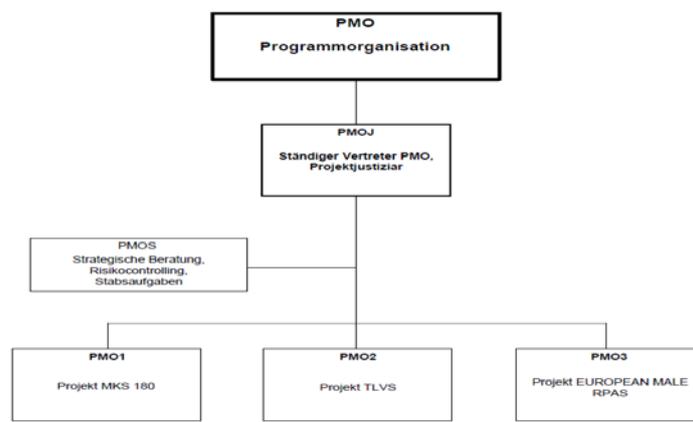
Einrichtung einer Programmorganisation (PMO)

„Als Grundlage zur zentralen, autarken Wahrnehmung aller Projektmanagementaufgaben für die drei Rüstungsprojekte MKS 180, TLVS und EURODROHNE ist die Programmorganisation (PMO) mit Wirkung vom 1. April 2016 auf Abteilungsebene einzurichten und die Aufbauorganisation des BAAINBw entsprechend anzupassen.“ So nüchtern formuliert die zugehörige Organisationsweisung eine Maßnahme, die wesentliche Bausteine der Agenda Rüstung prototypisch zur Anwendung bringt.

⁵³ Very High Readiness Joint Task Force.

Die PMO wurde mit dem Ziel eingerichtet, den aktuellen Bedürfnissen einer zentralen, weitgehend autarken Wahrnehmung der **Projektmanagementaufgaben von drei bedeutenden Großprojekten** und einem **neuen Rollenverständnis der Funktionsträger** gerecht zu werden.

Damit Ingenieure, Juristen und Wirtschaftswissenschaftler konsequent in einer Struktur arbeiten können, wurden durch die Einrichtung der PMO eine strukturelle Förderung der Konzentration auf Projektaufgaben erreicht und Schnittstellen der Projektelemente reduziert. Die PMO wurde mit einem modernen Projektmanagementaufsatz und Managementmethoden eingerichtet, sodass den besonderen Anforderungen der drei neuen Großprojekte „MKS 180, TLVS und EURODROHNE“ Rechnung getragen wird.



Organigramm PMO

Trotz weitgehender Autarkie ist die PMO integraler Bestandteil des BAAINBw und greift auf die Expertise in Grundsatz- und Querschnittsangelegenheiten zu, die für die Projekt- und Vertragsbearbeitung benötigt wird.

Einnahme der Struktur Komplexe Dienstleistungen (KDL) / Einkauf (E)

Die seit Mai 2014 temporär eingerichtete Arbeitsorganisation für sogenannte Komplexe Dienstleistungen wurde zum 1. Juli 2016 in der Abteilung KDL/E organisatorisch verankert. Auch wenn sich in der Folge gegebenenfalls noch Änderungen im Hinblick auf das neue Beteiligungsmanagement ergeben sollten, so geben die geschaffenen Organisationsgrundlagen den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bereits Planungssicherheit.

Einrichtung eines Stabes „Operative Steuerung, Geschäftsführender Beamter/Geschäftsführende Beamtin BAAINBw“ (Stab OS, GB)

Mit der Einrichtung des Stabes OS, GB zum 1. Oktober 2016 wurde ein Großteil der Kernpunkte (Einrichtung eines Portfoliomanagements, Aufbau eines Risikomanagements) aus der Bestandsaufnahme zu Beginn der Agenda Rüstung und des darauf aufsetzenden Projekts Rüstungsmanagement **in der Organisa-**

tion des BAAINBw umgesetzt. Mit dem Stab OS, GB wird die **Bewertungs- und Steuerungsfähigkeit** für das vom BAAINBw verantwortete Projekt- und Produktportfolio, einschließlich der Komplexen Dienstleistungen und des Einkaufs der Bundeswehr **gestärkt**. Für eine nachhaltige Kommunikation gegenüber den Medien und der Öffentlichkeit wurde das Presse- und Informationszentrum (PIZ) AIN leitungsnahe im Stab OS, GB verortet. Derzeit wird mit großem Engagement aller Beteiligten an der Besetzung von noch unbesetzten Dienstposten gearbeitet.

Zum 1. April 2017 erfolgten die Neueinrichtung der Abteilung „Zentrum für technisches Qualitätsmanagement“ sowie die leitungsnahe Verortung des „Justitiariats“ mit dem Ziel der Verbesserung der juristischen Qualitätssicherung, insbesondere im Bereich der 25 Mio. Euro-Vorlagen.

Nunmehr wurde auch für die Abteilungen ZA (Zentrale Aufgaben) und T (Technische, logistische und wirtschaftliche Querschnittsaufgaben) das Beteiligungsverfahren mit den Interessenvertretungen abgeschlossen, so dass auch die Einrichtung dieser beiden Abteilungen zeitnah erfolgen wird.

Als abschließender Schritt im Rahmen der Nachjustierung wird eine Optimierung der Prozesse in der Dimension Cyber/IT über administrative („weiße“ IT) und „grüne“ IT in den verschiedenen Abteilungen des BAAINBw hinweg angestrebt. Hierzu wird die Einrichtung eines **IT-Koordinators** als zentralem Rollenträger im BAAINBw erfolgen.

Im Zuge der Trendwende Personal wurden dem Organisationsbereich AIN in 2016 zusätzliche zivile Dienstposten als Sofortmaßnahme zur Verfügung gestellt. Diese wurden vorrangig zur Einrichtung der PMO, der Stärkung der juristischen Expertise und des Managements für Großprojekte sowie des Risikomanagements eingesetzt. Eine über 2016 hinausgehende besondere Herausforderung liegt darin, die im Rahmen der Trendwende gebilligten zusätzlichen Dienstposten schnellstmöglich mit qualifiziertem Personal zu besetzen.

Personal

Aufgrund der besonderen Verantwortung des Rüstungsbereichs für eine sach- und zeitgerechte materielle Ausrüstung für Einsätze, damit auch für den Schutz von Leib und Leben der Soldatinnen und Soldaten kommt der Gewinnung von zusätzlichem qualifiziertem Personal besondere Bedeutung zu.

Die Dienstposten-Aufwüchse im Rahmen der **Trendwende Personal** stellen dabei eine zusätzliche große Herausforderung für die Personalgewinnung dar. Vor diesem Hintergrund und um das derzeit bestehende Personaldefizit ansatzweise zu kompensieren, setzt das BAAINBw auf den Abschluss diverser Rahmenvereinbarungen, mit denen die Möglichkeit geschaffen werden soll, kurzfristig externe Unterstützung in Anspruch zu nehmen.

Zur Sicherung der Zukunftsfähigkeit eines modernen Rüstungsmanagements ist mit der Umsetzung der durch das Projekt Rüstungsmanagement entwickelten Konzepte „Stärkung Arbeitgeber BAAINBw“, „Unterstützung des Personalmanagements im BAAINBw“ und „Rollengebundene Qualifizierung im Rüstungsmanagement“ begonnen worden.

Cyber – Entwicklung – Organisation – Maßnahmen

Das Bundesministerium der Verteidigung und die Bundeswehr bauen ihren Beitrag für die **Sicherheitsarchitektur** in Deutschland aus: Die Chancen der Digitalisierung sollen genutzt und den Bedrohungen aus dem **Cyber- und Informationsraum** adäquat begegnet werden. Um sich den hieraus ergebenden Herausforderungen künftig noch besser stellen zu können, wurde im Oktober 2016 die Abteilung „Cyber/Informationstechnik“ (CIT) im BMVg eingerichtet⁵⁴.

Im April 2017 folgte die Aufstellung des nachgeordneten Organisationsbereiches „Cyber- und Informationsraum“ (CIR). In diesem **Organisationsbereich** werden unter der Führung des Kommandos CIR schrittweise die Zuständigkeiten und Fähigkeiten konzentriert und die Aufgaben Cyber, IT, Militärisches Nachrichtenwesen, Geoinformationswesen und Operative Kommunikation gebündelt und aus einer Hand truppendienstlich und fachlich geführt⁵⁵.

Leitendes Prinzip der **digitalen Neuausrichtung** ist die effektive und effiziente Bündelung von Kompetenzen und Fähigkeiten sowie die kontinuierliche Weiterentwicklung der im BMVg und der Bundeswehr vorhandenen Fähigkeiten.

Exemplarisch für den erwarteten **Mehrwert**, der sich durch diese neue Aufstellung im Bereich Cyber/Informationstechnik sowie Cyber- und Informationsraum ergibt, steht ein **auf die kürzeren Entwicklungszyklen und die Beschaffung marktverfügbarer Lösungen abgestimmter Planungsprozess für Cyber/IT**.

Durch Straffung von Abläufen und Entscheidungsgängen, durch die Bündelung von Verantwortung und auch die vorrangige Orientierung an marktverfügbaren Lösungen können künftig die Realisierungszeiträume gekürzt und die Beschaffung auf einem technisch aktuellen Stand gehalten werden.

Cyber-Cluster Universität der Bundeswehr München

Mit Einrichtung des **ressort eigenen Forschungszentrums CODE** (Forschungszentrum für Cyber Defence und Smart Data der Bundeswehr und des Bundes) soll die Universität der Bundeswehr München stärker in die Bearbeitung bei eigenen wissenschaftlichen Dienstleistungen sowie für die Durchführung eigener Forschungsvorhaben zu Cyber-Sicherheit und Cyber-Verteidigung

⁵⁴ Siehe hierzu Kapitel 1.2.

⁵⁵ Hierzu werden das Führungsunterstützungskommando der Bundeswehr (dann als Kommando Informationstechnik der Bundeswehr), das Kommando Strategische Aufklärung, das Zentrum Operative Kommunikation der Bundeswehr, das Zentrum für Geoinformationswesen der Bundeswehr und das Zentrum für Informationstechnik der Bundeswehr (dann als Zentrum Cyber-Sicherheit der Bundeswehr) dem Kommando CIR unterstellt.

eingebunden werden. Elf zusätzliche Professuren werden hierfür eingerichtet, auch die Studienplatzkapazitäten im Bereich Informatik/Cyber-Sicherheit werden entsprechend ausgeweitet.

Das BMVg strebt auf diesem Weg an, eigene Forschungsziele über eine aktuelle und unabhängige Forschung auf internationalem Niveau besser zu erreichen. Auch sollen mit Hilfe des Cyber-Clusters Produktentwicklungen aus Forschungsvorhaben angestoßen werden, die wertschöpfend bis hin zur einsatzbereiten Nutzung in Handlungsfeldern der Bundeswehr (auch in Kooperation mit der Industrie) weiterentwickelt werden können.

Cyber Innovation Hub

Mit der jetzigen Pilotierung eines **Cyber Innovation Hubs** über drei Jahre wird eine sehr flexibel agierende Schnittstelle der Bundeswehr zu Innovationsakteuren an einem der zentralen „IT-Hotspots“ Europas in Berlin geschaffen.

Der Cyber Innovation Hub soll neue Wege erproben und zentrale Innovations-treiber und Innovationsquellen wie Start-ups oder digitale Unternehmen systematischer berücksichtigen, um die Teilhabe der Bundeswehr an neuen Entwicklungen und Technologien besser als bislang gewährleisten zu können.

Er soll aktiv auf Innovatoren und Ideentreiber zugehen und eine „Gründerkultur“-sensible und leicht zugängliche Ansprechstelle darstellen. Die Aufgabe des Cyber Innovation Hubs wird es insbesondere sein, eine Informations-, Kollaborations- und Kooperationsplattform zu schaffen, um die Identifikation und Förderung disruptiver Technologien, z.B. durch Studien und Ideenwettbewerbe, zu fördern.

Konzept für die personelle Unterstützung der Cyber-Community der Bundeswehr (»Cyber-Reserve«)

Für die personelle Ergänzung und Verstärkung des neuen militärischen Organisationsbereiches Cyber- und Informationsraum wird eine hoch qualifizierte und schlagkräftige »**Cyber-Reserve**« zur bedarfsorientierten Unterstützung des aktiven Cyber- und IT-Personals der Bundeswehr aufgebaut. Hiermit sollen neue Wege bei der Gewinnung und Bindung von Cyber- und IT-Expertinnen und -Experten gegangen werden. Ausscheidende Soldatinnen und Soldaten mit herausragenden Cyber- und IT-Kenntnissen und Qualifikationen sollen im Rahmen des Personalübergangs aktiver als bislang für ein Engagement in der Reserve geworben und für die aktive Teilhabe in der aufzubauenden Cyber-Community gewonnen werden.

Mit dem Konzept werden darüber hinaus auch neue Zielgruppen für ein Engagement in der Bundeswehr betrachtet: Ungediente Freiwillige oder Seiteneinsteigerinnen bzw. Seiteneinsteiger sollen geworben werden.

Ziel ist es, Lücken in Mangel-Fach Tätigkeiten zu schließen, das vorhandene Personal zu entlasten, vor dem Hintergrund des hohen technologischen Verän-

derungsdrucks wissenschaftliches Potenzial zu erschließen und externe Expertise und Fachkompetenz optimal zu nutzen.

Modernisierung des Vertragsmanagements

Ein **effektiver Beschaffungsprozess** muss die zeitgerechte Verfügbarkeit von Rüstungsgütern sicherstellen und alle notwendigen an Wehrmaterial zu stellenden Qualitätsanforderungen zu wirtschaftlichen Bedingungen umsetzen. Dies setzt eine Restrukturierung der Verträge voraus, die u.a. Risiken sachgerecht verteilt und die eigenverantwortliche Umsetzung der Industrie stärkt. Ein wesentlicher Baustein eines modernen Beschaffungsprozesses ist das **Vertragsmanagement** und die nachhaltige **Qualitätssicherung** insbesondere von Großverträgen.

Ein Kernelement ist dabei das mittlerweile in 5. Auflage (Stand 30. Juni 2016) erschienene **Vertragsmanagement-Handbuch**. Damit wird insbesondere ein strukturiertes Vorgehen bei der Vorbereitung, dem Abschluss und der Abwicklung von Verträgen mit einem voraussichtlichen Auftragsvolumen von mindestens 25 Mio. Euro einerseits sowie Anforderungen an ihre inhaltliche Ausgestaltung nebst Verantwortlichkeiten andererseits sichergestellt.

Ziel ist die Verbesserung der juristischen und beschaffungsstrategischen Verhandlungsbasis gegenüber den Auftragnehmern, mit anderen Worten: **Verhandlungen und Vertragsgestaltung „auf Augenhöhe“**. Die aufwendigere und zeitintensivere Gestaltung projektspezifischer, ausgewogener und individueller Verträge ist dabei eine lohnende Investition: Sie soll und wird ohne Zweifel zu einem stabileren Projektverlauf führen.

Seit September 2016 werden der Inhalt dieses Vertragsmanagement-Handbuchs und seine praktische Anwendbarkeit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des BAAINBw im Rahmen einer Inhouse-**Schulung** in mehreren aufeinander aufbauenden Veranstaltungen vermittelt. Im April 2017 wird diese Schulungsmaßnahme abgeschlossen sein.

Begleitet wird diese Inhouse-Schulung zur Einführung des Vertragsmanagement-Handbuchs durch einen seit Januar 2017 speziell auf die Bedürfnisse des BAAINBw ausgerichteten einwöchigen **Führungslehrgang** zum Thema „Verhandlungsführung“.

Die zum Vertragsmanagement eingeführten Maßnahmen werden auch in Zukunft durch Schulungsmaßnahmen gefestigt. Eine Optimierung erfolgt insbesondere durch das Integrieren von Erfahrungswerten und Feedback aus den Projekt- und Vertragsbereichen des BAAINBw.

Ab 2017 wird zudem an der **Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg** ein Kompetenzcluster „Sicherheitsforschung und Logistik“ eingerichtet. Im Mittelpunkt der Aktivitäten steht die Gewinnung, Ausbil-

derung und Bindung von Personal sowie die zielgerichtete Weiterentwicklung von **Kompetenz im Rüstungsmanagement**.

Ziel ist es, durch Verzahnung von Ausbildung, Forschung und externen Akteuren den Herausforderungen komplexer Großprojekte, der Digitalisierung und der Optimierung des einsatzbezogenen Supply-Chain-Managements innovativ zu begegnen.

Dazu werden die **Studiengänge** der Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg um erkannten Fortentwicklungsbedarf der Bundeswehr in den Bereichen **Logistik, Vergabe- und Vertragsrecht, wehrtechnische Schlüsseltechnologien und Rüstungsmanagement** erweitert und mit den Ressourcen der wehrtechnischen Forschung der Bundeswehr verknüpft.

Externe Unterstützung BAAINBw (Einbindung externer Spezialisten)

Für das Projektmanagement im BAAINBw wurden im Rahmen der Agenda Rüstung auch neue Managementhilfen entwickelt. Mit dem Kompetenzzentrum Projekte/Produkte/Dienstleistungen (KompZ P/P/D) im Stab Operative Steuerung wurde eine Stelle geschaffen, die den Projektleiterinnen/Projektleitern beratend zur Seite steht. Dies war auf dem Weg zu einem **effizienten, modernen „state of the art“-Rüstungsmanagement** ein erster und wichtiger Schritt.

In den beiden Rüstungsberichten des vergangenen Jahres wurde bereits darüber informiert, dass das BAAINBw flankierend diverse zeitlich begrenzte Rahmenvereinbarungen aufsetzt, um Engpässe und Leistungsspitzen unter Nutzung externer Ressourcen abzumildern und Expertise der Wirtschaft in den Projektaufsatz einfließen zu lassen. Dieses einfache, schnell und unkompliziert anzuwendende Instrument ermöglicht den Projektleitern und projektunterstützenden Stellen innerhalb kürzester Zeit **externe Personalressourcen** abzurufen. Beurteilungs- und Entscheidungsfähigkeit verbleiben dabei jederzeit im BAAINBw.

Der Haushalts- und der Verteidigungsausschuss des Deutschen Bundestags haben der Rahmenvereinbarung über die Unterstützung für das Projektmanagement im BAAINBw am 8. März 2017 mit Auflagen zugestimmt. Der Vertrag wurde am 24. März 2017 geschlossen. Anders als vielfach in der öffentlichen Berichterstattung dargestellt, handelt es sich hierbei vor allem um Projektunterstützung - gerade mit Blick auf das hohe Personaldefizit von rund 1.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im BAAINBw - und nur in geringem Umfang um Beratungsleistungen im eigentlichen Sinne.

Ebenfalls unter Vertrag sind entsprechende Leistungen im Bereich Life Cycle Cost Management. Weitere Rahmenvereinbarungen z.B. im Bereich Logistik werden folgen. Weiterhin werden Individualverträge über externe Unterstützungsleistungen zu spezifischen Projektthemen erforderlich bleiben. Dies wird die enge Personalsituation im BAAINBw in Teilen entspannen, bis die von Frau Bundesministerin Dr. von der Leyen eingeleitete Trendwende Personal umfäng-

lich greift. Zugleich kann man nun viel flexibler auf neue Herausforderungen reagieren, z.B. bei kurzfristigen Projekten mit Einsatzbezug.

Ausgabentransparenz über den gesamten Lebenszyklus von Material

In der 18. Legislaturperiode hat die Bundeswehr die Methode **Life-Cycle-Cost-Management (LCCM) etabliert**, mit der die vielfach geforderte **Ausgabentransparenz über den gesamten Lebensweg** der Betrachtungsobjekte, insbesondere von zu beschaffenden Rüstungsgütern hergestellt wird⁵⁶. An die Stelle der bisher häufig isoliert betrachteten Beschaffungskosten werden nunmehr in einer **Gesamtbetrachtung** die dem Betrachtungsobjekt (Produkt, Projekt bzw. einsatzfähiges System) direkt zuordnenbaren Lebenswegkosten für Personal/Ausbildung, Logistik und Infrastruktur berücksichtigt. So eröffnet sich die Chance auf eine **frühzeitige und verbesserte Prognose der Folgeausgaben**, die von einer Beschaffungsentscheidung ausgehende Ressourcenbindung wird damit **transparent**.

Im Rahmen der Implementierungsstrategie konnten alle notwendigen Dokumente und Vorschriften der ersten und zweiten Ebene erlassen und die **LCCM-Regelausbildung für Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen** in den integrierten Projektteams etabliert werden. Mit dem Abschluss einer **Rahmenvereinbarung zur Projektunterstützung** im Bereich LCCM im Januar 2017 stehen den Projekten in Ergänzung der eigenen Kapazität nun auch weitere **externe Ressourcen** für die LCC-Erhebung zur Verfügung.

Die Anzahl von Projekten mit LCC-Erfassungen wächst kontinuierlich entsprechend den Festlegungen der Implementierungsstrategie weiter auf.

Vereinfachtes Verfahren zur Realisierung von Bedarfen bis 500.000 Euro

Das novellierte CPM definiert den Rahmen, um komplexe Rüstungsprojekte erfolgreich umzusetzen. Insbesondere bei akut auftretendem Bedarf und weniger komplexen Projekten stehen jedoch Projektumfang und Verfahrensaufwand nicht immer in einem angemessenen Verhältnis. Im Zuge der Agenda Rüstung wurde daher ein ressourcenschonendes, vereinfachtes Verfahren zur Realisierung von Bedarfen bis 500.000 Euro etabliert.

Kern der **Beschleunigung** ist der Wegfall einzelner Bearbeitungsschritte der internen Planungs- und Beschaffungsverfahren. Die geringe Komplexität der über das vereinfachte Verfahren zu realisierenden Projekte erlaubt den weitgehenden Verzicht auf die umfassende Erstellung von Dokumenten und das Durchlaufen aufwendiger Prüfschritte.

Seit der Inkraftsetzung des Verfahrens wurden alle Forderungen, deren voraussichtlicher Finanzbedarf unter 500.000 Euro liegt, in das neue Verfahren einge-

⁵⁶ Siehe hierzu ausführlich Bericht des BMVg zu Rüstungsangelegenheiten Herbst 2016.

steuert. Das Verfahren wird als fester Bestandteil in die Verfahrensbestimmungen der Bedarfsdeckung aufgenommen

Zulassung von Luftfahrzeugen

Neben dem Risikomanagement für Rüstungsprojekte wurden zusätzliche Maßnahmen eingeleitet, um die Effizienz in der Zulassungsarbeit zu steigern und die Zusammenarbeitsfähigkeit mit internationalen Partnern zu erhöhen⁵⁷. Auf drei dieser Maßnahmen wird im Folgenden eingegangen:

1) Indienststellung des Luftfahrtamtes der Bundeswehr (LufABw)

Das am 7. Januar 2015 in den Dienst gestellte LufABw vereint wesentliche Verantwortlichkeiten für einen sicheren militärischen Flugbetrieb unter einem Dach. Diese Bündelung in einer zentralen **einheitlichen militärischen Luftfahrtbehörde** erleichtert die Zusammenarbeit auf internationaler Ebene in Rüstungsprojekten erheblich.

2) Umsetzung europäisch harmonisierter Zulassungsanforderungen

Auf der Grundlage der EU-Verordnungen für die zivile Luftfahrt werden unter dem Dach der Europäischen Verteidigungsagentur die **European Military Airworthiness Requirements** (EMAR) erarbeitet. Die EMAR stellen hohe Anforderungen an das **Qualitätsmanagement** und an die **Ausbildung** des eingesetzten Personals. Bei Erfüllung dieser hohen Anforderungen ist es in den EMAR vorgesehen, die Prüfung des Produktes als „Privileg“ an den genehmigten Betrieb zu übertragen. Diese Regelung wurde mittlerweile in nationales Recht umgesetzt. Das **BMVg ist nunmehr ermächtigt, private Dritte** mit der Durchführung bestimmter Aufgaben aus den Bereichen der Ausbildung, Entwicklung, Herstellung und Instandhaltung **zu beauftragen**, d.h. sogenannte „*Privilegien*“ zu vergeben. Damit stehen der militärischen Luftfahrt in der zivilen Luftfahrt etablierte Verfahren ebenfalls zur Verfügung.

3) Entwicklung des Verfahrens der Dauerhaften Flugfreigabe

Das Verfahren „**Dauerhafte Flugfreigabe**“ befindet sich in Erarbeitung: Die Fähigkeit, benötigte Aufgabenwahrnehmungen der Dimension „Luft“ zügig (insbesondere durch Kaufösungen) verfügbar zu machen, soll dadurch verbessert werden. Neben der Umsetzung europäisch harmonisierter Zulassungsanforderungen wird so auch der Aufforderung des Haushaltsausschusses des Deutschen Bundestages⁵⁸ Folge geleistet, das Musterzulassungsverfahren zu überarbeiten.

⁵⁷ Hierzu wurde bereits in den Berichten des Bundesministeriums der Verteidigung zu Rüstungsangelegenheiten vom Herbst 2015 als auch Herbst 2016 ausgeführt.

⁵⁸ 124. Sitzung der 17. Wahlperiode am 6. Juni 2013.

Grundsätzliches Ziel ist es, die **Zusammenarbeit** in der Beschaffung und im Betrieb von Luftfahrzeugen mit außereuropäischen Partnern zu erleichtern und die durch das LuftVG der Bundeswehr eingeräumten **Abweichungsrechte** verantwortungsvoll auszugestalten. Die Inkraftsetzung des Verfahrens ist noch für 2017 beabsichtigt.

Programmstrategie SASPF bis 2022

Ende 2016 arbeiteten bereits rund 60.000 Nutzer in der Bundeswehr mit SASPF. Die Programmstrategie SASPF sieht den weiteren Ausbau der **IT-Unterstützung der logistischen und administrativen Prozesse** der Bundeswehr und damit einer **wesentlichen Säule für die Einsatzbereitschaft der Waffensysteme, der Streitkräfte und der Digitalisierung der Bundeswehr** vor.

Die Ziele dieses weiteren Ausbaus sind in der Programmstrategie SASPF formuliert. Die zu deren Erreichung notwendigen Einzelmaßnahmen sind in Form von rund 75 Projekten und Maßnahmen erfasst und nach Umfang, Reihenfolge, Zusammenwirken und Prioritäten aufeinander abgestimmt. Die Programmstrategie wurde im März 2017 gebilligt.

IT-Strategie

Die IT-Strategie des Geschäftsbereichs BMVg dient als **übergreifende konzeptionelle Grundlage zur optimalen IT-Unterstützung** aller Führungs- und Geschäftsprozesse des Verteidigungsressorts und ist zugleich einheitlicher **Rahmen** mit Vorgabecharakter **für die Ausrichtung und die Ausgestaltung der IT** im Verteidigungsressort.

Zur Erhöhung der Messbarkeit und Transparenz der aus der IT-Strategie abgeleiteten Maßnahmen und zur verbesserten Steuerung deren Umsetzung werden **organisationsbereichsgemeinsame IT-Governance-Strukturen etabliert**. Diese zeigen sowohl auf der Ämter-/Kommandoebene als auch auf der ministeriellen Ebene frühzeitig erforderliche Abstimmungs- und Entscheidungsbedarfe auf.

Optimierung und Weiterentwicklung im Bereich Komplexe Dienstleistungen⁵⁹

Das Bundesministerium der Verteidigung hat in der 18. Legislaturperiode Untersuchungen zur Entwicklung einer professionellen und wirksamen Steuerung Komplexer Dienstleistungen (KDL) durchgeführt, um die gestiegenen Anforderungen an die unternehmerische Führung der Eigengesellschaften des Ressorts entlang der Bedarfe der Bundeswehr weiterzuentwickeln.

⁵⁹ Siehe hierzu weitere Ausführungen im Bericht des BMVg zu Rüstungsangelegenheiten Herbst 2016.

Die Erfüllung der Leistungsverpflichtungen kann bei gleichzeitiger Sicherstellung der Wirtschaftlichkeit nur durch eine aufbauorganisatorische Bündelung der Aufgabengebiete Steuerung der Projekte und Gesellschaften, der Beteiligungsführung sowie des Beteiligungscontrollings gewährleistet werden. Gleichzeitig ist der Personalumfang den veränderten Rahmenbedingungen und Aufgabenzuwächsen anzupassen.

Hierzu wurde eine zielstrukturelle organisatorische Erweiterung und Anpassung erarbeitet, die insbesondere ein integriertes Beteiligungsmanagement der KDL-Projekte BundeswehrFuhrparkService, Heeresinstandsetzungslogistik und Bekleidungsmanagement berücksichtigt, und im Rahmen der aufgabenkritischen Betrachtung in die laufende Organisationsanalyse des BMVg einfließt.

KDL-Projekt BundeswehrFuhrparkService

Mit der BwFPS GmbH, einer Inhouse-Gesellschaft des Bundes, besteht seit dem 1. Juli 2016 ein **unbefristeter Rahmenvertrag**. Inhalt des Vertrages ist es, der Bundeswehr und dem BMVg **Mobilität** im Bereich handelsüblicher Fahrzeuge (einschließlich Chauffeurleistungen) auf Mietbasis bereitzustellen.

Mit den beiden im Jahre 2015 vorgenommenen Einzahlungen des Gesellschafters Bund in die Kapitalrücklage der BwFPS GmbH konnte diese insgesamt 1.810 moderne handelsübliche Fahrzeuge mit militärischer Sonderausstattung beschaffen. Mit Stand 31. März 2017 waren bereits 1.554 Fahrzeuge an die Truppe ausgeliefert, die restlichen Fahrzeuge folgen bis 31. August 2017. Die Gesamtzahl der handelsüblichen Fahrzeuge mit militärischer Sonderausstattung konnte mit diesen Maßnahmen auf rund 7.500 erhöht werden.

Darüber hinaus stellt die BwFPS GmbH der Bundeswehr aktuell ca. 20.000 handelsübliche Fahrzeuge (wie PKW, LKW, Transporter) zur Verfügung. Es ist vorgesehen, dass die Bundeswehr zukünftig auch handelsübliche Fahrzeuge mit alternativem Antriebskonzept nutzt (z.B. Elektro- oder Plug-In-Hybrid-Fahrzeuge). Bis Ende 2017 soll dafür die Ladeinfrastruktur für 200 Elektro- und Plug-In-Hybrid-Fahrzeuge geschaffen werden. Die BwFPS GmbH wird zudem neben der Erbringung von Mobilitätsdienstleistungen für die Bundeswehr ab Sommer 2017 auch die Mandatsfahrten für Mitglieder des Deutschen Bundestages in Berlin durchführen⁶⁰. Die bis zu 100 Fahrzeuge umfassende Fahrzeugflotte für die Durchführung der Mandatsfahrten wird 25 Plug-in-Hybrid Fahrzeuge sowie fünf Fahrzeuge, die rein batterieelektrisch betrieben sein werden, beinhalten.

⁶⁰ Dies ist **nicht** Gegenstand des KDL-Projektes BwFuhrparkService, welches nur den Mobilitätsbedarf der Bundeswehr sowie des BMVg betrifft. Es handelt sich um einen eigenständigen Vertrag der BwFuhrparkService GmbH.

KDL-Projekt Heeresinstandsetzungslogistik

Für das KDL-Projekt Heeresinstandsetzungslogistik (HIL) besteht ein **Leistungsvertrag** mit der HIL GmbH, einer Inhouse-Gesellschaft des Bundes, wonach diese eine 70-prozentige **Verfügbarkeit von Landsystemen**, insbesondere von gepanzerten Rad- und Kettenfahrzeugen des Heeres, zu gewährleisten hat.

Mit Stichtag 31. Dezember 2016 befanden sich ca. 4.500 Landsysteme in der Verantwortung der HIL GmbH. In den Jahren 2014 bis 2016 hat die Gesellschaft ihre vertragliche Pflicht zur Sicherstellung der Verfügbarkeit jährlich durchschnittlich zu 95 % erfüllt.

Sie leistet einen wesentlichen Beitrag zur Sicherstellung des Ausbildungs- und Übungsbetriebes der Truppe im Grundbetrieb in Deutschland.

Der aktuelle Vertrag endet am 31. Dezember 2017. Für die **Folgelösung** ab dem 1. Januar 2018 beabsichtigt das BMVg, die Leistungserbringung mit der HIL GmbH als Inhouse-Gesellschaft des Bundes fortzuführen und den Leistungsumfang auf alle eigenbewirtschafteten geschützten und ungeschützten militärischen Landsysteme der Bundeswehr auszuweiten. Damit erhöht sich die Anzahl der durch die HIL GmbH zu betreuenden Landsysteme auf ca. 16.000. Außerdem soll die Vertragslaufzeitbegrenzung aufgehoben werden.

Darüber hinaus wird die Managementverantwortung der HIL GmbH auch **auf die Einsätze ausgeweitet**.

Absicht ist es, für den Vertrag der Folgelösung im ersten Halbjahr 2017 die parlamentarische Befassung auf der Grundlage einer 25 Mio. Euro-Vorlage herbeizuführen.

KDL-Projekt Bekleidungsmanagement

Die Abwendung der wirtschaftlichen Schieflage der LH Bundeswehr Bekleidungsgesellschaft mbH (LHBw) sowie die **Stabilisierung, aber auch Weiterentwicklung der Versorgung mit Bekleidung** waren die zentralen Herausforderungen in dieser Legislaturperiode.

Hierzu hatte der Bund nach parlamentarischer Befassung entschieden, den gesamten Konzern zu erwerben. Der Bund ist seit dem 28. Juli 2015 alleiniger Gesellschafter der LHBw. Zudem wurde wegen des fehlenden Bundesinteresses das defizitäre und nicht bundesbezogene Geschäft abgegeben. In der Folge wurde der Konzern entflochten und der Verkauf des nicht bundesbezogenen Geschäfts am 31. Mai 2016 vollzogen. Das in diesem Geschäftsbereich tätige Personal wurde im Zuge des Verkaufs vom Erwerber übernommen.

Der Konzern betreibt nunmehr ausschließlich das bundesbezogene Geschäft. Hierzu gehören die Versorgung der Soldatinnen und Soldaten und der zivilen

Beschäftigten der Bundeswehr mit Bekleidung, persönlicher Ausrüstung und persönlichem ABC-Schutz sowie der Betrieb der Kleiderkasse der Bundeswehr. Diesbezüglich wurden im Sommer 2016 neue Leistungsverträge unterzeichnet, die eine Laufzeit bis Ende 2020 vorsehen.

Die Bekleidungsartikel werden unter Berücksichtigung der allgemeinen bekleidungsstechnischen Entwicklung sowie der dienstlichen Anforderungen kontinuierlich verbessert und weiter entwickelt.

Zur Neugestaltung der Dienst- und Ausgehbekleidung werden seit 2016 Untersuchungen zur Einführung und Bereitstellung einer **modernen und attraktiven Dienst- und Ausgehbekleidung** inklusive der Uniformartikel für Soldatinnen durchgeführt. Im Zuge der Weiterentwicklung der Feldebekleidung sowie der Einführung des Kampfbekleidungsatzes Streitkräfte wird darüber hinaus die Funktionalität für Soldatinnen verstärkt Berücksichtigung finden.

Zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit wurde ferner entschieden, das Tochterunternehmen der LHBw, die LHD Group GmbH (LHD), mit der LHBw zu verschmelzen und das Unternehmen in Bw Bekleidungsmanagement GmbH (BwBM) umzufirmieren. Die Verschmelzung und Umfirmierung werden voraussichtlich im Frühjahr 2017 wirksam.

KDL-Projekt HERKULES

Der Hauptvertrag **HERKULES**, der die Erbringung von IT-Leistungen für die Bundeswehr im Rahmen einer Öffentlich-Privaten Partnerschaft zum Gegenstand hatte, endete mit Ablauf des 27. Dezember 2016.

Am 28. Dezember 2016 **hat** das **Bundesministerium der Verteidigung** -wie vertraglich vereinbart- die **Geschäftsanteile der Gesellschaften des BWI Leistungsverbundes** (BWI IT GmbH, BWI Systeme GmbH und BWI Services GmbH) von den privaten Partnern Siemens und IBM **erworben**. Die BWI Services GmbH wurde auf die BWI Informationstechnik GmbH (BWI IT) verschmolzen. Die BWI Systeme GmbH wird zunächst als Tochtergesellschaft der BWI IT fortgeführt werden und soll nach Abschluss der vorbereitenden Maßnahmen mit der BWI IT verschmolzen werden.

Die im Rahmen des IT-Projektes HERKULES erbrachten Leistungen werden auch weiterhin von der Bundeswehr auf lange Sicht benötigt: Das Bundesministerium der Verteidigung wird daher die **BWI IT GmbH als Inhouse-Gesellschaft** langfristig fortführen und hat mit ihr zum 28. Dezember 2016 einen **unbefristeten Leistungsvertrag zur Sicherstellung eines unterbrechungsfreien IT-Betriebs** im Ressort abgeschlossen. Die Aufgabe der gesellschaftsrechtlichen und strategisch inhaltlichen Steuerung wird im BMVg wahrgenommen.

Zum **Leistungsspektrum** der BWI gehören die Beschaffung, die Bereitstellung, der Betrieb und das Management von IT-Infrastruktur sowie die Realisierung,

Integration und der Betrieb von IT-Anwendungen. Die BWI wird zudem mittel- und langfristig deutlich **mehr Leistungen** als bisher für eine zukünftig noch modernere und sicherere IT-Landschaft **bereitstellen**. Diese Leistungen sind in einer Funktionalen Leistungsbeschreibung (FBL) beschrieben. Die BWI wurde bereits beauftragt, erste vorbereitende Maßnahmen (z.B. Virtualisierungstechnik) zur Umsetzung dieser FBL in 2017 durchzuführen. Die weitere Umsetzung erfolgt ab dem Jahr 2018. Die Beauftragung der BWI IT kann dabei –auf Grund der Stellung des Unternehmens als Inhouse-Gesellschaft– ohne die Durchführung eines Vergabeverfahrens erweitert bzw. angepasst werden.

Mit Übergang in die Inhouse-Gesellschaft soll die BWI zu einem IT-Dienstleistungszentrum des Bundes erweitert werden und **IT-Serviceleistungen auch für andere Ressorts** anbieten. Insgesamt leistet das HERKULES-Folgeprojekt einen **wesentlichen Beitrag zur Sicherstellung der Einsatzfähigkeit der Streitkräfte** und zur Unterstützung der Geschäftsprozesse im Geschäftsbereich BMVg.

Abschnitt C: Steuerung

CAN'T MANAGE WHAT YOU CAN'T MEASURE - einheitliche Lagebilder sind Grundvoraussetzung für die Modernisierung des Rüstungsmanagements

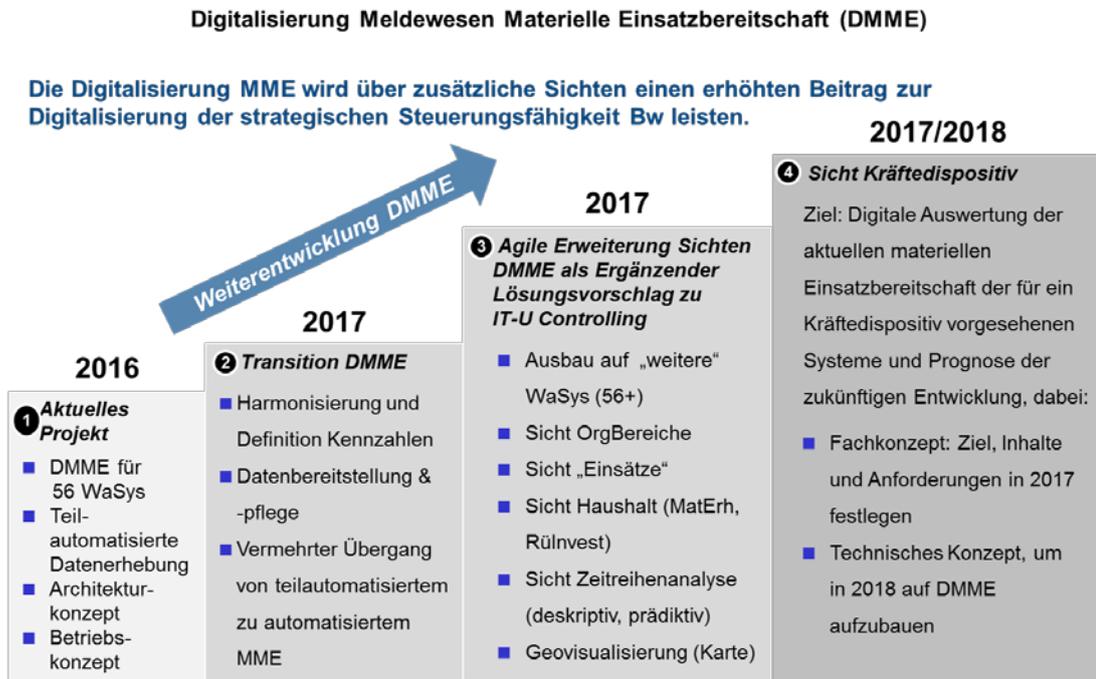
Viele der vorstehend beschriebenen Maßnahmen zielen auf eine verbesserte Steuerungsfähigkeit im Rüstungsbereich ab. Zu nennen sind insbesondere das neue Risiko- und Portfoliomanagement. Allen Ansätzen gemeinsam ist die Herausforderung, eine konsistente Datenbasis und daraus einheitliche Lagebilder zu schaffen. Von besonderer Bedeutung ist für die Bundeswehr die Erstellung eines einheitlichen, digitalen Lagebildes zur materiellen Einsatzbereitschaft. In sachlichem Zusammenhang hierzu stehen die nachfolgend ebenfalls dargestellten Arbeiten zur Verbesserung der Einsatzbereitschaft im Bereich Dreh- und Starrflügler.

Digitalisierung des Meldewesens materielle Einsatzbereitschaft

Auf Basis einheitlicher Grunddaten wird im Rahmen des monatlichen Meldewesens Materielle Einsatzbereitschaft (MME) mittlerweile ein **Lagebild** erstellt, das einen **differenzierten Stand der materiellen Einsatzbereitschaft** zu den derzeit **56 erfassten Haupt(-waffen)-systemen** der Bundeswehr vermittelt.

Die im September 2016 durch Staatssekretärin Dr. Suder festgelegte Digitalisierung Meldewesen Materielle Einsatzbereitschaft (DMME) und deren Weiterentwicklung dient der **verlässlichen Erstbewertung von Handlungsoptionen** einerseits als Grundlage der strategischen Steuerungsfähigkeit und andererseits für die **politische Leitung** im Rahmen des strategischen Steuerungsan-

satzes. Sie stellt die Haupt(-waffen)systeme der Bundeswehr in Form einer verdichteten Lagemeldung der Inspekture, der Organisationsbereiche und der Teilstreitkräfte zur materiellen Einsatzbereitschaft grafisch dar.



Die **Weiterentwicklung** der DMME umfasst vier Stufen, die von 2016 bis 2018 umgesetzt werden sollen. Durch die DMME wird die Bewertungsfähigkeit der Einsatzbereitschaft der Streitkräfte deutlich verbessert. Darüber hinaus dient die Auswertung des materiellen Meldewesens auch der Berichterstattung im Verteidigungsausschuss und im Rüstungsboard.

Task Force Drehflügler

Die Task Force Drehflügler verfolgt das Ziel, die **Verfügbarkeit** einsatzbereiter Hubschrauber **nachhaltig zu erhöhen**. Über 250 Maßnahmen wurden bereits identifiziert, eingeleitet bzw. bereits umgesetzt, was wesentlich zur **Stabilisierung der Einsatzbereitschaft** der Hubschrauberwaffensysteme beigetragen hat. Darüber hinaus werden weitere Handlungsfelder vorrangig untersucht und Lösungsansätze entwickelt, die derzeit im Abstimmungsprozess präzisiert werden. Ziel ist eine zeitnahe Umsetzung.

Task Force Starrflügler

Das Ziel der Task Force Starrflügler ist die nachhaltige **Verbesserung der Einsatzbereitschaft** von Flugzeugen. Von den 43 zu Beginn (Ende 2014) identifizierten Maßnahmen konnten bereits etwa die Hälfte erfolgreich umgesetzt werden.

Die verbleibenden, zumeist aufwendigen und kostenintensiven Maßnahmen werden bis 2020 abgeschlossen. Die bisherigen Bearbeitungsfortschritte belegen, dass, nach den ersten „quick wins“, die Maßnahmen erst **mittel- bis langfristig** ihre **Wirkung** vollständig entfalten und dabei vor allem „im Paket“ die Gesamtsituation verbessern werden.

Durch ein höheres Maß an Transparenz konnten zudem weitere Defizite aufgedeckt und durch das Einleiten neuer Maßnahmen frühzeitig gegengesteuert werden.

Ausblick - Wie geht es mit dem Rüstungsmanagement weiter?

Die im Zuge der Agenda Rüstung erarbeiteten Ergebnisse und Produkte werden entweder bereits angewendet, weiter ausgebaut oder ausgerollt. Im Rahmen der anfangs eingenommenen Projektorganisation erzielte Fortschritte wurden zwischenzeitlich weitgehend in die Linienorganisation des BMVg und BAAINBw überführt. Die **Modernisierung des Rüstungsmanagements** wird so etabliert und durch die **Förderung des „kulturellen“ Wandels** unterstützt.

Die Inhalte dieses Wandels werden besonders deutlich mit der Einführung des „**Zielbildes Rüstungsmanagement**“⁶¹ im Jahr 2015. Dessen Akzeptanz und Umsetzung wird im Rahmen jährlicher Mitarbeiterbefragungen bewertet. Das Ergebnis ist wesentliche Eingangsgröße für kontinuierliche Folgemaßnahmen des **Veränderungsmanagements**, denn die dauerhafte Etablierung eines modernen Rüstungsmanagements kann nur durch einen **kontinuierlichen Veränderungsprozess** gelingen.

Hierzu trägt auch bei, dass sich die ministeriellen Abteilungsleiter in **Zielvereinbarungen** dazu verpflichten, die wesentlichen Ergebnisse der Teilprojekte aus dem Projekt Rüstungsmanagement in ihren ministeriellen Abteilungen sowie dem jeweiligen nachgeordneten Bereich zu implementieren. So wird durch die dauerhafte Etablierung von Veränderungsmanagementteams und der Durchführung von Veränderungs-Workshops mit Fokusgruppen ein permanenter Austausch über notwendige Folgemaßnahmen etabliert.

Das **Büro Strategische Steuerung Rüstung** im BMVg wird wie bisher die Federführung für die Nachhaltigkeit der Ergebnisse des Projekts Rüstungsmanagements sowie für das zentrale Veränderungsmanagement behalten und dabei aus der Linienorganisation heraus unterstützt werden.

⁶¹ Siehe Seite 159.

Das Rüstungsmanagement ist weiterhin durch die konsequente Identifizierung notwendiger Folgemaßnahmen sukzessive zu optimieren. **Einen Stillstand, etwa mit Blick auf die kommenden Bundestagswahlen, wird es nicht geben.** Daher wird beispielsweise in diesem Jahr sichergestellt, dass die Ergebnisse der jährlichen Mitarbeiterbefragung mit allen Beschäftigten durch ihren jeweiligen Vorgesetzten im Wege einer Workshopkaskade besprochen und diskutiert werden.

Kapitel 2

Projektbezogene Informationen

Einführende Erläuterungen

Im Folgenden werden projektbezogene Informationen zu 19 ausgewählten, komplexen und sowohl für die Bundeswehr als auch für den politischen Raum bedeutsamen Rüstungsprojekten dargestellt:

1. Schützenpanzer PUMA
2. Unterstützungshubschrauber TIGER
3. NATO Hubschrauber NH90 Tactical Transport Helicopter (TTH)⁶²
4. NATO Hubschrauber NH90 Naval Transport Helicopter (NTH)
SEA LION
5. Transporthubschrauber CH-53G
6. Transportflugzeug A400M
7. EUROFIGHTER
8. AESA-Radar
9. Fregatte Klasse 125
10. Seefernaufklärer P-3C Orion
11. Streitkräftegemeinsame verbundfähige Funkgeräteausrüstung (SVFuA)
12. Signalerfassende Luftgestützte Weiträumige Überwachung u. Aufklärung (SLWÜA)
13. Taktisches Luftverteidigungssystem (TLVS)
14. Mehrzweckkampfschiff (MKS) 180
15. MALE HERON TP
16. Neues System Sturmgewehr Bundeswehr (Sys StG Bw)
17. Fregatte Klasse 124
18. TORNADO
19. TanDEM-X

Die projektbezogenen Informationen basieren auf den für das Rüstungsboard erarbeiteten Projektstatusberichten⁶³.

⁶² Die Projekte NH 90 TTH und NH 90 NTH werden in einem gemeinsamen Projektstatusbericht behandelt (vergleiche Kapitel 2.4 dieses Berichts).

Die Darstellung der Projekte in diesem Bericht ist in methodischer Hinsicht mit der Darstellung aus dem Bericht vom September 2016 vergleichbar. Die aktuellen Sachstände und prognostizierten Projektentwicklungen werden aus der Perspektive „Zeit“ sowohl an der ersten parlamentarischen Befassung als auch an der aktuell gültigen Vertragslage gespiegelt. Damit wird deutlich, wie sich das jeweilige Projekt gegenüber der initialen Behandlung durch die Ausschüsse des Deutschen Bundestags und gegenüber dem für den industriellen Auftragnehmer heute verbindlichen Vertrag entwickelt hat. Die Perspektive „Finanzen“ basiert grundsätzlich auf der Veranschlagung im Jahr der Billigung der jeweiligen 25 Mio. Euro-Vorlage. Darüber hinaus werden die Veränderungen zum vorangegangenen Bericht herausgestellt. Der Fokus liegt hier insbesondere auf Veränderungen in der Preiskategorie „Leistungsänderungen“. Das BMVg ist somit in seiner Kommunikation gleichsam ehrlich gegenüber dem Parlament und fair gegenüber der Industrie.

Der konkrete Inhalt der Projektstatusberichte (PSB) ist abhängig von der Phase, in der sich das jeweilige Projekt befindet.

Die Projekte 1 bis 11 und 19 werden im Schwerpunkt mit Blick auf die Realisierungsphase dargestellt. Hier wird neben einer Zusammenfassung insbesondere auf Veränderungen aus den Perspektiven Zeit und Finanzen im Vergleich zum ursprünglichen Projektaufsatz sowie auf die Projektorganisation eingegangen. Diese Projekte sind bereits im Frühjahrsbericht aufgeführt.

Die Projekte 12 bis 16 befinden sich in einem laufenden Vergabeverfahren. Der derzeitige Sachstand im Projekt wird in einer vor diesem Hintergrund zulässigen Detailtiefe vorgestellt.

Mit den Projekten 17 und 18 werden Projekte mit Schwerpunkt in der Nutzung betrachtet. Die PSB Formate weichen von denen der Rüstungsprojekte ab und werden unter Punkt I. und II. (Teil 2) näher erläutert.

Die PSB⁶⁴ bilden die Basis für eine verbesserte Information des Parlaments zu Rüstungsangelegenheiten. Vor diesem Hintergrund beinhalten die Projektstatusberichte einerseits Informationen zu wesentlichen Risiken und Problemen und andererseits Ausführungen zu relevanten Fortschritten und Erfolgen. Im

⁶³ Nachstehend werden die in diesem Kapitel aufgeführten „projektbezogenen Informationen“ zur Vereinfachung als „Projektstatusberichte“ bezeichnet. Für das vorliegende Kapitel 2 wurden die OFFEN kommunizierbaren Anteile der Projektstatusberichte aufbereitet. VS-NUR FÜR DEN DIENSTGEBRAUCH eingestufte Informationen sind im separaten Teil 2 des Berichts des BMVg zu Rüstungsangelegenheiten zusammengefasst.

⁶⁴ Die Projektstatusberichte (PSB) werden originär von den Projektleitern im BAAINBw erstellt und fortgeschrieben. Primäre Zielrichtung der PSB ist deren Nutzung für die sachgerechte Information der Leitung BMVg sowie darauf aufbauend des Parlaments. Für die Projekte, die Eingang in den „Bericht des BMVg zu Rüstungsangelegenheiten“ finden, werden vor Veröffentlichung der PSB-Anteile im Rüstungsbericht – in Abstimmung zwischen Projektleitern des BAAINBw, Fachaufsichten im BMVg und Vertretern des Risikomanagements (Vorgaben zur Methodik) ggf. notwendige Änderungen (z. B. Weitergabebegrenzung aufgrund verfassungsrechtlicher Schranken), Konkretisierungen/Ergänzungen an den PSB durchgeführt und im Ergebnis gemeinsam getragen. Dabei sind die PSB-Anteile „Zusammenfassung“ und „Projektübersicht“ in letzter Konsequenz ein *Produkt des BMVg* und die „Risikosteckbriefe“ sowie vorgeschaltete Übersichtsdarstellungen (Teil 2 VS-NUR FÜR DEN DIENSTGEBRAUCH) ein *Produkt des Projektleiters*.

Ergebnis entsteht ein ausgewogenes Gesamtbild zu den ausgewählten Rüstungsprojekten.

Die Weitergabe von Informationen erfährt dort jedoch ihre Grenzen, wo die Offenlegung verfassungsrechtliche Schranken verletzen würde. So dürfen Informationen nicht weitergegeben werden, wenn folgende Interessen bzw. Rechte berührt bzw. verletzt werden:

- Staatswohlinteresse (z. B. Wahrung der Sicherheitsinteressen der Bundesrepublik Deutschland),
- Kernbereich exekutiver Eigenverantwortung (z. B. Positionen in Vertragsverhandlungen) sowie
- Schutz der Grundrechte Dritter (z. B. Geschäftsgeheimnisse, Betriebsgeheimnisse).

Ein Projektstatusbericht besteht jeweils aus drei Teilen:

- I. Zusammenfassung
- II. Projektübersicht (VS – NUR FÜR DEN DIENSTGEBRAUCH; Teil 2 dieses Berichts)
- III. Risikodetails (VS – NUR FÜR DEN DIENSTGEBRAUCH; Teil 2 dieses Berichts)

Da die Projektstatusberichte in sehr komprimierter Form eine Fülle projektbezogener Informationen beinhalten, werden im Folgenden einige Hinweise zum Verständnis der Berichte gegeben.

I. PSB Anteil „Zusammenfassung“

Projektstatusbericht		07.03.2016																				
Vorhabenbezeichnung		Projektname																				
KAN		EUROFIGHTER																				
Projektkategorie	A Phasenstand	Realisierungs-/Nutzungsphase																				
<p>Projektbeschreibung</p> <p>Das von Großbritannien, Italien, Spanien und Deutschland entwickelte Waffensystem EUROFIGHTER (EF) ist ein für die Luftwaffe entwickeltes Jagdflugzeug. Mit Abschluss der Weiterentwicklung Roboterangriffswaffen (1) Präzisionschwerwaffen in der Luft-Boden Rolle (2) eigenständigen Programmen die Landflugfähige (3) (mittlere Reichweite) integriert, ein neues Radar (4) entwickelt und integriert sowie der Selbstschutz verbessert. Die NATO Agentur NETMA realisiert das Programm im Auftrag der Konventionen.</p> 																						
<p>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</p> <p>Deutschland hat 143 EUROFIGHTER der Tranchen 1, 2 und 3a bestellt, hiervon wurden bis Ende März 2016 123 Luftfahrzeuge ausgeliefert. Nach der kommerziellen Einigung hinsichtlich der aufgetretenen Fertigungsmängel wurde die Abnahme der Luftfahrzeuge wieder aufgenommen. Auch wenn die Verzögerungen keinen direkten Einfluss auf die laufende Fertigung hatten, können fünf der 2015 fertiggestellte Luftfahrzeuge erst im 2016 übernommen werden. Im Projekt ist das Aufgabengebiet 'Qualifikation' auf einem kritischen Pfad. Durch Initiativen im rationalen und internationalen Bereich wurden Fortschritte erzielt. Die ersten Schritte zur Einführung der European Military Answerability Requirements (EMAR) im Projekt EUROFIGHTER sind die gegenseitige Anerkennung der Zulassungsbefreiungen zwischen den Partnerationen abgeschlossen. Auch die V&A (5) (wegen an die Industrie f. e. die eigenständige Klassifizierung von Änderungen sind die Genehmigungen von geringfügigen Änderungen zur Umsetzung geringfügiger Änderungen ist erfolgt. Diese Maßnahmen sind, neben weiteren prozeduralen Anpassungen, die Grundlage für eine wesentliche Verbesserung im Bereich Zulassung.</p>																						
<p>Projektübersicht</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung</td> </tr> <tr> <td>Zeit</td> <td>Finanzen</td> </tr> <tr> <td>Abweichung zum uspr. Plan des nächsten Meilensteins: Ende Auslieferung</td> <td>Abweichung aktuelle zur ursprünglichen Veranschlagung</td> </tr> <tr> <td>in 2018: +136 Monate</td> <td>6.891 Mio. €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>+40%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragstage</td> </tr> <tr> <td>Zeit</td> <td>Finanzen</td> </tr> <tr> <td>Nächster vertraglich vereinbarter Meilenstein: Ende Auslieferung</td> <td>Anteil vertraglich vereinbarter Leistungsänderungen an der Abweichung</td> </tr> <tr> <td>in 2018: 0 Monate</td> <td>+799 Mio. €</td> </tr> <tr> <td>[nach Angaben des Unternehmens]</td> <td>12%</td> </tr> </table> <p>Mit Stand Ende März 2016 sind 123 von 143 bestellten Luftfahrzeuge ausgeliefert. Dies liegt unterhalb der vertraglich vereinbarten Auslieferungspriorität. Als Bezugspunkt für die Abweichung zum nächsten vertraglich vereinbarten Meilenstein wird das Ende der Auslieferung Ende 2018 herangezogen. Auf Basis der Ankündigungen des Auftragnehmers wird davon ausgegangen, dass bis dahin die derzeitigen Verzögerungen kompensiert werden können. Durch Leistungsänderungen (u.a. Objektszenenbearbeitung, Entwicklung EUROCLASS und Rollenpassung) haben sich die Kosten gegenüber der ursprünglichen Veranschlagung um 799 Mio. € erhöht. Dies entspricht 12% der gesamten Kostensteigerung, welche maßgeblich (80%) durch die vertraglich vereinbarte Preiskalkulation in dem seit 1988 laufenden Programm verursacht wurde.</p> <p>Gegenüber der ursprünglichen Planung wurde die Auslieferung im Zuge der Verträge zur Tranche 2 und Tranche 3a um 136 Monate gestreckt.</p>			Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung		Zeit	Finanzen	Abweichung zum uspr. Plan des nächsten Meilensteins: Ende Auslieferung	Abweichung aktuelle zur ursprünglichen Veranschlagung	in 2018: +136 Monate	6.891 Mio. €		+40%	Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragstage		Zeit	Finanzen	Nächster vertraglich vereinbarter Meilenstein: Ende Auslieferung	Anteil vertraglich vereinbarter Leistungsänderungen an der Abweichung	in 2018: 0 Monate	+799 Mio. €	[nach Angaben des Unternehmens]	12%
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung																						
Zeit	Finanzen																					
Abweichung zum uspr. Plan des nächsten Meilensteins: Ende Auslieferung	Abweichung aktuelle zur ursprünglichen Veranschlagung																					
in 2018: +136 Monate	6.891 Mio. €																					
	+40%																					
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragstage																						
Zeit	Finanzen																					
Nächster vertraglich vereinbarter Meilenstein: Ende Auslieferung	Anteil vertraglich vereinbarter Leistungsänderungen an der Abweichung																					
in 2018: 0 Monate	+799 Mio. €																					
[nach Angaben des Unternehmens]	12%																					
<p>Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme</p> <table border="1"> <tr> <td>Politikstrategisch</td> <td>Wirtschaftswachstum</td> <td>Wirtschaftswachstum</td> </tr> <tr> <td>Technisch-Wirtschaftlicher Anteil</td> <td>Sicherheit (Abwechslung, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)</td> <td>Sicherheit (Abwechslung, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)</td> </tr> <tr> <td>Rechtlich</td> <td>Finanzkraft</td> <td>Finanzkraft</td> </tr> <tr> <td>Personal-Anpassung</td> <td>Sonstige Projektrisikofaktoren</td> <td>Sonstige Projektrisikofaktoren</td> </tr> <tr> <td>Logistik</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Politikstrategisch	Wirtschaftswachstum	Wirtschaftswachstum	Technisch-Wirtschaftlicher Anteil	Sicherheit (Abwechslung, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)	Sicherheit (Abwechslung, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)	Rechtlich	Finanzkraft	Finanzkraft	Personal-Anpassung	Sonstige Projektrisikofaktoren	Sonstige Projektrisikofaktoren	Logistik							
Politikstrategisch	Wirtschaftswachstum	Wirtschaftswachstum																				
Technisch-Wirtschaftlicher Anteil	Sicherheit (Abwechslung, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)	Sicherheit (Abwechslung, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)																				
Rechtlich	Finanzkraft	Finanzkraft																				
Personal-Anpassung	Sonstige Projektrisikofaktoren	Sonstige Projektrisikofaktoren																				
Logistik																						
<p>Gesamtbewertung</p> <p>1. Stand und Entwicklung des Projektes</p>																						

(1) Zunächst werden die allgemeinen Stammdaten eingeführt.

Hierzu gehören die interne Projektkennung und der Projektname sowie die Projektkategorie und der Phasenstand. Die Projektkategorie gibt die Komplexität des Projektes auf einer Skala von A (höchste Komplexität) bis D (geringste Komplexität) an. Der Phasenstand macht deutlich, ob das Projekt als Vorhaben der Analysephase Teil 1 oder 2, als Projekt in der Realisierung oder in der Nutzung geführt wird. Teilweise kann es zu Phasenüberlappungen kommen, wenn der Zulauf noch nicht vollständig abgeschlossen ist und sich das Projekt parallel in der Realisierungs- und Nutzungsphase befindet.

(2) Anschließend werden das Projekt beschrieben sowie die wesentlichen Änderungen seit der letzten Berichterstattung dargestellt.

Die Projektbeschreibung stellt knapp das Leistungsspektrum dar und gibt eine Einordnung in das bundeswehrgemeinsame Fähigkeitsspektrum und ggf. die bündnispolitischen Verpflichtungen. Die wesentlichen Änderungen seit der letzten Berichterstattung beziehen sich auf Aktivitäten seit dem Bericht des BMVg zu Rüstungsangelegenheiten aus dem September 2016.

Die aktuellen Sachstände und prognostizierten Projektentwicklungen in zeitlicher Hinsicht werden sowohl an der ersten parlamentarischen Befassung als auch an der aktuell gültigen Vertragslage gespiegelt. In finanzieller Hinsicht wird mit der aktuellen Veranschlagung im Haushalt 2017/50. Finanzplan (HH 2017/50. FiPI) auf die Abweichung gegenüber dem Regierungsentwurf zum HH 2017/50. FiPI. abgestellt.

Projektsstatusbericht		07.03.2016
Vorhabenname: KAN		Projektname: EUROFGHTER
Projektkategorie: A	Phasenstand:	Realisierungs-/Nutzungsphase
Projektbeschreibung Das von Großbritannien, Italien, Spanien und Deutschland entwickelte Waffensystem EUROFGHTER (EF) ist ein für die Luftverteidigung konzipiertes Jagdflugzeug. Mit Abschluss der Weiterentwicklung/Rollenanpassung kann es allwetterfähige Präzisionsbewaffnung in der Luft-Boden Rolle einsetzen. Weiterhin werden in eigenständigen Programmen die Lenkflugkörper IRIS-T (kurze Reichweite) und METEOR (mittlere Reichweite) integriert, ein neues Radar (RESA) Radar entwickelt und integriert sowie der Selbstschutz verbessert. Die NATO Agentur NETMA realisiert das Programm im Auftrag der vier Kernnationen.		
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung Überständig hat 143 EUROFGHTER der Tranchen 1, 2 und 3a bestellt, hiervon wurden bis Ende März 2016 123 Luftfahrzeuge ausgeliefert. Nach der kommerziellen Einigung hinsichtlich der aufgetretenen Fertigungsmängel wurde die Abnahme der Luftfahrzeuge wieder aufgenommen. Auch wenn die Verzögerungen keinen direkten Einfluss auf die laufende Fertigung hatten, können fünf der für 2015 vertraglich vorgesehenen Luftfahrzeuge erst in 2016 übernommen werden. Im Projekt ist das Ausgabegeld 'Qualifikation & Certification' auf einem kritischen Pfad. Durch Initiativen im nationalen und internationalen Bereich wurden Fortschritte erreicht. So wurden die ersten Schritte zur Einführung der European Military Airworthiness Requirements (EMAR) im Projekt EUROFGHTER getätigt und die gegenseitige Anerkennung der Zulassungsbehörden zwischen den Partnerationen abgeschlossen. Auch die Vergabe von Privilegien an die Industrie (i.e. die eigenständige Klassifizierung von Änderungen und die Genehmigung von geringfügigen Änderungen) zur Umsetzung geringfügiger Änderungen ist erfolgt. Diese Maßnahmen sind, neben weiteren prozeduralen Anpassungen, die Grundlage für eine wesentliche Verbesserung im Bereich Zulassung.		
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Zeit (3)		Finanzen Abweichung aktuelle zur ursprünglichen Veranschlagung
Abweichung zum entspr. Plan des nächsten Meilensteins: in 2018: +136 Monate		Abweichung: 6.891 Mio. € +40%
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage (4)		Finanzen Anteil vertraglich vereinbarter Leistungsänderungen an der Abweichung
Nächster vertraglich vereinbarter Meilenstein: Ende Auslieferung		Abweichung: +799 Mio. € 12%
in 2018: 0 Monate [nach Angaben des Unternehmens]		
Mit Stand Ende März 2016 sind 123 von 143 bestellten Luftfahrzeuge ausgeliefert. Dies liegt unterhalb der vertraglich vereinbarten Auslieferungsschritte. Als Bezugspunkt für die Abweichung zum nächsten vertraglich vereinbarten Meilenstein sind die der Auslieferung Ende 2018 hinzugezogen. Auf Basis der Anmerkungen des Auftragnehmers wird davon ausgegangen, dass bis dahin die derzeitigen Verzögerungen kompensiert werden können. Durch Leistungsänderungen (u.a. Obsoleszenzbeseitigung, Entwicklung EUROFGMS und Rollenanpassung) haben sich die Kosten gegenüber der ursprünglichen Veranschlagung um 799 Mio. € erhöht. Dies entspricht 12% der gesamten Kostensteigerung, welche maßgeblich (89%) durch die vertraglich vereinbarte Preissteigerung in dem seit 1988 laufenden Programm verursacht wurde. Gegenüber der ursprünglichen Planung wurde die Auslieferung im Zuge der Verträge zur Tranche 2 und Tranche 3a um 136 Monate gestreckt.		
Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme (5)		Infrastrukturmaßnahmen
-> Politisch/Strategisch -> Technisch/Wissenschaftlicher Anreiz -> Rechtlich -> Personal/Ausbildung -> Logisch	-> Sicherheit (Schutzsicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Vertraulichkeit) -> Finanzial -> Sonstige Projektmerkmale	
Gesamtbewertung (6)		
1. Stand und Entwicklung des Projektes ...		
2. gesamtplanerische Einordnung		
3. Politische Bewertung		
3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen Der wesentliche Kernbestand der deutschen NATO-Bündnisrolle in der Dimension Luft ist das System Eurofighter. Die durch dieses System bereitgestellten Fähigkeiten nehmen eine Schlüsselrolle im Zuge der Anpassung der Einsatzkonzepte der Allianz in der Bewertung aktueller sicherheitspolitischer Herausforderungen ein.		
3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen		
4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft bei Systemen in Nutzung		

(3) Erste parlamentarische Befassung: In der Dimension Zeit wird der prognostizierte Verzug zum Erreichen des nächsten anstehenden Meilensteins im Projekt gezeigt. In der Finanzsicht wird die Differenz zwischen der Veranschlagung im HH 2017/50. FiPI und der Veranschlagung im Jahr der jeweiligen 25 Mio. €-Vorlage in absoluten Zahlen sowie relativ bezogen auf den Startwert dargestellt⁶⁵.

(4) Während mit Blick auf die Zeit der prognostizierte Verzug zum Erreichen des nächsten anstehenden Meilensteins im Projekt in Monaten gespiegelt an der aktuell vertraglich vorgesehenen Dauer des jeweiligen Meilensteins gezeigt wird, wird in finanzieller Hinsicht der durch Leistungsänderungen hervorgerufene Anteil der erhöhten Veranschlagung genannt und in Bezug auf die Gesamthöhe der Abweichung gesetzt.

Die Abweichungen werden anhand ausgewählter wesentlicher Ursachen bzw. Hintergründe knapp erläutert. Bei Vorhaben der Analysephase Teil 2 oder solchen, die sich in einer besonderen Projektphase – etwa einem laufenden

65

Finanzmittel für Maßnahmen der Leistungsverbesserung in den Projekten NH 90 und PUMA werden besonders erwähnt.

Leistungsverbesserungen:

- sind Maßnahmen innerhalb eines CPM Projektes (in der Regel durch eine Änderung der AWE oder einen ergänzenden Lösungsvorschlag initiiert; keine eigenständigen CPM-Projekte) und
- dienen der Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Produkts (Fähigkeitsaufwuchs) und
- waren nicht Vertragsgegenstand im Rahmen der jeweiligen ersten parlamentarischen Befassung und
- basieren auf nach Vertragsschluss gewonnenen Erkenntnissen im Ergebnis:
 - der integrierten Nachweisführung
 - von Einsatz- oder Nutzererfahrungen oder
 - technologischer Weiterentwicklung.

Nicht den Leistungsverbesserungen zuzuordnen sind Maßnahmen zum Erhalt der Leistungsfähigkeit/Funktionalität (zum Beispiel reine Obsoleszenzbeseitigungen, altersbedingte Erneuerungen (etwa zum Erhalt der strukturellen Festigkeit) und Anpassungen aufgrund geänderter gesetzlicher Auflagen).

Leistungsverbesserungen werden in der Realisierung häufig mit Maßnahmen zur Beseitigung von Obsoleszenzen oder zur Anpassung an geänderte gesetzliche Rahmenbedingungen verbunden und können daher nicht immer trennscharf abgegrenzt werden.

Vergabeverfahren – befinden, werden hier Informationen in einem reduzierten, rechtlich vertretbaren Umfang wiedergegeben

Die Darstellung der Projekte in Nutzung weicht in den Abschnitten (3) und (4) von der Darstellung der Rüstungsprojekte wie folgt ab:

Projektübersicht	
Programmcharakteristika	
Geplantes Nutzungsdauerende	(3) Restives Finanzvolumen wesentlicher Maßnahmen rüstung, Entwicklung und Erprobung sowie Militärische Beschaffungen 2016 - 2021
2025+ (voraussichtlich 2035)	653 Mio. €
Stückzahlentwicklung 2016 - 2026	Durchschnittliche Stückkosten "Materialerhaltung" p.a. 2016 - 201
von 93 auf 93 (0%)	von 2,7 auf 2,9 Mio. €/Stück (+7%)
<small>Weitere Ausphasungen sind nicht geplant.</small>	
<small>Durchschnittliche Stückkosten wurden berechnet auf Grundlage der Daten der FBA 2017 von 2017 bis 2021. Diese Stückkosten beinhalten / beinhalten nicht die gemäß Leitwert TORNAKO zugewiesenen Kosten für WaByS-übergreifende Verträge.</small>	

Im Abschnitt **(3)** wird zunächst das geplante Nutzungsdauerende vorgestellt. Aus finanzieller Perspektive wird das investive Finanzvolumen⁶⁶ für wesentliche Maßnahmen zum Fähigkeitserhalt und/oder zur Fähigkeitsanpassung gem. der Veranschlagung im HH

2017/50. FiPI dargestellt.

Auf die Stückzahlentwicklung in der kommenden Dekade und den durchschnittlichen planerisch hinterlegten Finanzbedarf in der Materialerhaltung geht der Abschnitt **(4)** ein. Grundlage für die Berechnung des durchschnittlichen jährlichen Finanzbedarfs für ein System in der Materialerhaltung sind die Daten der internen Finanzbedarfsanalyse (FBA) 2017 für die dort betrachteten Jahre 2017 bis 2021.

(5) Den Inhalten zur zeitlichen und finanziellen Entwicklung folgt eine Übersicht der Risiken und Probleme. Diese besteht aus einer Einschätzung und einer Prognose der Risiken und Probleme in den neun dargestellten thematischen Risikokategorien:

1. Politisch/Strategisch
2. Technik
3. Rechtlich
4. Personal/Ausbildung
5. Logistik
6. Infrastruktur
7. Sicherheit
8. Finanziell
9. Sonstige

⁶⁶ Kapitel Wehrforschung, Entwicklung und Erprobung (Kap. 1404) sowie Militärische Beschaffungen (Kap. 1405).

Jedes identifizierte Risiko oder Problem wird einer Risikokategorie zugeordnet. Aufgrund der Bewertungen von Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensausmaß erhält jedes Risiko eine von drei Risikoklassen. Immer dann, wenn ein Risiko eingetreten ist und damit eine Eintrittswahrscheinlichkeit von 100 % vorliegt, wird von einem Problem gesprochen. Das Risiko oder Problem mit der höchsten Kritikalität innerhalb einer Kategorie ist ausschlaggebend für die Bewertung einer Risikokategorie.

A	Hohes Risiko
B	Mittleres Risiko
C	Niedriges Risiko
 	Es wurde kein Risiko in dieser Risikokategorie identifiziert

Schadensausmaß	Risiko						Problem
	1 10%	2 30%	3 50%	4 70%	5 90%	6 100%	
5	B	B	A	A	A	A	
4	C	B	B	A	A	A	
3	C	C	B	B	A	A	
2	C	C	C	B	B	A	
1	C	C	C	C	B	B	

Zudem wird die Prognose im Sinne von potenziellen Trendentwicklungen (Veränderung von Eintrittswahrscheinlichkeit oder Schadensausmaß) in der jeweiligen Risikokategorie angegeben.

- ↗ Die Risiken/Probleme in dieser Kategorie werden auch nach Umsetzung der eingeleiteten Maßnahmen weiter ansteigen.
- Die Risiken/Probleme in dieser Kategorie werden nach Umsetzung der eingeleiteten Maßnahmen auf gleichem Niveau verweilen.
- ↘ Die Risiken/Probleme in dieser Kategorie werden abgemildert.

(6) Den Abschluss des PSB-Anteils „Zusammenfassung“ bildet die Gesamtbewertung. Mit den darin enthaltenen Einzelbewertungen nach

1. Stand und Entwicklung des Projektes,
2. gesamtplanerische Einordnung und
3. Politische Bewertung
 1. Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen
 2. Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen
4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft bei Systemen in Nutzung

wird der Bitte des Parlaments nach einer komprimierten Verortung des Projektes aus der Perspektive des Rüstungsmanagements, für die aktuelle und kurz- bis mittelfristige Nutzung durch die Streitkräfte sowie für die eher langfristig orientierte Entwicklung des Fähigkeitsspektrums der Bundeswehr entsprochen.

II. PSB Anteil „Projektübersicht“ (VS - NUR FÜR DEN DIENSTGEBRAUCH)

Dieser Anteil des Projektstatusberichts detailliert im Teil 2 des Berichts des BMVg zu Rüstungsangelegenheiten die Angaben der Zusammenfassung.

III. Risikoübersicht und -details (VS - NUR FÜR DEN DIENSTGEBRAUCH)

Weitergehende Informationen zu Risiken und Problemen sind Inhalt des separaten Teils 2 des Berichts des BMVg zu Rüstungsangelegenheiten.

2.1

Schützenpanzer PUMA



Zusammenfassung

Vorhabenkennung		Projektname	
GGZ		GerAusstg SPz PUMA	
Projektkategorie	A	Phasenstand	Nutzungsphase
Projektbeschreibung			
<p>Leistungsspektrum</p> <p>Der Schützenpanzer (SPz) PUMA löst sukzessive den über 40 Jahre alten SPz MARDER ab. Mit dem Projekt wird ein modernes Waffensystem für die Panzergrenadiere des deutschen Heeres realisiert. Der SPz PUMA zeichnet sich durch deutliche Verbesserungen gegenüber bisherigen SPz hinsichtlich Schutz, Mobilität und Waffenwirkung zur Erhöhung der Durchhalte- und Durchsetzungsfähigkeit aus und hat eine hohe Akzeptanz bei der Truppe. Durch die geplante Integration des Mehrrollenfähigen Leichten Lenkflugkörpersystems (MELLS) wird der SPz PUMA zur Bekämpfung von Kampfpanzern, Bunkern sowie Zielen in oder hinter Deckungen befähigt.</p>			
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung/ Entwicklung 18. Legislaturperiode			
<p>Nach erfolgreichem Abschluss der technischen Erprobung und der taktischen Einsatzprüfung in den Jahren 2013 und 2014 konnte dem neuen Schützenpanzer (SPz) PUMA im Juli 2015 die Genehmigung zur Nutzung erteilt werden. Bereits seit April 2015 werden die Panzergrenadiere des Deutschen Heeres auf diesem Waffensystem ausgebildet. Die anfänglichen Schwierigkeiten im Serienproduktionsprozess sind mittlerweile größtenteils überwunden. Mit zunehmender Stabilisierung der industriellen Fertigungs- und Qualitätsmanagementprozesse haben sich in der zweiten Hälfte des Jahres 2016 die Auslieferungszahlen des SPz PUMA verstetigt. Das industrieseitig zugesagte Minimalziel, 59 Fahrzeuge in 2016 auszuliefern, ist mit insgesamt 64 ausgelieferten Fahrzeugen übertroffen worden. Zum Stichtag 1. April 2017 sind insgesamt 133 Fahrzeuge (125 Serienfahrzeuge und 8 Schulpanzer) ausgeliefert worden. Gemäß Vertrag hätten 183 Fahrzeuge ausgeliefert sein müssen. Die Industrie plant für 2017 die Auslieferung von insgesamt 62 Fahrzeugen. Mit Auslieferung des achten Fahrschulpanzers im Januar 2017 ist nun der Bedarf an Fahrschulfahrzeugen für die Kraftfahrausbildung SPz PUMA abgedeckt.</p> <p>Im Januar 2017 ist dem SPz PUMA seitens des Zentralen Militärischen Kraftfahrdienstes (ZMK) der Bundeswehr die unbefristete militärische Betriebslaubnis für den öffentlichen Straßenverkehr erteilt worden.</p> <p>Mit Abschluss des 13. Änderungsvertrages zum Hauptvertrag SPz PUMA am 30. November 2016 ist nun die Herstellung und Lieferung der Schutzmodule für den Grundbetrieb beauftragt und die Leistungsbeschreibung für die Musterintegration der Waffenanlage MELLS in den SPz PUMA angepasst worden.</p> <p>Die Einsatzbereitschaftslage der in Nutzung befindlichen SPz PUMA ist aufgrund der mangelhaften Verfügbarkeit von Ersatzteilen und Sonderwerkzeugen sowie qualitätsbedingten Ausfällen von Baugruppen unbefriedigend. Die Beschaffung des dringend erforderlichen Ersatzteilfolgebedarfs für die anstehenden Instandsetzungs- und Fristenarbeiten an den Fahrzeugen wird derzeit vorbereitet und soll Mitte 2017 beauftragt werden. Die dazu benötigten Sonderwerkzeuge sind bereits bestellt worden.</p> <p>Die sukzessive Migration der PUMA-Flotte in die Heeresinstandsetzungslogistik (HIL) GmbH schreitet weiter voran. Bislang sind 75% der Fahrzeuge bei der Truppe in die Materialerhaltungsverantwortung der HIL GmbH überführt worden.</p>			
Projektübersicht			
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum urspr. Plan des nächsten Meilensteins: Ende Auslieferung		Kostensteigerung gegenüber der ursprünglichen Veranschlagung	
in 2020: +58 Monate +36%		+1.226 Mio. €	
		Leistungsverbesserungen/Leistungsänderungen gegenüber dem Haushalt 2016/49. FiPI	
		+585 Mio. €	
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage			
Zeit		Finanzen	
Nächster vertraglich vereinbarter Meilenstein: Ende Auslieferung		Anteil Leistungsverbesserungen/Leistungsänderungen an der Gesamtabweichung zur ursprünglichen Veranschlagung	
in 2020: +7 Monate [nach Angaben des Unternehmens]		+958 Mio. € 53%	
<p>Mit Stand 01.04.2017 sind 133 Fahrzeuge, inklusive 8 Fahrschulfahrzeuge, ausgeliefert; gemäß aktuellem Vertrag hätten es zu diesem Zeitpunkt 183 Fahrzeuge sein müssen. Die Verzögerungen beim Serienzulauf begründen sich vor allem durch Qualitätsmängel bei Baugruppen, die bei der Inbetriebnahme und Endmontage auffallen. Dadurch verschiebt sich der vertraglich vereinbarte Termin für das Ende der Auslieferung um insgesamt sieben Monate. Das Ende der Auslieferung ist weiterhin im Jahr 2020 geplant.</p>		<p>Die erforderlichen Leistungsverbesserungen gehen insbesondere auf Erkenntnisse aus der Einsatzerprobung zurück. Wesentlich sind geplante wichtige Sichtmittelverbesserungen für die Besatzungen und Schützentrupps bezogen auf die große Mehrzahl der 350 Fahrzeuge, aber auch Verbesserungen im Bereich der Ausbildungsmittel. Insbesondere für die Umsetzung dieser Leistungsverbesserungen ergibt sich der o.g. weitergehende Bedarf von 585 Mio. €.</p>	

Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme			
		Politisch/Strategisch	
		Technisch Wirtschaftlicher Anteil	
		Rechtlich	
		Personal / Ausbildung	
		Logistik	
			Infrastrukturmaßnahmen
			Sicherheit (Arbeitsicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)
			Finanziell
			Sonstige Projektelemente

Gesamtbewertung	
1. Stand und Entwicklung des Projektes	
<p>Nach Beginn der Nutzung im April 2015 konnte nun der Zulauf des SPz PUMA erfolgreich im IV. Quartal 2016 stabilisiert werden. Neben dem Aufbau einer ausreichenden Ersatzteilbevorratung gilt es in den nächsten Schritten die vollständige Einsatzreife durch die vertragliche Vereinbarung und Umsetzung entsprechender Leistungen zu erreichen.</p>	
2. gesamtplanerische Einordnung	
<p>Mit dem SPz PUMA wird die Einsatzfähigkeit der Panzergrenadiere signifikant erhöht (siehe Projektbeschreibung). Bis zum Erreichen der vollen Einsatzreife des SPz PUMA können dessen Fähigkeitsbeiträge grundsätzlich – jedoch qualitativ deutlich abgestuft – mit dem SPz MARDER wahrgenommen werden. Dazu wurde die Nutzungsdauer des SPz MARDER bis 2025 verlängert. Parallel erfolgt zzt. die Untersuchung zu Möglichkeiten des Handelns zur Erreichung der aufgabenorientierten Ausstattung der Panzergrenadiertruppe mit Schützenpanzern ab 2025.</p>	
3. Politische Bewertung	
3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen	
<p>Zu einer verteidigungspolitisch umfassenden Handlungsfähigkeit gehören hochflexible Landstreitkräfte zur Durchführung von Operationen in allen Intensitätsstufen. Der SPz PUMA erhöht signifikant die Mobilität, den Schutz und die Wirkungsmöglichkeiten von mechanisierten Kräften. Zudem stärkt der SPz PUMA den Beitrag Deutschlands zu Maßnahmen der kollektiven Verteidigung erheblich.</p>	
3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen	
<p>Der modernste SPz der westlichen Welt basiert auf den nationalen Schlüsseltechnologiebereichen „gepanzerte Fahrzeuge“ und „Schutz“. Im Waffensystem (WS) PUMA werden zukunftssträchtige Technologien (unbemannter Turm, entkoppeltes Laufwerk und modulares Schutzkonzept) realisiert. Aus rüstungspolitischer Sicht unterstützt die Entwicklung und Beschaffung des WS die Versorgungsunabhängigkeit der Bundeswehr und bildet zugleich die Grundlage für zukünftige Kooperationen im Landsystembereich unter deutscher Führung.</p> <p>Das WS PUMA trägt zur Auslastung der nationalen Fertigungskapazitäten bei, daneben werden Ingenieurskapazitäten im Rahmen der beschaffungsbegleitenden Entwicklungsarbeiten ausgelastet werden. Es besteht zudem die Notwendigkeit des Aufbaus von zusätzlichen Industriekapazitäten, um Aufträge qualitäts- und zeitgerecht abarbeiten zu können.</p> <p>Mit dem Multifunktionalen Selbstschutzsystem (MUSS) und reaktiven Schutzmodulen sowie den neuen Sichtmittelkonzepten wird die Verfügbarkeit identifizierter verteidigungsindustrieller Schlüsseltechnologien in DEU adressiert.</p>	
4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft bei Systemen in Nutzung	
<p>Die Serienfertigung hat sich stabilisiert und verringert die Lücke zwischen geplantem und tatsächlichem Zulauf des Systems SPz PUMA. Mögliche zeitliche Verzögerungen bei der Umsetzung einiger Teilprojekte am System, Sichtmittelverbesserung Turm/Wanne, Peripherie multifunktionales Selbstschutzsystem (MUSS), Systemintegriertes Ausbildungsmittel (SIAM) und Kommunikation bedingen eine etappenweise Ausbildung in Korrespondenz zu den Evolutionsstufen des Systems.</p> <p>Die Herstellung der Einsatzreife und –fähigkeit bis zum Auslaufen der Nutzungsdauerverlängerung SPz MARDER ist noch realisierbar. Derzeit ist das System SPz PUMA bis zum Abschluss der Qualifikation der Waffensteuerung nur auf Truppenübungsplätzen voll nutzbar. Die Versorgung des Systems mit Ersatzteilen und Baugruppen wird sich ab 2018 signifikant verbessern.</p>	

2.2

Unterstützungshubschrauber TIGER



Zusammenfassung

Vorhabenkennung		Projektname	
KFB		UH TIGER	
Projektkategorie	A	Phasenstand	Realisierungs-/Nutzungsphase
Projektbeschreibung			
<p>Leistungsspektrum</p> <p>Der mehrrollenfähige Unterstützungshubschrauber TIGER (UH TIGER) dient der Unterstützung von Bodentruppen, dem Begleitschutz für Hubschrauber, der Aufklärung und der Bekämpfung von Bodenzielen aller Art auch bei Nacht und eingeschränkter Sicht. Der UH TIGER ist damit ein wesentliches Mittel zum Schutz eigener Kräfte und zur Deeskalation. Entwicklung, Beschaffung und Unterstützung der Nutzung sind in einem internationalen Projekt über die europäische Rüstungsorganisation OCCAR beauftragt, ergänzt durch nationale Projektanteile für die verschiedenen Versionen der Partnerländer Deutschland, Frankreich und Spanien. Australien ist einziger Exporthändler. Hauptauftragnehmer und Hersteller ist die Firma Airbus Helicopters (ehemals Firma EUROCOPTER).</p>			
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung/ Entwicklung 18. Legislaturperiode			
<p>Unverändert erfolgt die Lieferung der Hubschrauber derzeit entsprechend des Lieferplans fristgerecht. Mit Stand 31.03.2017 wurden insgesamt 59 von 68 Hubschrauber UH TIGER ausgeliefert. Airbus Helicopters TIGER konnte zusätzlich einen ursprünglich für 2017 vorgesehenen UH TIGER bereits in 2016 liefern.</p> <p>Mit Blick auf die Zielstruktur der UH TIGER-Flotte und die Reduzierung der Hubschraubervarianten wurde die Aussonderung von Luftfahrzeugen weiter fortgesetzt. Neun Hubschrauber wurden zwischenzeitlich ausgesondert und aus dem Buchbestand genommen. Der Buchbestand beträgt zurzeit 49 UH TIGER.</p> <p>Zur weiteren Vereinheitlichung der Hubschraubervarianten wird die Umrüstung auf den einheitlichen Bauzustand ASGARD vorangetrieben, die sich im Einsatz bewährt hat. Hierzu sollen zusätzlich 33 Hubschrauber in die ASGARD-Konfiguration umgerüstet werden.</p> <p>Die eingeleiteten Maßnahmen zur Verbesserung der materiellen Einsatzbereitschaft zeigen Wirkung. Die materielle Einsatzbereitschaft hat ein zufriedenstellendes Niveau erreicht und soll weiter verbessert werden.</p> <p>Innerhalb dieser Legislaturperiode ist es gelungen, den Serienvertrag unter Berücksichtigung der neuen Zielstruktur der UH TIGER-Flotte anzupassen. Der neue Serienvertrag beinhaltet ebenfalls eine neue Lieferplanung, die der Hersteller Airbus Helicopters TIGER bisher insgesamt erfüllt hat. Innerhalb der 18. Legislaturperiode sind bis Ende März 2017 28 UH TIGER übernommen worden. Seit Ende 2015 konnte zudem eine deutliche Verbesserung der materiellen Einsatzbereitschaft erreicht werden. Innerhalb dieser Legislaturperiode hat der UH TIGER in 2014 seinen ersten Auslandseinsatz erfolgreich abgeschlossen. Zwischenzeitlich wurden vier UH TIGER zur Teilnahme an der UN-Mission MINUSMA nach Mali verlegt.</p>			
Projektübersicht			
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum urspr. Plan des nächsten Meilensteins: Ende Auslieferung		Abweichung aktuelle zur ursprünglichen Veranschlagung	
<p>in 2018: +80 Monate</p> <p>40%</p>		<p>+1.060 Mio. €</p> <p>+26%</p>	
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage			
Zeit		Finanzen	
nächster vertraglich vereinbarter Meilenstein: Ende Auslieferung		Anteil Leistungsänderungen an der Abweichung	
<p>in 2018: 0 Monate</p> <p>[nach Angaben des Unternehmens]</p>		<p>+45 Mio. €</p> <p>4%</p>	
Im Jahr 2015 wurde die Rahmenvereinbarung Hubschrauber durch das Parlament gebilligt. In Umsetzung der Rahmenvereinbarung wurde am 03.06.2015 der vierte Änderungsvertrag geschlossen. Dieser beinhaltet einen neuen Auslieferungsplan.		Mit Übergang vom 49. auf den 50. Finanzplan ist der Mehrbedarf für insbesondere die ergänzende Beschaffung von Bodendienst-, Prüfgeräte und Sonderwerkzeugen berücksichtigt.	
Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme			
	Politisch/Strategisch		Infrastrukturmaßnahmen
B	Technisch Wirtschaftlicher Anteil		Sicherheit (Arbeitsicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)
	Rechtlich		Finanziell
	Personal / Ausbildung		Sonstige Projektelemente
B	Logistik	A	

<p>Gesamtbewertung</p> <p>1. Stand und Entwicklung des Projektes</p> <p>Das Projekt UH TIGER befindet sich zeitgleich in der Realisierungs-, Nutzungs- und Verwertungsphase. Aufgrund der stabilen Fertigung und Auslieferung der Serienhubschrauber kann die Realisierungsphase des Projektes planmäßig mit Auslieferung des letzten (68.) Serienhubschraubers im III. Quartal 2018 abgeschlossen werden.</p> <p>Die Zielstruktur der UH TIGER-Flotte mit 45 Hubschraubern wird durch sukzessive Aussonderung von UH TIGER der älteren Baureihen im Zuge eines umsichtigen Flottenmanagements konsequent umgesetzt.</p> <p>Im besonderen Fokus der Projektarbeit liegt zudem die weitere Verbesserung der Verfügbarkeit des Waffensystems TIGER, die sich seit Anfang 2016 stabil auf einem im Vergleich zum Vorjahr deutlich gestiegenen Niveau bewegt. Die dazu eingeleiteten Maßnahmen, wie Optimierung des Inspektionssystems, Reduzierung der Anzahl der in der Nutzung befindlichen Baureihen sowie Verbesserung der materiellen Versorgungslage zeigen bereits Wirkung. Ziel bleibt es, die gute Entwicklung im Projekt weiter auszubauen und nach Abschluss der Realisierungsphase des UH TIGER in 2018 auf einen belastbaren, eingeschwungenen Zustand der Flotte im Betrieb zu konsolidieren.</p> <p>Dazu wird auch die Einführung des einheitlichen Bauzustandes ASGARD in die UH TIGER Flotte beitragen. Diese ist mit Abschluss der Vertragsverhandlungen nunmehr auf den Weg gebracht.</p> <p>2. gesamtplanerische Einordnung</p> <p>Der UH TIGER ist ein Kernelement der Kampfunterstützung bodengebundener Kräfte aus dem bodennahen Luftraum. Seine Fähigkeiten umfassen die abstandsfähige Bekämpfung aller Arten von Bodenzielen, die Zielaufklärung, die Informationsübertragung und die Einsatzführung.</p> <p>Der TIGER ist ein multinationales Projekt; die Kooperation mit Frankreich und Spanien umfasst die gemeinsame Entwicklung und Beschaffung des Waffensystems. Grundlage für die Zukunftsentwicklung des UH TIGER ist die „Strategische Zielvorstellung für den Fähigkeitsträger UH TIGER“. Dieses Konzept bildet die Grundlage für die weitere Planung zur Sicherstellung und Verbesserung des Waffensystems sowie seiner bereitzustellenden Fähigkeitsbeiträge.</p> <p>3. Politische Bewertung</p> <p>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</p> <p>Zu einer verteidigungspolitisch umfassenden Handlungsfähigkeit gehören hochflexible Landstreitkräfte zur Durchführung von Operationen in allen Intensitätsstufen. Der Unterstützungshubschrauber UH TIGER trägt hierzu durch eine bessere und umfassendere Aufklärung sowie gesteigerte Wirkungsmöglichkeiten bei. Zudem stärkt der UH TIGER den Beitrag Deutschlands zu Maßnahmen der kollektiven Verteidigung erheblich.</p> <p>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</p> <p>Das Waffensystem UH TIGER ist als europäisches Gemeinschaftsprodukt von rüstungspolitischer Bedeutung. Ob eine europäische Militärhubschrauberindustrie sich gegenüber der US-amerikanischen Vorherrschaft im Bereich Kampfhubschrauber behaupten kann, wird sich an Hand des Weiterentwicklungspotenzials und der Exporterfolge des UH TIGER erweisen.</p> <p>Das Waffensystem UH TIGER trägt zur Auslastung der nationalen Fertigungskapazitäten bei, zudem werden Ingenieurskapazitäten im Rahmen der noch notwendigen Entwicklungsarbeiten beschaffungsbegleitend ausgelastet werden.</p> <p>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft bei Systemen in Nutzung</p> <p>Der erreichte, leicht positive Trend bei der materiellen Einsatzbereitschaft beim Waffensystem UH TIGER basiert auf den ergriffenen Maßnahmen zur Verbesserung der Einsatzreife, der Vereinheitlichung der Bauzustände sowie den Maßnahmen zur Reduzierung der Wartungsintensität.</p> <p>Die eingeleiteten Maßnahmen zur nachhaltigen Verbesserung der materiellen Einsatzbereitschaft im Rahmen der Task Force Drehflügler und die durch Inspekteur Heer angestrebte Verstärkung der luftfahrzeugtechnischen Kapazitäten müssen weiter konsequent umgesetzt werden, um mittel- bis langfristig die Verfügbarkeit einsatzbereiter Waffensysteme weiter zu verbessern.</p> <p>Der angestrebte einheitliche Bauzustand ASGARD wird dringend benötigt, um die technische Durchhaltbarkeit dieser einsatzoptimierten Waffensysteme für zukünftige Einsätze sicher zu stellen.</p> <p>Für eine dauerhafte, leistungsorientierte Industrieunterstützung bei Instandhaltung der Waffensysteme müssen die erforderlichen Kapazitäten noch geschaffen werden.</p> <p>Zum langfristigen Erhalt des operativen Einsatzwertes des Waffensystems UH TIGER muss nun bereits an der technischen Weiterentwicklung gearbeitet werden, um Obsoleszenzen zu beseitigen, veraltete technische Funktionalitäten zu modernisieren und den veränderten rechtlichen Auflagen gerecht zu werden.</p>

2.3 und 2.4

NATO Hubschrauber NH 90 inkl. SEA LION



Zusammenfassung

Vorhabenkennung		Projektname	
KEK / KEL		NH90 TTH / NH90 NTH SEA LION	
Projektkategorie	A	Phasenstand	Realisierungs-/Nutzungsphase
Projektbeschreibung			
Leistungsspektrum			
<p>Der NH90 ist ein von Frankreich, Italien, den Niederlanden und Deutschland gemeinsam entwickelter Transporthubschrauber. Die Kooperationspartner beschaffen national angepasste Serienvarianten. Das Projekt NH90 beinhaltet die Varianten TTH und NTH SEA LION.</p>			
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung/ Entwicklung 18. Legislaturperiode			
<p>Die Voraussetzungen für die Abbildung des Fähigkeitsprofils des Lfz in seinen verschiedenen Varianten (TTH / NTH) sind inzwischen geschaffen. Mit der in Vorbereitung befindlichen Anpassung der Auswahlentscheidung für den NH90 TTH und dem weitgehenden Abschluss der Festlegung der Konfigurationsstände für den NTH sind wichtige Grundlagen gelegt. Nach wie vor besteht das Risiko unzureichender Instandhaltungskapazitäten. Unter Einbindung der Erkenntnisse aus der Task Force Drehflügler werden derzeit zusammen mit der Industrie verschiedene Maßnahmen zur Verbesserung der Lfz-Verfügbarkeit umgesetzt.</p> <p>Das Projekt ist im Verlauf der Legislaturperiode gekennzeichnet durch einen deutlichen Flottenaufwuchs (von 28 auf 51 Hubschrauber, Stand 09.02.2017) einschließlich der Auslieferung der TTH-Variante im Konfigurationsstand "Final Operational Capability" (FOC). Der NH90 hat sich im Einsatz in Afghanistan bewährt und wird derzeit auch im Rahmen der UN-Mission MINUSMA in Mali seit Ende Januar 2017 in der Rolle Forward Air Medical Evacuation eingesetzt. Darüber hinaus wurde die Qualifikation und Serienfertigung des NTH Sea Lion mit dem Änderungsvertrag Nr. 23 im Juni 2015 beauftragt. Der NTH führte seinen erfolgreichen Erstflug am 08.12.2016 durch.</p>			
Projektübersicht			
NH90 TTH			
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung		Finanzen (TTH)	
Zeit (TTH)	Abweichung zum urspr. Plan des nächsten Meilensteins: Ende Auslieferung	Finanzen (TTH)	Kostensteigerung gegenüber der ursprünglichen Veranschlagung
	in 2017: +134 Monate	+233 Mio. €	Leistungsverbesserungen/Leistungsänderungen gegenüber dem Haushalt 2016/49. FiPI
		+809 Mio. €	
Der im letzten Bericht referenzierte Meilenstein wurde zwischenzeitlich erreicht (FOC). Neuer Bezugspunkt ist nunmehr das Ende der Auslieferung.			
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage (CA 23)		Finanzen (TTH)	
Zeit (TTH)	Nächster Meilenstein: Ende Auslieferung	Finanzen (TTH)	Anteil Leistungsverbesserungen/Leistungsänderungen an der Gesamtabweichung zur ursprünglichen Veranschlagung
	in 2017: +/-0 Monate [nach Angaben des Unternehmens]	-109 Mio. €	
<p>Im Jahr 2015 wurde die Rahmenvereinbarung Hubschrauber durch das Parlament gebilligt. In Umsetzung der Rahmenvereinbarung wurde am 10. Juni 2015 der 23. Änderungsvertrag mit einer aktualisierten Zeitplanung geschlossen.</p> <p>Der erste NH90 mit allen Fähigkeiten (Final Operational Capability inklusive Maintenance Release 1 - FOC MR1) wurde in 2016 qualifiziert. Mit der Auslieferung des ersten NH90 TTH FOC MR 1 wird im ersten Halbjahr 2017 gerechnet.</p>		<p>In Umsetzung der Rahmenvereinbarung wurde die vertraglich vereinbarte Stückzahl von 122 TTH auf 82 TTH (zzgl. einer Option von 22 TTH) reduziert. Aus dieser Stückzahlreduzierung resultierte eine Leistungsänderung um -918 Mio. €, diese wurde erstmalig im Frühjahrsbericht 2016 dargestellt. Erforderliche Leistungsverbesserungen auf Grund von Einsatzerfahrungen und auf Basis verbesserter Technologien insbesondere zum Schutz der Besatzungen (u.a. Warneinrichtungen, verbesserter ballistischer Schutz, verbesserte Bewaffnung) tragen wesentlich zu dem Finanzmittelbedarf in Höhe von 809 Mio € bei. Dadurch reduziert sich die Kosteneinsparung aufgrund Stückzahlreduzierung auf 109 Mio €</p>	

NH90 NTH SEA LION	
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung (März 2015)	
Zeit (NTH)	Finanzen (NTH)
Abweichung zum urspr. Plan des nächsten Meilensteins: Critical Design Review	Kostensteigerung gegenüber der ursprünglichen Veranschlagung
in 2017: +11 Monate	+12 Mio. €
	Leistungsverbesserung/Leistungsänderungen gegenüber dem Haushalt 2016/49. FiPI
	+18 Mio. €
Das Critical Design Review konnte bisher nicht abgeschlossen werden. Daraus ergibt sich eine weitere Verzögerung um acht Monate gegenüber der letzten Berichterstattung.	
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage (CA 23)	
Zeit (NTH)	Finanzen (NTH)
Nächster Meilenstein: Critical Design Review	Anteil Leistungsverbesserungen/Leistungsänderungen an der Gesamtabweichung zur ursprünglichen Veranschlagung
in 2017: +11 Monate [nach Angaben des Unternehmens]	+18 Mio. €
<p>In Umsetzung der oben aufgeführten Rahmenvereinbarung wurde als weiterer Bestandteil des 23. Änderungsvertrages vom 10. Juni 2015 das Projekt NH90 NTH SEA LION als neues Projekt initiiert. Im Rahmen des Critical Design Review (CDR) wurden erste Anmerkungen zur zeitlichen Kritikalität einiger funktionaler Fähigkeiten seitens der Industrie dargestellt. Aus heutiger Sicht wird weiterhin von einer vertragskonformen Auslieferung der ersten Hubschrauber ausgegangen, allerdings in zwei unterschiedlichen Konfigurationsständen (Auslieferung von 8 Lfz ab Ende 2019; finale Konfiguration erst ab Ende 2020). Die 18 Mio.€ für Leistungsänderungen sind Maßnahmen zur Erhöhung der Verfügbarkeit, die im Rahmen der Task Force Drehflügler beschlossen wurden.</p>	
Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme	
A ↗ Politisch/Strategisch	B ↗ Infrastrukturmaßnahmen
B → Technisch Wirtschaftlicher Anteil	B → Sicherheit (Arbeitsicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)
B ↘ Rechtlich	Finanziell
A → Personal / Ausbildung	A → Sonstige Projektelemente
A → Logistik	

<p>Gesamtbewertung</p> <p>1. Stand und Entwicklung des Projektes</p> <p>Das Projekt TTH befindet sich in der Umsetzung gemäß Rahmenvereinbarung Hubschrauber. Die Verfügbarkeit des Systems hat sich in 2016 gegenüber dem Vorjahr verbessert. Insgesamt unterliegt das Programm jedoch weiterhin Verzögerungen im Fähigkeitsaufwuchs und immer noch erheblichen Einschränkungen in der Verfügbarkeit.</p> <p>Der Aufbau zusätzlicher industrieller Unterstützungskapazitäten, die Reduzierung des Wartungsaufwandes sowie der Abbau der bestehenden operationellen Einschränkungen stehen im Fokus der Bemühungen.</p> <p>Mit der in Vorbereitung befindlichen Anpassung der Auswahlentscheidung für den NH90 TTH wird die Grundlage zur weiteren Realisierung der aus dem Einsatzkonzept abgeleiteten Forderungen geschaffen. Darüber hinaus werden die Voraussetzungen für notwendige Anpassungen zum Herstellen der vollständigen Einsatzreife des NH90 TTH sowie für Anpassungen auf Grund von Änderungen gesetzlicher Vorgaben und notwendiger Maßnahmen zur Obsoleszenzbeseitigung geschaffen. Eine Auswahlentscheidung durch GenInspBw wird voraussichtlich im II. Quartal 2017 erfolgen.</p>
<p>2. gesamtplanerische Einordnung</p> <p>Der NH90 TTH als bestimmende Ressource zur Sicherstellung der Luftbeweglichkeit des Heeres unterliegt weiterhin erheblichen Einschränkungen im Betrieb.</p> <p>Verfügbarkeit und Flugstundenproduktion NH90 TTH können derzeit und in absehbarer/näherer Zukunft den Bedarf zum Fähigkeitsaufbau und zur Professionalisierung des Personals nicht vollständig decken.</p> <p>Zur Verbesserung der Flugstundenproduktion sind alle bislang eingeleiteten Maßnahmen dauerhaft umzusetzen und mit der Industrie leistungsbasiert auszuhandeln.</p> <p>Zur Erreichung der vollen Einsatzbereitschaft sind seitens des Auftragnehmers in diesem Jahr wahrscheinlich die letzten Maßnahmen zur Herstellung des abschließenden Bauzustands FOC zu erwarten. Planerisch werden mit der im zweiten Quartal zu erwartenden Anpassung zur AWE alle Maßnahmen auf den Weg gebracht, für den NH90 die technischen Fähigkeiten zu schaffen, die zur vollen Auftragsbefreiung notwendig sind.</p>
<p>3. Politische Bewertung</p> <p>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</p> <p>Zu einer verteidigungspolitisch umfassenden Handlungsfähigkeit gehören hochflexible Landstreitkräfte zur Durchführung von Operationen in allen Intensitätsstufen. Der NH90 TTH trägt hierzu durch Lufttransport und MedEvac bei. Außerdem leistet der NH90 in letztgenanntem Bereich einen erheblichen Mehrwert für die NATO. In Abhängigkeit des Fortschrittes bei der Aufstellung eines multinationalen Hubschrauberverbands kann der NH90 TTH als Element und Ankerpunkt für multinationale Kooperationsvorhaben dienen.</p> <p>Die Handlungsfähigkeit Deutschlands auf See ist Voraussetzung für die Gewährleistung sicherer Versorgungswege sowie für die Beteiligung an Einsätzen im gesamten Spektrum mit seegehenden Kräften. Der NH90 NTH SEA LION stärkt diese notwendige Handlungsfähigkeit, indem er die Deutsche Marine in die Lage versetzt, auf hohem Niveau und auf heutige Einsatzszenarien abgestimmt vielfältige Aufgaben im Bereich Such- und Rettungsdienst, Unterstützung von Spezialkräften und als Bordhubschrauber für Einsatzgruppenversorger wahrzunehmen.</p> <p>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</p> <p>NH 90 ist ein NATO-Programm mit einer Reichweite über Europa hinaus. Rüstungspolitisch relevant kann das Waffensystem bei weiterem kommerziellem Erfolg werden. Neben der Beherrschung derzeit noch bestehender technologischer und logistischer Herausforderungen ist mittelfristig die Weiterentwicklung des NH 90 von besonderer auch rüstungspolitischer Bedeutung.</p> <p>Das NH90/ Sea Lion Programm trägt zur Auslastung der nationalen Fertigungskapazitäten bei, während die Ingenieurskapazitäten im Rahmen der noch notwendigen Entwicklungsarbeiten ausgelastet werden.</p>
<p>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft bei Systemen in Nutzung</p> <p>Die geringe materielle Einsatzbereitschaft beim Waffensystem NH90 TTH in den fliegenden Verbänden des Heeres wirkt sich unmittelbar auf die Ausbildung der Luftfahrzeugbesatzungen, den Grundbetrieb im Inland sowie auf die Bereitstellung dieser Fähigkeiten für Einsätze/einsatzgleiche Verpflichtungen aus.</p> <p>Die eingeleiteten Maßnahmen zur nachhaltigen Verbesserung der materiellen Einsatzbereitschaft im Rahmen der Task Force Drehflügler werden umfänglich erst mittel- bis langfristig zur deutlichen Erhöhung der Verfügbarkeit einsatzbereiter Systeme führen.</p> <p>Im Wesentlichen gilt es dabei, die vollständige Einsatzreife des Waffensystems zunächst herzustellen und sodann dauerhaft aufrecht zu erhalten. Darüber hinaus sind technische Mängel, welche zu einem hohen Störaufkommen und funktionalen Fähigkeitseinschränkungen führen, konsequent abzustellen.</p> <p>Neben der Verbesserung der technisch-logistischen Grundlagen, unter anderem eine funktionierende Ersatzteilversorgung, ein aktives Obsoleszenzmanagement und ein anwendbares Inspektionssystem gilt es die personellen luftfahrzeugtechnischen Kapazitäten in der Truppe zu stärken. Darüber hinaus müssen, zur Unterstützung der Truppe im Grundbetrieb, belastbare, leistungsorientierte, industrielle Instandsetzungskapazitäten, ggf. auch außerhalb der bisherigen Vertragspartner im europäischen Kontext, weiter aufgebaut und dauerhaft genutzt werden. Die hierfür erforderlichen Kapazitäten bei der Industrie sind noch zu schaffen.</p>

2.5

Mittlerer Transporthubschrauber CH-53



Zusammenfassung

Vorhabenkennung		Projektname	
KBU		Produktverbesserung CH-53G	
Projektkategorie	B	Phasenstand	Nutzungsphase
Projektbeschreibung			
Leistungsspektrum			
<p>Für 40 Luftfahrzeuge der Baureihe CH-53G wird eine Produktverbesserung durchgeführt (neue Baureihe CH-53GA). Ziel dieser Produktverbesserung ist die Sicherstellung der Einsatzfähigkeit der CH-53 in nationalem und multinationalem Rahmen einschließlich der Interoperabilität mit NH90 und UH Tiger im gleichen Einsatzszenario bis zur Einführung eines Nachfolgemusters für die CH-53 Flotte. Die Hubschrauber werden dafür u.a. mit moderner Avionik ausgestattet.</p>			
<p>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung/ Entwicklung 18. Legislaturperiode</p> <p>Das Projekt befindet sich mit der Auslieferung von 39 der 40 Luftfahrzeugen kurz vor dem Abschluss. Beginnend mit der Auslieferung der ersten Luftfahrzeuge 2012 wurde die CH53-GA sukzessive in den täglichen Flugbetrieb integriert. Mit steigendem Zulauf wurden neben der fliegerischen Erfahrung auch Erfahrungen im Technisch-/ Logistischen Bereich gesammelt. 2016 wurde die Einsatzprüfung abgeschlossen und der dazugehörige Bericht erstellt. Neben den Vorzügen des LfZ verweist dieser jedoch auch auf Einschränkungen der EWS-Anlage.</p>			
Projektübersicht			
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum urspr. Plan des nächsten Meilensteins: Ende Auslieferung		Abweichung aktuelle zur ursprünglichen Veranschlagung	
in 2017: +45 Monate		+102 Mio. € +20%	
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum nächsten vertraglich vereinbarten Meilenstein: Ende Auslieferung		Anteil Leistungsänderungen an der Abweichung	
in 2017: +26 Monate [nach Angaben des Unternehmens]		+66 Mio. € 65%	
Die Verzögerung ist größtenteils auf technische Störungen der umzurüstenden Luftfahrzeuge, auf fehlende Ersatzteile und auf inzwischen zunehmende Kapazitätsengpässe beim AN zurückzuführen.		Abweichungen der Veranschlagung resultieren größtenteils aus Leistungsänderungen und Preiseskalation.	
Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme			
	Politisch/Strategisch		Infrastrukturmaßnahmen
A →	Technisch Wirtschaftlicher Anteil		Sicherheit (Arbeitssicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)
	Rechtlich		
	Personal / Ausbildung		Finanziell
C →	Logistik		Sonstige Projektelemente

<p>Gesamtbewertung</p> <p>1. Stand und Entwicklung des Projektes</p> <p>Mit dem Projekt CH-53 Produktverbesserung soll die Einsatzfähigkeit der CH-53 im nationalen und multinationalen Rahmen einschließlich der Interoperabilität mit NH90 und UH TIGER sichergestellt werden. Die Hubschrauber wurden dafür mit moderner Avionik ausgestattet. Das Projekt CH-53 Produktverbesserung wird in diesem Jahr abgeschlossen werden. Der Bundeswehr stehen dann 40 Luftfahrzeuge des Typs CH-53GA für den Flugbetrieb Inland und Friedensflugbetrieb Ausland zur Verfügung. Zum Erreichen der vollen Einsatzfähigkeit wurde ein Lösungsweg festgelegt.</p> <p>2. gesamtplanerische Einordnung</p> <p>Das Nutzungsdauerende der CH-53G-Versionen ist auf 2030 festgelegt. CH-53GA (Produktverbesserung) ist für den Erhalt des Spektrums der geforderten Fähigkeiten im taktisch- operativen Lufttransport zwingend erforderlich. Das gilt mit Einschränkungen (Reichweite, Einsatzmodule wie Teilbefähigung Recovery) auch für Einsatzoptionen.</p> <p>3. Politische Bewertung</p> <p>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</p> <p>Zu einer verteidigungspolitisch umfassenden Handlungsfähigkeit gehören hochflexible Landstreitkräfte zur Durchführung von Operationen in allen Intensitätsstufen. Der Transporthubschrauber CH-53 unterstützt diese durch Lufttransport und MedEvac. Außerdem leistet der CH-53 im letztgenannten Bereich einen erheblichen Mehrwert für die NATO. Durch die Produktverbesserung wird der sachgerechten Wahrnehmung des o. g. Aufgabenspektrums vollumfänglich Rechnung getragen.</p> <p>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</p> <p>Als US-amerikanisches Design ist das System CH-53 rüstungspolitisch grundsätzlich weniger bedeutend. Aufgrund des früheren Lizenzbaus in Deutschland bei seiner Einführung, der technischen Betreuung dieses hochkomplexen Waffensystems im Betrieb sowie über verschiedene Produktverbesserungsmaßnahmen am WS wurde aber wichtiges nationales wehrtechnisches Know-How erarbeitet, das in zukünftige zivile und militärische Drehflügel-Programmen einfließen kann. Die Festlegung des Nutzungsdauerendes CH-53 ist ein wesentliches Instrument für die rüstungsindustrielle Planung, insbesondere zum Erhalt nationaler Kapazitäten im Bereich In Service Support. So können Voraussetzungen für einen bruchfreien Übergang zum Nachfolgeprodukt sowohl im Betrieb wie auch ggf. ein Grundstein zukünftiger technisch-logistischer Betreuung geschaffen werden. Der weiteren Abstimmung mit den verbliebenen Kooperationspartnern ISR und USA im Hinblick auf den weiteren Betrieb der CH-53 bis zum Nutzungsdauerende kommt ebenfalls große Bedeutung zu. Eine Auslastung nationaler Ingenieurs- und Fertigungskapazitäten findet nur noch im Rahmen der laufenden Produktverbesserungen und Obsoleszenzbeseitigungen statt, die voraussichtlich zeitnah abgeschlossen werden.</p> <p>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft bei Systemen in Nutzung</p> <p>Das Waffensystem CH53 ist der einsatzbewährte Träger des Lufttransportes für die Streitkräfte im Einsatzgebiet. Neben den Einsatzverpflichtungen gilt es auch den Flugstundenbedarf für den Grundbetrieb im Inland dauerhaft zu gewährleisten. Folglich müssen alle notwendigen Maßnahmen ergriffen werden, um die materielle Einsatzbereitschaft CH-53 bis zur Einführung des Nachfolgesystems auf einem akzeptablen Niveau zu halten. Dazu gilt es, einerseits die Produktverbesserung sowie andererseits die Beseitigung von Obsoleszenzen konsequent und zielorientiert voran zu treiben. Die Maßnahmen zur nachhaltigen Verbesserung der materiellen Einsatzbereitschaft der Drehflügel im Rahmen der Task Force Drehflügel werden mittel- bis langfristig zur deutlichen Erhöhung der Verfügbarkeit einsatzbereiter Systeme CH-53 beitragen. Zur Unterstützung der Truppe im Grundbetrieb sollen leistungsorientierte, industrielle Instandsetzungskapazitäten beitragen. Diese Kapazitäten bei der Industrie gilt es teilweise noch zu schaffen.</p>
--

Vorhabenkennung		Projektname	
ohne		Obsoleszenzbeseitigung CH-53GS/GE	
Projektkategorie	B	Phasenstand	Nutzungsphase
Projektbeschreibung			
Leistungsspektrum			
<p>Bei der Obsoleszenzbeseitigung an den Baureihen CH-53GS/GE, betroffen sind hier insbesondere die Bereiche Flugregelanlage, Avionik und Kommunikation, handelt es sich um ein Änderungsprojekt in der Nutzungsphase. Umgesetzt wird ein Konzept der waffensystembetreuenden Firma Airbus Helicopter Deutschland GmbH (AHD) (mit Unterauftragnehmer ESG). Eine Nichtrealisierung würde zum Wegbrechen der CH-53GS/GE Flotte und somit zum Verlust der Evakuierungsfähigkeit über größere Entfernungen führen.</p>			
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung			
<p>Das notwendige Konzept zur Obsoleszenzbeseitigung wurde durch die Firma AHD entwickelt und mit dem öAG abgestimmt. Das Konzept stützt sich dabei sowohl auf in der Bw vorhandene Geräte als auch auf Geräte aus der zivilen Luftfahrt ab. Ziel war es, Marktverfügbarkeiten auszunutzen und Neuentwicklungen zu verhindern. Der Vertrag über den Musterbau (2 CH-53GS), Nachweisführung und die Serienfertigung (18 CH-53GS & 6 CH-53GE) wurde am 17.02.2017 geschlossen.</p>			
Projektübersicht			
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum urspr. Plan des nächsten Meilensteins: Ende Musterbau		Abweichung aktuelle zur ursprünglichen Veranschlagung	
in 2017: 0 Monate		0 Mio. €	
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage			
Zeit		Finanzen	
Nächster vertraglich vereinbarter Meilenstein: Ende Musterbau		Anteil Leistungsänderungen an der Abweichung	
in 2017: 0 Monate [nach Angaben des Unternehmens]		0 Mio. €	
Keine Differenzen zwischen der ersten parlamentarischen Befassung, dem aktuellem Vertrag und der Prognose.			
Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme			
	Politisch/Strategisch		Infrastrukturmaßnahmen
	Technisch Wirtschaftlicher Anteil		Sicherheit (Arbeitssicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)
	Rechtlich		Finanziell
	Personal / Ausbildung		Sonstige Projektelemente
	Logistik		

<p>Gesamtbewertung</p> <p>1. Stand und Entwicklung des Projektes</p> <p>Das Projekt CH-53 Obsoleszenzbeseitigung wurde in 2017 begonnen. Durch diese Maßnahmen werden die 26 Luftfahrzeuge der Varianten CH-53GS und CH-53GE modernisiert, um bestehende Obsoleszenzen zu beheben. Mit der CH-53 Obsoleszenzbeseitigung soll ebenfalls die Integration Mode 5/S vorgenommen werden. Die Realisierung der CH-53 Obsoleszenzbeseitigung gliedert sich in zwei Phasen. Zunächst erfolgt ein Mustereinbau an zwei Hubschraubern. Als zweiter Schritt ist die Serieneinrüstung an den restlichen 24 Hubschraubern vorgesehen. Die Gesamtmaßnahme soll bis 2022 abgeschlossen sein.</p>
<p>2. gesamtplanerische Einordnung</p> <p>Das Nutzungsdauerende der CH-53G-Versionen ist auf 2030 festgelegt. Die aktuelle Obsoleszenzbeseitigung der Varianten GS/GE ist für den Fähigkeitserhalt in Einsätzen bis zur abschließenden Realisierung des STH entscheidend. .</p>
<p>3. Politische Bewertung</p> <p>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</p> <p>Zu einer verteidigungspolitisch umfassenden Handlungsfähigkeit gehören hochflexible Landstreitkräfte zur Durchführung von Operationen in allen Intensitätsstufen. Der Transporthubschrauber CH-53 unterstützt diese durch Lufttransport und MedEvac. Außerdem leistet der CH-53 im letztgenannten Bereich einen erheblichen Mehrwert für die NATO. Durch die Obsoleszenzbeseitigung wird der sachgerechten Wahrnehmung des o. g. Aufgabenspektrums vollumfänglich Rechnung getragen.</p> <p>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</p> <p>Als US-amerikanisches Design ist das System CH-53 rüstungspolitisch grundsätzlich weniger bedeutend. Aufgrund des früheren Lizenzbaus in Deutschland bei seiner Einführung, der technischen Betreuung dieses hochkomplexen Waffensystems im Betrieb sowie über verschiedene Produktverbesserungsmaßnahmen am WS wurde aber wichtiges nationales wehrtechnisches Know-How erarbeitet, das in zukünftige zivile und militärische Drehflügler-Programmen einfließen kann. Die Festlegung des Nutzungsdauerendes CH-53 ist ein wesentliches Instrument für die rüstungsindustrielle Planung, insbesondere zum Erhalt nationaler Kapazitäten im Bereich In Service Support. So können Voraussetzungen für einen bruchfreien Übergang zum Nachfolgeprodukt sowohl im Betrieb wie auch ggf. ein Grundstein zukünftiger technisch-logistischer Betreuung geschaffen werden. Der weiteren Abstimmung mit den verbliebenen Kooperationspartnern ISR und USA im Hinblick auf den weiteren Betrieb der CH-53 bis zum Nutzungsdauerende kommt ebenfalls große Bedeutung zu. Eine Auslastung nationaler Ingenieurs- und Fertigungskapazitäten findet nur noch im Rahmen der laufenden Produktverbesserungen und Obsoleszenzbeseitigungen statt, die voraussichtlich zeitnah abgeschlossen werden.</p>
<p>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft bei Systemen in Nutzung</p> <p>Das Waffensystem CH53 ist der einsatzbewährte Träger des Lufttransportes für die Streitkräfte im Einsatzgebiet. Neben den Einsatzverpflichtungen gilt es auch den Flugstundenbedarf für den Grundbetrieb im Inland dauerhaft zu gewährleisten. Folglich müssen alle notwendigen Maßnahmen ergriffen werden, um die materielle Einsatzbereitschaft CH-53 bis zur Einführung des Nachfolgesystems auf einem akzeptablen Niveau zu halten. Dazu gilt es, einerseits die Produktverbesserung sowie andererseits die Beseitigung von Obsoleszenzen konsequent und zielorientiert voran zu treiben. Die Maßnahmen zur nachhaltigen Verbesserung der materiellen Einsatzbereitschaft der Drehflügler im Rahmen der Task Force Drehflügler werden mittel- bis langfristig zur deutlichen Erhöhung der Verfügbarkeit einsatzbereiter Systeme CH-53 beitragen. Zur Unterstützung der Truppe im Grundbetrieb sollen leistungsorientierte, industrielle Instandsetzungskapazitäten beitragen. Diese Kapazitäten bei der Industrie gilt es teilweise noch zu schaffen.</p>

2.6

Transportflugzeug A400M



Zusammenfassung

Vorhabenkennung		Projektname	
KDG / JZR		A400M / DIRCM	
Projektkategorie	A	Phasenstand	Realisierungs-/Nutzungsphase
Projektbeschreibung			
Leistungsspektrum			
<p>A400M ist ein allwetterfähiges militärisches Mehrzweck-Transportflugzeug mit einer Nutzlast von bis zu 32 Tonnen. Mit entsprechender Zusatzausrüstung können andere Luftfahrzeuge im Flug betankt werden. A400M ist ein Gemeinschaftsprojekt der Nationen Belgien/Luxemburg, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Spanien und Türkei zur Entwicklung und Beschaffung von 170 A400M (hiervon 53 für Deutschland).</p> <p>Die OCCAR-EA hat im Namen dieser Nationen mit AIRBUS den A400M-Hauptvertrag geschlossen. Neben den Flugzeugen sind im Rahmen dieses Vertrags die zugehörigen logistischen Produkte, Dienstleistungen und technischen Informationen zu liefern. Die Auslieferung der deutschen Transportflugzeuge A400M hat im Dezember 2014 begonnen und ist bis in das Jahr 2020 geplant.</p> <p>Ein marktverfügbares Selbstschutzsystem DIRCM (Directed Infrared Counter Measures) soll in die taktischen A400M der Luftwaffe integriert werden.</p>			

Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung/ Entwicklung 18. Legislaturperiode

Die deutsche A400M Flotte ist seit der Auslieferung des ersten deutschen A400M im Dezember 2014 auf inzwischen acht von 53 geplanten Luftfahrzeugen A400M angewachsen. Darunter befindet sich auch der erste deutsche taktische A400M (Auslieferung im Dezember 2016), der im Vergleich zur logistischen Version über zusätzliche Einrüstungen zur Durchführung taktischer Missionen verfügt.

Für das Jahr 2017 sind gemäß derzeitiger Firmenplanung zehn weitere Flugzeuge zur Auslieferung an die Luftwaffe vorgesehen. Darunter fünf weitere taktische A400M.

Im Vergleich zum noch im Einsatz befindlichen WaffenSys C-160 Transall, hat das WaSys A400M bereits einen deutlichen Fähigkeitsaufwuchs im logistischen Lufttransport (insbesondere hinsichtlich Reichweite und Nutzlast) unter Beweis gestellt.

Weitere wesentliche Projektfortschritte während der Legislaturperiode des 18. Deutschen Bundestags:

- Abschluss der beiden Verträge zur Nutzungsunterstützung (Systembetreuungsvertrag/Materialmanagementvertrag) für das Waffensystem A400M.
- Einführung des Missionsplanungstools (MPRS) als systemübergreifende Missionsplanungsanlage zur Durchführung logistischer und taktischer Missionen sowie des sog. Maintenance Data Systems (MDS) zur Vereinfachung der Betriebsführung und technischen Planung der deutschen A400M-Flotte.
- Auslieferung des Bodenunterstützungssystems der Selbstschutzanlage (PFSME) zur Generierung benötigter Systemeinstellungen der Selbstschutzanlage.
- Unterzeichnung des Vertrags zur Erlangung der Fähigkeit zum qualifizierten Lufttransport von Verwundeten, Unfallverletzten und Kranken.
- Aufbau des Nationalen Trainingscenters (NTC) einschließlich der Grundausrüstung für die fliegerische und technische Eigenausbildung
- Einführung Flugsimulatoren inklusive Qualifikation des Full Flight Simulators (FFS) gemäß EASA Level D (1 Flugstunde [Fh] auf dem FFS entspricht 1 Fh auf dem Real-Lfz)
- Beauftragung eines zweiten FFS für das NTC A400M in Wunstorf (Ready for Training 03/2020)
- Etablierung der deutsch-französischen technischen Ausbildung gem. EASA-Vorgaben seit Ende 2015
- Verträge mit dem Triebwerkshersteller EPI/MTU Aero Engines AG zur Herstellung einer Triebwerksinstandsetzungsfähigkeit

Die Überarbeitung des von AIRBUS am 7. Juli 2016 vorgelegten kombinierten Entwicklungs-, Produktions- und Nachrüstplans (Integrated Plan) als Grundlage für Gespräche über eine mögliche Vertragsanpassung (sog. Rebaselining) dauert weiter an.

Projektübersicht

Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung

Zeit	Finanzen
Abweichung zum urspr. Plan des nächsten Meilensteins: FOC	Abweichung aktuelle zur ursprünglichen Veranschlagung
in 2019: +108 Monate	+1.487 Mio. € +18%
Die o.g Verzögerung hat sich gegenüber der letzten Berichterstattung um einen Monat erhöht, da die Planungen von AIRBUS jetzt eine vertragsgemäße Erfüllung der Leistungen erst für Februar 2019 vorsehen (Ausnahme: Luft zu Luftbetankung Hubschrauber, deren technische Realisierung noch zu bestätigen ist). Die diesbezüglichen Aussagen der Firma unterliegen allerdings ständigen Veränderungen, da nach wie vor ein belastbarer integrierter Plan (Entwicklung/Produktion/Nachrüstung) nicht vorliegt.	Diese Abweichung, die maßgeblich durch Preiseskalation begründet ist, bezieht sich auf eine Stückzahl von 53 gegenüber zu Programmbeginn geplanten 60 Lfz.

Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage

Zeit	Finanzen
AIRBUS hat einen Entwicklungsplan (sog. "Capability Road Map") vorgestellt. Darin wird aufgezeigt, wie die fehlenden taktischen Fähigkeiten bis 2021 entwickelt, nachgewiesen und nachgerüstet werden.	
Angesichts derzeit laufender Gespräche im Rahmen des sog. "Rebaselinings" zwischen AIRBUS, OCCAR-EA und den beteiligten Nationen (zur Anpassung des Lieferplans, der Leistungen und der Retrofitmaßnahmen) und zusätzlicher Störgrößen wie den Problemen mit dem Propellergetriebe, der Rissbildung in Strukturelementen, fehlender Meilensteindefinitionen, etc. kann allerdings zum jetzigen Zeitpunkt keine belastbare Aussage über das Erreichen anstehender Meilensteine und damit verbundener Programmkosten getroffen werden.	

Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme

Politisch/Strategisch		Infrastrukturmaßnahmen	
A →	Technisch Wirtschaftlicher Anteil	B →	Sicherheit (Arbeitssicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)
	Rechtlich		
A →	Personal / Ausbildung	A →	Finanziell
A →	Logistik	A ↗	Sonstige Projektelemente

<p>Gesamtbewertung</p> <p>1. Stand und Entwicklung des Projektes</p> <p>Inzwischen befinden sich acht Flugzeuge in der Nutzung. Neben Einsatzprüfung und ergänzender Nachweisführung werden laufende Einsätze der Bundeswehr unterstützt. Insgesamt unterliegt das Programm weiterhin signifikanten Verzögerungen in der Produktion und im Fähigkeitsaufwuchs.</p> <p>2. Gesamtplanerische Einordnung</p> <p>Grundsätzlich wird weiterhin von einem verlangsamen, aber stetigen Fähigkeitsaufwuchs ausgegangen. Aktuelle technische Probleme schränken weiterhin die Verfügbarkeit ein, werden aber mittel- bis langfristig gelöst.</p> <p>Das Projekt verläuft aus finanzplanerischer Sicht weiterhin nicht stabil, da in den vergangenen Jahren angemeldete Finanzbedarfe regelmäßig nicht zum Abfluss kamen.</p> <p>Durch den GenInspBw wurde am 13. Februar 2017 die 1. Anpassung der Auswahlentscheidung (1. AAWE) gebilligt. Das Vorgehen zur Einleitung der parlamentarischen Befassung zur Umsetzung eines ersten Maßnahmenpaketes der 1. AAWE noch in 2017 (sog. einsatzsichernde Maßnahmen) zur Sicherstellung des nationalen Flottenaufwuchses und der Vorbeugung nicht akzeptabler Fähigkeitslücken im Einsatzflugbetrieb wird derzeit geprüft.</p> <p>Vor dem Hintergrund der Einsatzprüfung Erstbefähigung A400M stehen operationelle Minderleistungen mit hoher Signifikanz im besonderen Fokus (Selbstschutzsystem, Simultanes Absetzen Fallschirmspringer und Luftbetankung von Hubschraubern) und werden weiter eng begleitet. Selbstschutz ist und bleibt für den taktischen Lufttransport eine grundlegende Voraussetzung.</p> <p>3. Politische Bewertung</p> <p>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</p> <p>Verteidigungspolitische Handlungsfähigkeit setzt strategische und taktische Verlegefähigkeit deutscher Streitkräfte auch unter Bedrohung voraus. Zur Bereitstellung dieser Fähigkeit wurde die Beschaffung des Luftfahrzeuges A400M eingeleitet. Die NATO hat den Ausbau und Erhalt der Fähigkeit zur schnellen strategischen Verlegung von Kräften zu einer ihrer Planungsprioritäten erklärt. Mit dem Aufwuchs der A400M-Flotte wird Deutschland, im Verbund mit den anderen Nutzerstaaten, einen dringend notwendigen Beitrag für die Allianz leisten können.</p> <p>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</p> <p>Mit dem A400M hat die Bundeswehr zusammen mit einer Vielzahl europäischer Kooperationspartner technologisches und operatives Neuland betreten. Der A400M bewegt sich mit deutlich über 30t Nutzlast in einer bisher durch kein europäisches Luftfahrzeug abgebildeten Leistungsklasse. Nach Beherrschung der Kooperationsprogramm-bedingten Komplexität und großer technischer Herausforderungen verspricht das WS erhebliches rüstungspolitisches Potenzial im Hinblick auf gemeinsame Nutzung und Chancen auf Drittmärkten. Fortschritte bei Erfüllung geforderter Fähigkeiten des Waffensystems und Zuverlässigkeit im Betrieb sind dazu notwendige Etappenziele.</p> <p>Die bei DIRCM in Rede stehende Infrarot-Technologie ist als Schlüsseltechnologie (Schutz, Sensorik) von nationalem Sicherheitsinteresse der Bundesrepublik Deutschland. Im Rahmen der geplanten Produktverbesserungen ausländischer COTS-Produkte wird zu dieser Schutztechnologie neues Know How bei der nationalen wehrtechnischen Industrie in Kooperation mit ausländischen Partnern aufgebaut.</p> <p>Das A400M Programm trägt im Rahmen der in Spanien stattfindenden Endmontage noch zur Auslastung der Fertigungskapazitäten bei den nationalen Zulieferern bei. Entsprechende nationale Ingenieurskapazitäten werden nur noch bei den laufenden Entwicklungsarbeiten beansprucht.</p> <p>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft bei Systemen in Nutzung</p> <p>Aufgrund der hohen Anzahl der durch den Auftragnehmer zu vertretenden graverenden Probleme ist die Einsatzbereitschaft aktuell und der Fähigkeitsaufwuchs A400M auf der Zeitlinie weiterhin nicht zuverlässig. Absehbar notwendige Nachrüstungen zur Fähigkeitsbereitstellung und zur Behebung konstruktiver Mängel werden die Verfügbarkeit zukünftig einschränken. Hierzu sind geeignete Gegenmaßnahmen (z.B. Stückzahl des Gesamtbestandes, Kompensationen) einzuleiten.</p>

2.7

EUROFIGHTER



Zusammenfassung

Vorhabenkennung	Projektname
KAN	EUROFIGHTER

Projektkategorie	A	Phasenstand	Realisierungs-/Nutzungsphase
------------------	---	-------------	------------------------------

Projektbeschreibung	
<p>Leistungsspektrum</p> <p>Das von Großbritannien, Italien, Spanien und Deutschland entwickelte Waffensystem EUROFIGHTER (EF) ist ein für die Luftverteidigung konzipiertes Jagdflugzeug. Mit Abschluss der Weiterentwicklung Rollenanpassung kann es allwetterfähige Präzisionsbewaffnung in der Luft-Boden Rolle einsetzen. Weiterhin werden in eigenständigen Projekten die Lenkflugkörper IRIS-T (kurze Reichweite) und METEOR (mittlere Reichweite) integriert, ein neues Radar (AESA Radar) entwickelt und integriert sowie der Selbstschutz verbessert. Die NATO Agentur NETMA unterstützt die vier Kernnationen bei der Realisierung des Projektes.</p>	

Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung/ Entwicklung 18. Legislaturperiode
<p>Deutschland hat 143 EUROFIGHTER der Tranchen 1, 2 und 3a bestellt. Davon wurden 125 bis Ende Februar 2017 ausgeliefert. Die Auslieferung der beiden letzten Block 20 Tranche 3a Luftfahrzeuge erfolgte in 2016. Zur Fortführung der Abnahme und Auslieferung wurde - aufbauend auf der im November 2016 erteilten internationalen Baumusterabnahme (Type Acceptance) von Block 25 (letzter vertraglicher Bauzustand) - die entsprechende nationale militärische Musterzulassung durch das LufABw erstellt. Daher können die ersten Block 25 Luftfahrzeuge im II. Quartal 2017 an die Luftwaffe übergeben werden.</p> <p>Die Bereitstellung von Fähigkeiten ist weiterhin durch die Verzögerungen im Zulassungsprozess beeinträchtigt, obwohl national wie international weitere Fortschritte bei der Qualifikation und Zulassung erreicht wurden. Diese Optimierung muss auch 2017 konsequent fortgeführt werden, um den Zulassungsprozess mit den Erfordernissen des Projektes mittelfristig wieder synchronisieren und das Projekt von seinem kritischen Pfad herunterführen zu können.</p> <p>Ende 2016 konnte die Ersatzteilversorgung einschließlich der Reparatur von Austauschteilen erstmalig auf einen Verfügbarkeitsvertrag umgestellt werden. Darüber hinaus wurde der Unterstützungs-Vertrag zum "Integrated Logistic Support (ILS)" und "In-Service Support (ISS)" für fünf Jahre verlängert. Dieser umfasst auch das Obsoleszenzmanagement.</p> <p>Die internationalen Abstimmungsprozesse für die Realisierung der nächsten Weiterentwicklungsprogramme wurden in den vergangenen Monaten vorangetrieben. Ziel ist es, die Entwicklung eines ersten kleinen Teilpaketes sowie die Systemdefinition der umfänglichen Weiterentwicklung im zweiten Quartal 2017 zu beauftragen.</p> <p>Auf Amtsseite wurden die organisatorischen Voraussetzungen für weitere Verbesserungen der personellen Ressourcen zum 01.01.2017 geschaffen.</p>

Projektübersicht

Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung	
Zeit	Finanzen
Abweichung zum urspr. Plan des nächsten Meilensteins: Ende Auslieferung	Abweichung aktuelle zur ursprünglichen Veranschlagung
in 2018: +140 Monate	6.607 Mio. € +38%

Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage	
Zeit	Finanzen
Nächster vertraglich vereinbarter Meilenstein: Ende Auslieferung	Anteil vertraglich vereinbarter Leistungsänderungen an der Abweichung
in 2018: +4 Monate [nach Angaben des Unternehmens]	+507 Mio. € 8%

<p>Bislang sind 125 von 143 bestellten Luftfahrzeugen ausgeliefert. Dies liegt unterhalb der vertraglich vereinbarten Auslieferungsplanung. Auf Basis der Ankündigungen des Auftragnehmers wird davon ausgegangen, dass bis spätestens Ende 2018 die derzeitigen Verzögerungen kompensiert werden können.</p> <p>Gegenüber der ursprünglichen Planung wurde die Auslieferung im Zuge der Verträge zur Tranche 2 und Tranche 3a um 140 Monate gestreckt.</p>	<p>Durch Leistungsänderungen (u.a. Obsoleszenzbeseitigung, Entwicklung EURODASS und Rollenanpassung; Rollenanpassung Stufe 2 ist planerisch nicht mehr abgebildet) haben sich die Kosten gegenüber der ursprünglichen Veranschlagung um aktuell 507 Mio. € erhöht. Dies entspricht 8% der gesamten Kostensteigerung, welche maßgeblich (72%) durch die vertraglich vereinbarte Preiseskalation in dem seit 1988 laufenden Programm verursacht wurde.</p>
---	--

Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme			
A ↗	Politisch/Strategisch		Infrastrukturmaßnahmen
A →	Technisch Wirtschaftlicher Anteil	B ↘	Sicherheit (Arbeitsicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)
B ↘	Rechtlich	C →	Finanziell
A →	Personal / Ausbildung	A →	Sonstige Projektelemente
C ↗	Logistik		

<p>Gesamtbewertung</p> <p>1. Stand und Entwicklung des Projektes</p> <p>Erstmals ist es gelungen den Unterstützungsvertrag für die Reparatur und Bereitstellung von Ersatzteilen des EUROFIGHTER als Verfügbarkeitsvertrag mit einer Laufdauer von fünf Jahren abzuschließen. Damit wurde eine wichtige Grundlage für die forderungsgerechte Bereitstellung des Luftfahrzeuges für die Luftwaffe geschaffen. Da die nationale militärische Musterzulassung für die letzten noch auszuliefernden -EUROFIGHTER vorliegt, kann die Auslieferung der noch ausstehenden 18 Luftfahrzeuge erfolgen. Die kontinuierliche Verbesserung der Bearbeitungsprozesse, insbesondere der Qualifikation und Zulassung, zeigt Wirkung. Nach und nach werden die laufenden Programme sowie die neu auszuplanenden Weiterentwicklungsprogramme wieder in einen planbaren Prozess zurückgeführt. Die Erreichung der Luft-Boden-Befähigung ist nach wie vor eine große Herausforderung, die derzeit mit aller Konsequenz und mit sehr viel Engagement aller Beteiligten sicherlich erfolgreich gemeistert wird.</p>
<p>2. gesamtplanerische Einordnung</p> <p>Das Waffensystem EUROFIGHTER ist der wesentliche Fähigkeitsträger der Luftwaffe in der luftgebundenen Luftverteidigung und trägt zudem zukünftig zu den Luftangriffsfähigkeiten bei. Innerhalb des derzeit untersuchten Betrachtungsrahmens Future Combat Air System (FCAS) liefert die Ressource EUROFIGHTER einen wesentlichen Beitrag im Wirkverbund.</p>
<p>3. Politische Bewertung</p>
<p>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</p> <p>Wesentlicher Kernbaustein der deutschen NATO-Bündnisbeiträge in der Dimension Luft ist das System EUROFIGHTER. Die hiermit bereitgestellten Fähigkeiten nehmen eine Schlüsselrolle im Zuge der Anpassung der Einsatzkonzepte der Allianz in Beantwortung aktueller verteidigungs- und sicherheitspolitischer Herausforderungen ein.</p>
<p>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</p> <p>EUROFIGHTER ist das umfangreichste Rüstungsprojekt der Bundeswehr innerhalb eines viemationalen NATO-Programmes. Neben der Entwicklung und Beschaffung sind die Weiterentwicklungsprogramme des EUROFIGHTER von besonderer rüstungspolitischer Bedeutung. Als hochagiles Jagdflugzeug konzipiert, wird das Waffensystem derzeit für die Mehrzweckrolle (Luft/ Luft sowie Luft/ Boden) vorbereitet. Der EUROFIGHTER wird über einen langen Zeitraum hinweg das Rückgrat der Luftwaffe zur Erfüllung der nationalen und der Bündnisverpflichtungen darstellen. Zukünftig erforderlich werdende mehrnationale Weiterentwicklungsprogramme werden die bestehenden rüstungspolitischen Kooperationsansätze konsequent und kontinuierlich fortsetzen. Nach Beendigung der Produktion und Auslieferung des EUROFIGHTER für die Luftwaffe in 2018 wird der Schwerpunkt im Bereich Nutzung und Nutzungsunterstützung liegen. Um die industriellen Betreuungsfähigkeiten bis zum Ende der Nutzungsdauer des Waffensystems zu erhalten sowie die kontinuierliche Anpassung des Waffensystems an zukünftige Fähigkeitsforderungen zu gewährleisten, werden im viemationalen Kooperationsprogramm schon heute gemeinsame Weiterentwicklungspakete ausgeplant. Entlang der „Gesamtstrategie EUROFIGHTER“ bringt Deutschland seine Forderungen in diese Programme ein.</p> <p>Eine Auslastung nationaler Fertigungskapazitäten ist noch bis zur Beendigung der Auslieferung der Tranche 3a gegeben. Die Auslastung der nationalen Ingenieurskapazitäten erfolgt im Projekt EUROFIGHTER somit im Rahmen nutzungsbegleitender Entwicklungsarbeiten und durch umfangreiche Modifikationen. Innovative wehrtechnische Technologien aus Deutschland werden auf diesem Wege zum Einsatz kommen,</p>
<p>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft bei Systemen in Nutzung</p> <p>Der Aufbau der Luft-Boden-Befähigung ist das kurzfristige Hauptziel. Mittel- und Langfristig wird die Einsatzbereitschaft auch von der Ressourcenbereitstellung zur Behebung von alterungsbedingten Mängeln und Versorgungsaspekten abhängig werden. Zur Optimierung des Zulassungsprozesses wurden mehrere Maßnahmen eingeleitet, von denen die ersten bereits im Laufe 2017, viele aber mittelfristig, Wirkung erzielen werden.</p>

2.8

AESA-Radar



Bild: Copyright EUROFIGHTER Typhoon

Zusammenfassung

Vorhabenkennung		Projektname	
LEX		AESA Radar des WaSys EUROFIGHTER (E-Scan Radar)	
Projektkategorie	A	Phasenstand	Realisierungsphase
Projektbeschreibung			
Leistungsspektrum			
<p>Von Großbritannien, Italien, Spanien und Deutschland geplantes Radar für den EUROFIGHTER zur Wahrnehmung von Aufgaben im Bereich Luft-Luft und Luft-Boden. Das AESA Radar ist im Vergleich zum derzeit eingerüsteten M-Scan Radar ein technologisch zeitgemäßes Radar, das auf dem Prinzip der elektronischen Strahlschwenkung („Active Electronically Scanned Array“ / AESA) basiert. Durch die Nutzung moderner Radartechnologie erhält das Radar eine wesentlich bessere Agilität, eine erhöhte Detektions- und Identifizierungsfähigkeit sowie eine gesteigerte Gesamtzuverlässigkeit bei der Verfolgung von luft- und bodengestützten Zielen. Die gleichfalls geforderte Störfestigkeit wird allerdings erst über die Einrüstung eines Mehrkanalempfängers (Multi Channel Receiver) erreicht, der in einem geforderten Teilprojekt realisiert werden soll. Die Nutzung der Strahlschwenkung erlaubt die Mehrfachzielbekämpfung und die Detektion, das Vermessen und die Bekämpfung von Bodenzielen. Dies führt zu taktisch/operativen Vorteilen in allen Einsatzrollen des Waffensystems EUROFIGHTER. Der Abschluss der Entwicklung ist bis 2021 geplant. Die NATO Agentur NETMA unterstützt die vier Kernnationen bei der Realisierung des Projektes.</p>			
(Bild: Copyright EUROFIGHTER Typhoon)			
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung/ Entwicklung 18. Legislaturperiode			
<p>Der erste Änderungsvertrag wurde am 7. Juli 2016 unterschrieben. Der Abschluss des Entwicklungsprojektes wurde dabei auf den 19. Mai 2021 festgelegt.</p> <p>Die EUROFIGHTER Partnernationen haben mit dem Ziel, einen möglichst weitgehenden einheitlichen Bauzustand und damit die zukünftige weitere Entwicklung sowie Pflege des Radarsystems zu realisieren, ein gemeinsames Vorgehen vereinbart. Daher soll der Multi Channel Receiver zur Realisierung der vollen deutschen Fähigkeiten im Rahmen eines viernationalen Weiterentwicklungsprogramms beauftragt werden. Aufgrund industriinterner und interstaatlicher Abstimmungsschwierigkeiten verzögert sich die Angebotsaufforderung und Vertragsabschluss für das gemeinsame Programm. Die IPA 8 wurde im November letzten Jahres dem Programm beigestellt und befindet sich in der Umrüstung auf das AESA Radar.</p> <p>In England wurden im Januar 2017 die ersten erfolgreichen Flugversuche mit angeschaltetem Prototyp des AESA-Radars durchgeführt.</p>			
Projektübersicht			
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung			
Abweichung zum urspr. Plan des nächsten Meilensteins: Flight Test Ergebnis S/W (Software) B2 verfügbar		Abweichung aktuelle zur ursprünglichen Veranschlagung	
in 2017: 0 Monate		+92 Mio. € +27%	
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum nächsten vertraglich vereinbarten Meilenstein: Flight Test Ergebnis S/W (Software) B2 verfügbar		Anteil Leistungsänderungen an der Abweichung	
in 2017: 0 Monate [nach Angaben des Unternehmens]		+78 Mio. € 85%	
Gegenüber dem Herbstbericht 2016 beziehen sich die jetzigen Zeitangaben auf einen neuen Meilenstein, nachdem der vorherige - Verfügbarkeit Instrumented Production Aircraft 8 - erreicht worden ist.		Gegenüber dem Herbstbericht gibt es keine Änderungen.	
Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme			
A →	Politisch/Strategisch	Infrastrukturmaßnahmen	
B →	Technisch Wirtschaftlicher Anteil	Sicherheit (Arbeitsicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)	
	Rechtlich	Finanziell	
	Personal / Ausbildung	Sonstige Projektelemente	
	Logistik		

Gesamtbewertung
<p>1. Stand und Entwicklung des Projektes</p> <p>Das Entwicklungsprogramm AESA Radar 1+ läuft beauftragungsgerecht. Deutschland verfolgt mit der in 2016 getroffenen Auswahlentscheidung die konsequente Fortführung des Projekts.</p> <p>Die vier EUROFIGHTER Partnernationen bemühen sich derzeit gemeinsam mit der Industrie intensiv darum, einen forderungsgerechten, zukunftssicheren und weitestgehend gemeinsamen Bauzustand für den Radar-Sensor zu definieren und festzulegen. Das Kernbestreben der Nationen ist der Erhalt der Kommunalität des Waffensystems. Deutschland ist hier ein wichtiger Programmpartner, der gewillt ist, dafür auch eine Verzögerung des Multi-Channel-Receiver-Programms in Kauf zu nehmen, um diesen wichtigen Entscheidungsprozess mitzugestalten. Insbesondere für den deutschen Nutzer muss letztlich sichergestellt werden, dass die bestmögliche Lösung für den fähigkeitsbestimmenden Hauptsensor des EUROFIGHTER umgesetzt wird.</p>
<p>2. gesamtplanerische Einordnung</p> <p>Die Radartechnologie des AESA-Radars mit Multi Channel Receiver stellt zukünftig die Einsatzfähigkeit des EUROFIGHTER mit möglicher zeitgleicher Nutzung der Fähigkeiten Luft-Luft und Luft-Boden sicher. Zudem kann mit dem AESA-Radar der operative Mehrwehrt moderner Luft-Luft-Bewaffnung ausgenutzt werden.</p> <p>Die Entscheidung, alle EUROFIGHTER Multirole (Tranche 2 und 3a) mit Radar 1+ inklusive eines Multi Channel Receivers auszustatten würde auch Deutschlands Position im viernationalen EUROFIGHTER-Programm stärken.</p> <p>Trotz der nach wie vor bestehenden industrieseitigen Abstimmungsdifferenzen werden die amtsseitigen Analysen vorangetrieben. Bei der Beauftragung des Multi Channel Receivers sind jedoch Verzögerungen eingetreten. Diese haben ggf. Auswirkungen auf den Fähigkeitsaufwuchs EUROFIGHTER.</p> <p>Das Waffensystem EUROFIGHTER ist der wesentliche Fähigkeitsträger der Luftwaffe in der luftgebundenen Luftverteidigung und trägt zudem zukünftig zu den Luftangriffsfähigkeiten bei.</p> <p>Innerhalb des derzeit untersuchten Betrachtungsrahmens Future Combat Air System (FCAS) liefert die Ressource EUROFIGHTER einen wesentlichen Beitrag im Wirkverbund.</p>
<p>3. Politische Bewertung</p>
<p>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</p> <p>Die beim EUROFIGHTER beschriebene verteidigungs- und bündnispolitische Bedeutung, besonders die notwendige Flexibilität, setzt das volle Leistungspotential dieses Flugzeuges voraus.</p>
<p>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</p> <p>Mit dem Programm Entwicklung und Einrüstung des AESA Radar 1+ in Verbindung mit einem Multi Channel Receiver wird das Waffensystem EUROFIGHTER die Fähigkeitsforderungen der Luftwaffe an ein Multi-Role-fähiges Luftfahrzeug in Zukunft erfüllen. Rüstungspolitisch gesehen werden hierbei für Deutschland Schlüsseltechnologien aus dem Bereich der Aufklärungssensorik weiterentwickelt und gesichert, deren Verfügbarkeit von wesentlichem Sicherheitsinteresse für die Bundesrepublik Deutschland ist.</p> <p>Von entscheidender rüstungspolitischer Bedeutung wird sein, inwieweit sich die deutschen Forderungen in dem viernationalen Programm durchsetzen lassen.</p> <p>Die nationalen Anteile am Entwicklungs- und Fertigungsprogramm am AESA Radar können einen entsprechenden Beitrag zur Auslastung der heimischen Ingenieurs- und Fertigungskapazitäten in diesem Segment entwickeln.</p>
<p>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft bei Systemen in Nutzung</p> <p>Das neue Radar ist für die Einsatzbereitschaft EUROFIGHTER von hoher Bedeutung. Mit der Entscheidung eine ausreichende Stückzahl zu beschaffen, wird vermieden, dass die EUROFIGHTER Flotte in Teile unterschiedlicher materieller Einsatzbereitschaft zerfällt. Dies erleichtert den Betrieb, vereinfacht die Versorgung und ist der Einsatzbereitschaft insgesamt förderlich.</p>

2.9

Fregatte Klasse 125



Zusammenfassung

Vorhabenkennung		Projektname	
MAL		Fregatte für Stabilisierungskräfte (F125)	
Projektkategorie	A	Phasenstand	Realisierungsphase
Projektbeschreibung			
Leistungsspektrum			
<p>Die Fregatte F 125 ist in ihrer Konzeption auf die geänderten Einsatzbedingungen der Gegenwart und der Zukunft ausgelegt. Die Fregatten der Klasse 125 sollen unter anderem in der Lage sein, weltweite und langandauernde Einsätze zu fahren. Die Hauptaufgaben der F125 bestehen in der Durchführung maritimer Stabilisierungsoperationen (niedriger und mittlerer Intensität), in der taktischen Feuerunterstützung von See an Land, im Wirken gegen asymmetrische Bedrohung auf See, Bereitstellung von Führungsfähigkeit auf Verbandsführer-Ebene (Commander Task Group, CTG) und in der Unterstützung von Einsätzen der Spezialkräfte bzw. von spezialisierten Kräften.</p> <p>Aufgrund der geforderten Intensivnutzung (d.h. 2 Jahre Stehzeit im Einsatz; 5.000 Betriebsstunden pro Jahr; weltweiter Einsatz; Betriebserhaltungsperiodennorm (BEPN) 68 Monate; Umsetzung eines Zweibesatzungskonzepts) kommt der Instandhaltung des Schiffes und der Geräte, verbunden mit der Forderung nach einer niedrigen Besatzungsgröße, große Bedeutung zu und erfordert daher auch im Bereich der Plattformauslegung neue technische Konzepte.</p>			
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung/ Entwicklung 18. Legislaturperiode			
<p>Der Beginn Funktionsnachweis See Einsatzsystem BADEN-WÜRTTEMBERG verschiebt sich von März auf Mai 2017. Die Abnahme ist deshalb frühestens Ende Juni 2017 zu erwarten. Schiff 2 NORDRHEIN-WESTFALEN hat die Wertprobefahrt termingerecht am 27.01.2017 begonnen und auf Basis der Erfahrungen mit Schiff 1 am 04.02.2017 zwei Tage früher als geplant erfolgreich beendet. Das Anschließen der Rohrwapfen erfolgte in KW 05/17. Der Ausbildungsbetrieb F125 an den Marineschulen kann trotz der von Ende 2016 auf Mitte 2017 verzögerten Abnahme der Landanlagen (mangelhafte technische Dokumentation und Entwicklungsverzögerung der Automationssoftware) projektvertraglich erfolgen. Der Übergang in die Nutzung ist risikobehaftet (Zulauf der logistischen Daten).</p> <p>Das Projekt F125 konnte in der laufenden Legislaturperiode entscheidend vorangetrieben werden.</p> <p>Die wesentlichen Projektstörungen (Ablösung Brandschutzbeschichtung und Verzögerung Kabelkoordinierung) sind abgestellt. Ausrüstung und Inbetriebnahme des 1. Schiffes sind abgeschlossen, die Nachweisführung ist weit vorgeschritten. Die Verzögerungen beim Nachweis des Einsatzsystems gefährden die Einsatzverfügbarkeit Anfang 2019 derzeit nicht.</p>			
Projektübersicht			
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum urspr. Plan des nächsten Meilensteins: Beginn Auslieferung		Abweichung aktuelle zur ursprünglichen Veranschlagung	
in 2017: +31 Monate		+912 Mio. € +41%	
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum nächsten vertraglich vereinbarten Meilenstein: Beginn Auslieferung		Anteil Leistungsänderungen an der Abweichung	
in 2017: +15 Monate [nach Angaben des Unternehmens]		+163 Mio. € 18%	
Wesentlichen Verzögerung: 8 Monate Verzögerung "Brandschutzbeschichtung" 6 Monate: verspäteter "Kabelzug"		Die Leistungsänderungen resultieren u.a. aus geänderten Vorschriften.	
Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme			
B ↗	Politisch/Strategisch		Infrastrukturmaßnahmen
A ↗	Technisch Wirtschaftlicher Anteil	A ↗	Sicherheit (Arbeitssicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)
B ↗	Rechtlich		Finanziell
A →	Personal / Ausbildung		Sonstige Projektelemente
A →	Logistik	B →	

<p>Gesamtbewertung</p> <p>1. Stand und Entwicklung des Projektes</p> <p>Das Projekt F125 befindet sich zeitlich auf einem kritischen Pfad. Die Fregatte „NORDRHEIN-WESTFALEN“ hat als zweites Schiff die schiffstechnische Erprobung termin- und leistungsgerecht erfüllt. Die Ablieferung des ersten Schiffes verschiebt sich um einen Monat auf Ende Juni 2017.</p> <p>Weiterhin sind die Risiken bei der Herstellung der Versorgungsreife noch nicht abgebaut.</p>
<p>2. gesamtplanerische Einordnung</p> <p>Die Fregatte F 125 ist in ihrer Konzeption auf die geänderten Einsatzbedingungen der Gegenwart und der Zukunft ausgelegt. Die Fregatten der Klasse 125 sollen unter anderem in der Lage sein, weltweite und langandauernde Einsätze zu fahren. Die Hauptaufgaben der F125 bestehen in der Durchführung maritimer Stabilisierungsoperationen (niedriger und mittlerer Intensität), in der taktischen Feuerunterstützung von See an Land, im Wirken gegen asymmetrische Bedrohung auf See, Bereitstellung von Führungsfähigkeit auf Verbandsführer-Ebene (Commander Task Group, CTG) und in der Unterstützung von Einsätzen der Spezialkräfte bzw. von spezialisierten Kräften.</p> <p>Aufgrund der geforderten Intensivnutzung (d.h. 2 Jahre Stehzeit im Einsatz; 5.000 Betriebsstunden pro Jahr; weltweiter Einsatz; Betriebserhaltungsperiodennorm (BEPN) 68 Monate; Umsetzung eines Zweibesatzungskonzepts) kommt der Instandhaltung des Schiffes und der Geräte, verbunden mit der Forderung nach einer niedrigen Besatzungsgröße, große Bedeutung zu und erfordert daher auch im Bereich der Plattformauslegung neue technische Konzepte.</p>
<p>3. Politische Bewertung</p> <p>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</p> <p>Die Handlungsfähigkeit Deutschlands auf See ist Voraussetzung für die Gewährleistung sicherer Versorgungswege sowie für die Beteiligung an Krisenmanagement mit seegehenden Kräften. Die Fregatte der Klasse F 125 trägt hierzu als maritime Fähigkeit für den Schutz gegen Bedrohungen durch Piraterie, Terrorismus, Kriegsschiffe, Flugzeuge oder Uboote bei. Sie ist besonders auf langandauernde und weit entfernte Einsätze (auch gegen asymmetrische Bedrohungen) ausgelegt. Dies ermöglicht erweiterte verteidigungspolitische Handlungsspielräume zur weltweiten Begegnung von Krisen und Konflikten an ihrem Entstehungsort, um möglichst frühzeitig eine weitere Eskalation zu verhindern. Zusätzlich kann Deutschland durch die Fregatte der Klasse F 125 einen wesentlichen und sichtbaren Beitrag zu den Ständigen NATO-Marineverbänden leisten.</p>
<p>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</p> <p>Die Fregatten F125 stellen neben der Erweiterung des Fähigkeitsspektrums der Marine einen Nachweis der technologischen Fähigkeiten der deutschen Schiffbauindustrie dar.</p>
<p>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft bei Systemen in Nutzung</p> <p>Eine Bewertung der Einsatzbereitschaft F125 entfällt, da sich das System noch nicht in Nutzung befindet.</p> <p>Der termingerechte Zulauf F125 ist aber entscheidend, um die materielle Einsatzbereitschaft der Marine mittel- bis langfristig zu gewährleisten.</p> <p>Nur eine stabile und nachhaltige Einsatzreife (incl. Versorgungsreife) stellt eine sichere Basis für den Betrieb in der Nutzungsphase dar. Die Überführung der Stammdaten für die Logistik, die Anbindung F125 an SASPF und die zeitgerechte Bereitstellung technischer Dokumentation sind daher notwendige Voraussetzungen zur termingerechten Abnahme First of Class (FoC), zur autarkiefähigen logistischen Unterstützung unter SASPF und somit zur Herstellung der materiellen Einsatzbereitschaft. Entsprechend eingeleitete Mitigationsmaßnahmen müssen zügig und konsequent umgesetzt und überwacht werden.</p>

2.10

Seefernaufklärer P-3C Orion



Zusammenfassung

Vorhabenkennung		Projektname	
ohne		Erhalt IFR-Fähigkeit	
Projektkategorie	C	Phasenstand	Realisierungsphase
Projektbeschreibung			
Leistungsspektrum			
<p>Um künftig die gesetzlichen Vorgaben zu erfüllen und die Instrumentenflugfähigkeit (Instrumental Flight Rules (IFR)) des WaSys P-3C zu erhalten, werden im Bereich Kommunikation die Anforderungen hinsichtlich Funk und Satellitenkommunikation umgesetzt. Im Bereich Navigation werden das Flight Management System und die Navigationssensoren ausgetauscht, um das Monitoring and Alerting für Enroute und Arrival zu erreichen. Abschließend wird das Gesamtwaffensystem P-3C Orion für IFR GAT (General Air Traffic) zertifiziert.</p>			
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung/ Entwicklung 18. Legislaturperiode			
Das Projekt wurde in der aktuellen Legislaturperiode begonnen. Seit der letzten Berichterstattung haben sich keine wesentlichen Änderungen ergeben.			
Projektübersicht			
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum urspr. Plan des nächsten Meilensteins: Red Label Sw (1. Entwicklungstand Software)		Abweichung aktuelle zur ursprünglichen Veranschlagung	
in 2017: +6 Monate		0 Mio. €	
		0	
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage			
Zeit		Finanzen	
Nächster vertraglich vereinbarter Meilenstein: Red Label Sw (1. Entwicklungstand Software)		Anteil Leistungsänderungen an der Abweichung	
in 2017: +6 Monate		0 Mio. €	
[nach Angaben des Unternehmens]			
Keine Differenzen zwischen der ersten parlamentarischen Befassung, dem aktuellem Vertrag und der Prognose.			
Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme			
	Politisch/Strategisch	Infrastrukturmaßnahmen	
A ↗	Technisch Wirtschaftlicher Anteil	Sicherheit (Arbeitsicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)	
	Rechtlich	Finanziell	
	Personal / Ausbildung	Sonstige Projektelemente	
	Logistik		

<p>Gesamtbewertung</p> <p>1. Stand und Entwicklung des Projektes Erhalt IFR Fähigkeit Das Projekt wird eng begleitet, um möglichen Verzögerungen entgegenwirken zu können. Der Mustereinbau beginnt in 2017 und soll in 2019 abgeschlossen sein.</p> <p>2. gesamtplanerische Einordnung Durch das Waffensystem P-3C ORION, betrieben durch die Marine, wird die Fähigkeit zur Seefernaufklärung und U-Boot-Jagd sichergestellt. Diese Fähigkeiten werden mindestens bis 2035 erhalten. Zum Erhalt der Einsatzfähigkeit sind einige Obsoleszenzbeseitigungen notwendig, insbesondere an den Tragflächen („Rewinging“), der Missionsavionik und der Befähigung zum Instrumentenflug (IFR). Mit Abschluss der entsprechenden Verträge in 2015 ist der Fähigkeitserhalt bis 2035 aus planerischer Sicht eingeleitet. Der Projektverlauf und der damit verbundene Erhalt der Einsatzfähigkeit wird aus Sicht der Abteilung Planung insgesamt als zufriedenstellend bewertet. Das erste Luftfahrzeug wird voraussichtlich 2017 mit neuen Tragflächenkomponenten ausgerüstet. Die Maßnahme nimmt je Luftfahrzeug 1 - 1,5 Jahre in Anspruch.</p> <p>3. Politische Bewertung</p> <p>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen Zur Vorbereitung der Entscheidungsfindung von der politischen bis zur taktischen Ebene ist sowohl national als auch im Bündnis ein umfängliches und verlässliches maritimes Lagebild unerlässlich. Hierzu trägt der Seefernaufklärer P-3C Orion bei und gewährleistet, dass politische Entscheidungen zum Einsatz maritimer Kräfte auf einer angemessenen und umfassenden Informationsgrundlage getroffen werden können. Maritime Aufklärung und Überwachung sind außerdem Planungsprioritäten der Allianz. Hierzu leistet Deutschland mit dem Fähigkeitserhalt P-3C Orion einen wesentlichen Beitrag.</p> <p>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen Bei der P3C Orion handelt es sich um ein US-amerikanisches Modell, das von den niederländischen Streitkräften übernommen wurde. Die rüstungspolitische und industrielle Bedeutung außerhalb der Modernisierungsarbeiten ist gering. Die hier geplanten Maßnahmen zum Erhalt der Instrumentenflugtauglichkeit, an der Missionsavionik und zur Lebensdauerverlängerung der Struktur der Lfz tragen zur Auslastung der Luftfahrtingenieurskapazitäten und Fertigungskapazitäten in DEU bei. Kapazitätsengpässe bei der Industrie führen zu Verzögerungen im Projekt und verhindern, dass zusätzliche Aufträge zeitgerecht abgearbeitet werden können. Die Industrie sollte deshalb zusätzliche Kapazitäten aufbauen, auch weil absehbar weitere Aufträge aus dem Projekt hervorgehen werden.</p> <p>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft bei Systemen in Nutzung Die geringe Einsatzbereitschaft des Waffensystems P-3C ORION begründet sich nach wie vor durch Obsoleszenzen von Baugruppen und Ersatzteilen. Im Rahmen der Task Force Starrflügler konnten für das Waffensystem P-3C ORION Stellgrößen und zugehörige Lösungsvorschläge zur Verbesserung der materiellen Einsatzbereitschaft identifiziert und in die Wege geleitet werden. Insbesondere die Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modernisierung der Missionsavionik • Rewinging (Erneuerung Tragflächen und Leitwerke) • Erhalt der Instrumentenflugbefähigung • Erhöhung der Kreislaufreserve von ET/AT <p>sind zum dauerhaften Erhalt der materiellen Einsatzbereitschaft des Waffensystems unverzichtbar, reduzieren aber in der Realisierungsphase die Verfügbarkeit.</p>
--

Vorhabenkennung		Projektname	
ohne		Missionsavionik	
Projektkategorie	A	Phasenstand	Realisierungsphase
Projektbeschreibung			
Leistungsspektrum			
<p>Das WaSys P-3C ORION ist mit einer umfangreichen Missionsavionik ausgestattet, die aus vollintegrierten Komponenten besteht und über einen Missionscomputer verbunden sind. Diese Missionsplattform besteht aus Acoustic Processing Suite, Data Processing Display and Control System und Digital Store Management System. Die einzelnen Komponenten sind nicht mehr in ausreichender Stückzahl vorhanden bzw. nicht mehr mit Ersatzteilen versorgbar und müssen daher regeneriert werden. Die Maßnahme umfasst die Beschaffung und Integration der Missionsavionik einschließlich der Anpassung der Simulatoren sowie die Beschaffung von Bodendienst-, Prüf- und Sonderwerkzeugen (BPS), Bodenstation, Kreislaufreserve und die Anpassung der Dokumentation.</p>			
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung/ Entwicklung 18. Legislaturperiode			
<p>Das Projekt wurde in der aktuellen Legislaturperiode begonnen. Derzeit ist der Vertragsschluss für Phase II im II. Quartal 2017 geplant. Zum Abschluss des Vertrages hat die US Navy einen Mehrbedarf von 34,6 Mio USD angezeigt, der zum Haushalt 2018/51. FiPI angemeldet werden soll. Dieser Mehrbedarf befindet sich derzeit im Genehmigungsprozess. Der verspätete Vertragsabschluss führt ggf. zu einer weiteren Anpassung des übergeordneten, komplexen P-3C-Projektplans.</p>			
Projektübersicht			
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum urspr. Plan des nächsten Meilensteins: Beginn Auslieferung		Abweichung	
in 2018: +11 Monate		+66 Mio. € 41%	
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage			
Zeit		Finanzen	
Nächster vertraglich vereinbarter Meilenstein: Beginn Auslieferung		Anteil Leistungsänderungen an der Abweichung	
in 2018: +11 Monate [nach Angaben des Unternehmens]		0 Mio. €	
Vertragsverhandlungen zwischen der US NAVY und Lockheed Martin dauern länger als erwartet. Hieraus ergibt sich die weitere Verzögerung um vier Monate gegenüber der letzten Berichterstattung.		Seit der Veranschlagung zum Zeitpunkt der ersten parlamentarischen Befassung ist eine Kostensteigerung von 66 Mio. € entstanden, die hauptsächlich auf Wechselkursänderungen und die Umwandlung der Preiskennung zurückzuführen ist.	
Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme			
	Politisch/Strategisch		Infrastrukturmaßnahmen
A ↗	Technisch Wirtschaftlicher Anteil		Sicherheit (Arbeitsicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)
	Rechtlich		Finanziell
	Personal / Ausbildung		Sonstige Projektelemente
	Logistik		

<p>Gesamtbewertung</p> <p>1. Stand und Entwicklung des Projektes Missionsavionik Der Vertragsschluss der Phase II ist für das II. Quartal 2017 vorgesehen. Sollte bis dahin kein Vertragsschluss erfolgen, führt dies gegebenenfalls zu einem späteren Abschluss des Gesamtprojektes. Das Projekt wird deshalb eng begleitet.</p> <p>2. gesamtplanerische Einordnung Durch das Waffensystem P-3C ORION, betrieben durch die Marine, wird die Fähigkeit zur Seefernaufklärung und U-Boot-Jagd sichergestellt. Diese Fähigkeiten werden mindestens bis 2035 erhalten. Zum Erhalt der Einsatzfähigkeit sind einige Obsoleszenzbeseitigungen notwendig, insbesondere an den Tragflächen („Rewinging“), der Missionsavionik und der Befähigung zum Instrumentenflug (IFR). Mit Abschluss der entsprechenden Verträge in 2015 ist der Fähigkeitserhalt bis 2035 aus planerischer Sicht eingeleitet. Der Projektverlauf und der damit verbundene Erhalt der Einsatzfähigkeit wird aus Sicht der Abteilung Planung insgesamt als zufriedenstellend bewertet. Das erste Luftfahrzeug wird voraussichtlich 2017 mit neuen Tragflächenkomponenten ausgerüstet. Die Maßnahme nimmt je Luftfahrzeug 1 - 1,5 Jahre in Anspruch.</p> <p>3. Politische Bewertung</p> <p>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen Zur Vorbereitung der Entscheidungsfindung von der politischen bis zur taktischen Ebene ist sowohl national als auch im Bündnis ein umfangreiches und verlässliches maritimes Lagebild unerlässlich. Hierzu trägt der Seefernaufklärer P-3C Orion bei und gewährleistet, dass politische Entscheidungen zum Einsatz maritimer Kräfte auf einer angemessenen und umfassenden Informationsgrundlage getroffen werden können. Maritime Aufklärung und Überwachung sind außerdem Planungsprioritäten der Allianz. Hierzu leistet Deutschland mit dem Fähigkeitserhalt P-3C Orion einen wesentlichen Beitrag.</p> <p>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen Bei der P3C Orion handelt es sich um ein US-amerikanisches Modell, das von den niederländischen Streitkräften übernommen wurde. Die rüstungspolitische und industrielle Bedeutung außerhalb der Modernisierungsarbeiten ist gering. Die hier geplanten Maßnahmen zum Erhalt der Instrumentenflugtauglichkeit, an der Missionsavionik und zur Lebensdauerverlängerung der Struktur der Lfz tragen zur Auslastung der Luftfahrtingenieurskapazitäten und Fertigungskapazitäten in DEU bei. Kapazitätsengpässe bei der Industrie führen zu Verzögerungen im Projekt und verhindern, dass zusätzliche Aufträge zeitgerecht abgearbeitet werden können. Die Industrie sollte deshalb zusätzliche Kapazitäten aufbauen, auch weil absehbar weitere Aufträge aus dem Projekt hervorgehen werden.</p> <p>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft bei Systemen in Nutzung Die geringe Einsatzbereitschaft des Waffensystems P-3C ORION begründet sich nach wie vor durch Obsoleszenzen von Baugruppen und Ersatzteilen. Im Rahmen der Task Force Starrflügler konnten für das Waffensystem P-3C ORION Stellgrößen und zugehörige Lösungsvorschläge zur Verbesserung der materiellen Einsatzbereitschaft identifiziert und in die Wege geleitet werden. Insbesondere die Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modernisierung der Missionsavionik • Rewinging (Erneuerung Tragflächen und Leitwerke) • Erhalt der Instrumentenflugbefähigung • Erhöhung der Kreislaufreserve von ET/AT <p>sind zum dauerhaften Erhalt der materiellen Einsatzbereitschaft des Waffensystems unverzichtbar, reduzieren aber in der Realisierungsphase die Verfügbarkeit.</p>
--

Vorhabenkennung		Projektname	
KCU		Obsoleszenz Tragfläche	
Projektkategorie	A	Phasenstand	Realisierungsphase
Projektbeschreibung			
Leistungsspektrum			
<p>Die Maßnahmen zur Beseitigung der Tragflächenobsoleszenz (Rewinging) beinhalten den Austausch der Tragflächen, des Tragflächenmittelteils und des Höhenleitwerks (Midlife-Upgrade "MLU"-Kit). Das neue Design enthält konstruktive Verbesserungen sowie die Fertigung aus korrosions-beständigerem Material. Nach 12.000 bis 14.000 Flugstunden kommt es an Tragflächen und Höhenleitwerken zu kritischer Rissbildung. Darüber hinaus verursacht die Korrosionsanfälligkeit der ehemals in der Produktion verwendeten Materialien einen erheblichen Anteil der präventiven und korrekativen Materialerhaltung. Dieses Projekt wird durchgeführt, um die derzeitige Nutzungsperspektive sicherzustellen und den Materialerhaltungsaufwand zu reduzieren.</p>			
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung/ Entwicklung 18. Legislaturperiode			
<p>Dieses Projekt wurde in der aktuellen Legislaturperiode begonnen. Das erste MLU-Kit ist nahezu vollständig ausgeliefert. Der Abschluss der Auslieferung des ersten MLU-Kit ist für das II. Quartal 2017 avisiert. Derzeit wird das erste Lfz zur Aufnahme des MLU-Kits vorbereitet.</p>			
Projektübersicht			
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum urspr. Plan des nächsten Meilensteins: Beginn Auslieferung		Abweichung	
in 2018: 0 Monate		+47 Mio. € +20%	
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage			
Zeit		Finanzen	
Nächster vertraglich vereinbarter Meilenstein: Beginn Auslieferung		Anteil Leistungsänderungen an der Abweichung	
in 2018: 0 Monate [nach Angaben des Unternehmens]		0 Mio. €	
		Seit der Veranschlagung zum Zeitpunkt der ersten parlamentarischen Befassung ist eine Kostensteigerung von 47 Mio. € entstanden, die hauptsächlich auf Wechselkursänderungen und die Umwandlung der Preiskennung zurückzuführen ist.	
Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme			
	Politisch/Strategisch	Infrastrukturmaßnahmen	
A ↗	Technisch Wirtschaftlicher Anteil	Sicherheit (Arbeitssicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)	
	Rechtlich	Finanziell	
	Personal / Ausbildung	Sonstige Projektelemente	
	Logistik		

<p>Gesamtbewertung</p> <p>1. Stand und Entwicklung des Projektes</p> <p>Rewinging Fa. Lockheed Martin hat das erste MLU-Kit nahezu vollständig ausgeliefert, das zweite MLU-Kit befindet sich in der Produktion. Das Projekt wird eng begleitet. Airbus hat die Integrationsreife hergestellt und mit den Arbeiten an dem Lfz begonnen. Zudem bereitet Airbus in Zusammenarbeit mit dem LufABw den Zulassungsprozess vor.</p>
<p>2. gesamtplanerische Einordnung</p> <p>Durch das Waffensystem P-3C ORION, betrieben durch die Marine, wird die Fähigkeit zur Seefernaufklärung und U-Boot-Jagd sichergestellt. Diese Fähigkeiten werden mindestens bis 2035 erhalten. Zum Erhalt der Einsatzfähigkeit sind einige Obsoleszenzbeseitigungen notwendig, insbesondere an den Tragflächen („Rewinging“), der Missionsavionik und der Befähigung zum Instrumentenflug (IFR). Mit Abschluss der entsprechenden Verträge in 2015 ist der Fähigkeitserhalt bis 2035 aus planerischer Sicht eingeleitet. Der Projektverlauf und der damit verbundene Erhalt der Einsatzfähigkeit wird aus Sicht der Abteilung Planung insgesamt als zufriedenstellend bewertet. Das erste Luftfahrzeug wird voraussichtlich 2017 mit neuen Tragflächenkomponenten ausgerüstet. Die Maßnahme nimmt je Luftfahrzeug 1 - 1,5 Jahre in Anspruch.</p>
<p>3. Politische Bewertung</p> <p>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</p> <p>Zur Vorbereitung der Entscheidungsfindung von der politischen bis zur taktischen Ebene ist sowohl national als auch im Bündnis ein umfängliches und verlässliches maritimes Lagebild unerlässlich. Hierzu trägt der Seefernaufklärer P-3C Orion bei und gewährleistet, dass politische Entscheidungen zum Einsatz maritimer Kräfte auf einer angemessenen und umfassenden Informationsgrundlage getroffen werden können. Maritime Aufklärung und Überwachung sind außerdem Planungsprioritäten der Allianz. Hierzu leistet Deutschland mit dem Fähigkeitserhalt P-3C Orion einen wesentlichen Beitrag.</p> <p>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</p> <p>Bei der P3C Orion handelt es sich um ein US-amerikanisches Modell, das von den niederländischen Streitkräften übernommen wurde. Die rüstungspolitische und industrielle Bedeutung außerhalb der Modernisierungsarbeiten ist gering. Die hier geplanten Maßnahmen zum Erhalt der Instrumentenflugtauglichkeit, an der Missionsavionik und zur Lebensdauerverlängerung der Struktur der Lfz tragen zur Auslastung der Luftfahrttechnikskapazitäten und Fertigungskapazitäten in DEU bei. Kapazitätsengpässe bei der Industrie führen zu Verzögerungen im Projekt und verhindern, dass zusätzliche Aufträge zeitgerecht abgearbeitet werden können. Die Industrie sollte deshalb zusätzliche Kapazitäten aufbauen, auch weil absehbar weitere Aufträge aus dem Projekt hervorgehen werden.</p>
<p>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft bei Systemen in Nutzung</p> <p>Die geringe Einsatzbereitschaft des Waffensystems P-3C ORION begründet sich nach wie vor durch Obsoleszenzen von Baugruppen und Ersatzteilen. Im Rahmen der Task Force Starrflügler konnten für das Waffensystem P-3C ORION Stellgrößen und zugehörige Lösungsvorschläge zur Verbesserung der materiellen Einsatzbereitschaft identifiziert und in die Wege geleitet werden. Insbesondere die Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modernisierung der Missionsavionik • Rewinging (Erneuerung Tragflächen und Leitwerke) • Erhalt der Instrumentenflugbefähigung • Erhöhung der Kreislaufreserve von ET/AT <p>sind zum dauerhaften Erhalt der materiellen Einsatzbereitschaft des Waffensystems unverzichtbar, reduzieren aber in der Realisierungsphase die Verfügbarkeit.</p>

2.11

Streitkräftegemeinsame verbundfähige Funkgeräteausstattung



Bild: Rohde&Schwarz GmbH und Co. KG

Zusammenfassung

Vorhabenkennung	Lösungsvorschlag
XQK	Streitkräftegemeinsame verbundfähige Funkgeräteausstattung (Software Defined Radio - SDR) "SVFuA"

Projektkategorie	A	Phasenstand	Realisierung
-------------------------	---	--------------------	--------------

Projektbeschreibung	
<p>Leistungsspektrum</p> <p>Bei der „Streitkräftegemeinsamen, verbundfähigen Funkgeräteausstattung“ (SVFuA) handelt es sich um ein Funkgerät für die taktische Kommunikation aus Fahrzeugen. Die SVFuA kann bis zu drei unterschiedliche Funkgeräte ersetzen und dabei jeweils Sprache und Daten parallel bis zur Geheimhaltungsstufe GEHEIM / NATO SECRET im Frequenzbereich von 1,5 MHz bis 3 GHz mit hohen Datenraten übertragen. Sie unterstützt das Internetprotokoll. Mit der SVFuA können eingeführte und zukünftige nationale und NATO-Wellenformen genutzt werden.</p> <p>Das Projekt SVFuA beinhaltet die Entwicklung und ein erstes Los SVFuA für 50 Führungsfahrzeuge Schützenpanzer (SPz) PUMA / Gepanzertes Transport Kraftfahrzeug (GTK) BOXER.</p> <p>(Bild: Rohde&Schwarz GmbH und Co. KG)</p>	

Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung/ Entwicklung 18. Legislaturperiode
<p><i>Projektfortschritte während der Legislaturperiode:</i></p> <p>Im November 2013 wurden, zur Anpassung an den aktuellen Projektentwicklungsfortschritt sowie zur Harmonisierung der Meilensteinpläne, mit allen beteiligten Auftragnehmern Änderungsverträge geschlossen. Die Zulassungsfähigkeit des Vorseriengerätes SVFuA wurde durch das BSI mit Schreiben vom 02. Februar 2016 bestätigt. Am 30. Juni 2016 wurde die Entwicklung der SVFuA mit Grundgerät, S/E-M und Wellenformapplikationen erfolgreich abgeschlossen. Damit wechselt der Projektstatusbericht in den Projektstatus Beschaffung.</p> <p><i>Vorbereitung der Serienbeschaffung:</i></p> <p>Die parlamentarische Behandlung der 25 Mio. € Vorlage ist im 2. Quartal 2017 geplant.</p>

Projektübersicht	
Zeit	Finanzen
Abweichung zum urspr. Plan des letzten Meilensteins: Abschluss Entwicklung	Abweichung aktuelle zur ursprünglichen Veranschlagung
in 2017: +46 Monate	+46 Mio. € +28%

Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage	
Zeit	Finanzen
Abweichung zum letzten vertraglich vereinbarten Meilenstein: Abschluss Entwicklung	Anteil Leistungsänderungen an der Abweichung
in 2017: +10 Monate	+24 Mio. € 52%
Nach Beendigung der Entwicklung ist der Abschluss eines Vertrages über die Beschaffung eines 1. Loses SVFuA für 50 Führungsfahrzeuge geplant. Dies soll nach der hierfür erforderlichen parlamentarischen Befassung noch im II. Quartal 2017 erfolgen.	Die genannten Finanzwerte beziehen sich auf die Entwicklung, die mittlerweile abgeschlossen ist.

Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme		
	Politisch/Strategisch	Infrastrukturmaßnahmen
A ↗	Technisch Wirtschaftlicher Anteil	Sicherheit (Arbeitssicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)
	Rechtlich	Finanziell
	Personal / Ausbildung	Sonstige Projektelemente
	Logistik	

<p>Gesamtbewertung</p> <p>1. Stand und Entwicklung des Projektes</p> <p>Die Entwicklung SVFuA ist erfolgreich abgeschlossen. Die SVFuA ist bereits für die Ausstattung von 50 Führungsfahrzeugen SPz PUMA und GTK BOXER ab 2020 vorgesehen. Die Vertragsverhandlungen sind abgeschlossen. Die exemplarischen Musterintegrationen in ausgewählte Fahrzeugtypen werden in 2017 fortgeführt. Die zur Beschaffung der SVFuA erforderliche 25 Mio. EUR Vorlage soll im 2. Quartal 2017 parlamentarisch behandelt werden. Mit SVFuA steht ein erstes Teilsystem für die Mobile Taktische Kommunikation (MoTaKo) zur Verfügung. Bei der Realisierung von MoTaKo soll die Beschaffung weiterer SVFuA als eine Lösungsoption zum Schließen der Fähigkeitslücke beim MoTaKo-Anteil "Truppenfunk" betrachtet werden.</p>
<p>2. gesamtplanerische Einordnung</p> <p>Die Streitkräftegemeinsame verbundfähige Funkgeräteausstattung (SVFuA) wird im Rahmen der weiteren Untersuchungen zur Mobilen Taktischen Kommunikation (MoTaKo) als eine Lösungsoption mitbetrachtet. Innerhalb dieser Untersuchung wird die Verwendung SVFuA auch über die Ausstattung von 50 Führungsfahrzeugen SPz PUMA und GTK BOXER hinaus untersucht, da diese Funkgeräteausstattung aus heutiger Bewertung trotz der Verzögerungen und Risiken auch wegen seiner fortgeschrittenen Prüfung beim BSI für unterschiedliche Anwendungsfälle geeignet erscheint. Die weiteren Ausplanungen im Projekt SVFuA, einschließlich der notwendigen Wellenformen, werden sich in dem Rahmen bewegen, der durch die im Januar 2016 gebilligte FFF+ MoTaKo vorgegeben wird.</p>
<p>3. Politische Bewertung</p> <p>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</p> <p>Verteidigungspolitische Absicht ist, grundsätzlich Einsätze deutscher Streitkräfte gemeinsam mit Partnern und Verbündeten durchzuführen. Indem das System SVFuA Fahrzeuge zur taktischen Kommunikation im nationalen und multinationalen Verbund befähigt, erhöht es die Interoperabilität erheblich und liefert eine notwendige Voraussetzung, um Truppenteile mit den erforderlichen Kommunikations- und Führungsmitteln auszustatten.</p> <p>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</p> <p>Bei SVFuA kommen Technologien zum Einsatz, die der Abhörsicherheit und Störresistenz des taktischen Funkverkehrs der Streitkräfte dienen. Diese wurden durch die BReg als Schlüsseltechnologien eingestuft, rüstungspolitisch ist dieses Programm daher von hohem Interesse.</p> <p>Die Entwicklung SVFuA ist abgeschlossen. Ein Beschaffungsvertrag ist noch nicht abgeschlossen worden, so dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine rüstungswirtschaftlichen Aussagen getroffen werden können.</p>
<p>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft bei Systemen in Nutzung</p> <p>Die bisherige Truppenfunkgerätefamilie A/VHF wird 2020 ihr Nutzungsdauerende erreichen. Die Bereitstellung einsatzbereiter Kräfte erfordert die Einführung geeigneter neuer verbundfähiger Funksysteme.</p> <p>Eine Bewertung der Einsatzbereitschaft entfällt, da sich SVFuA noch nicht in Nutzung befindet.</p> <p>Der termingerechte Zulauf ist entscheidend, um insbesondere eine durchgängige Bereitstellung von IT-Services bis zur unteren taktischen Ebene zu gewährleisten.</p> <p>Auch wenn die exemplarischen Musterintegrationen der SVFuA in ausgewählte Fahrzeugtypen bis Ende 2017 vorgesehen sind und in der Vorbereitung gem. Zeitplan verlaufen, ist eine eintretende Verzögerung als kritisch zu bewerten. Jeder weitere Verzug im Projekt SVFuA gefährdet insbesondere die ab 2020 geplante Einrüstung SVFuA in den SPz PUMA und damit das Herstellen dessen materieller Einsatzbereitschaft sowie darüber hinaus die Führungsfähigkeit im System Infanterie.</p>

2.12

Signalerfassende luftgestützte weiträumige Überwachung und Aufklärung



Northrop Grumman MQ-4C TRITON (Quelle: U.S. Navy)

Zusammenfassung

Vorhabenkennung	Name
KDS	SLWÜA TRITON
Projektkategorie	Phasenstand
A	Realisierungsphase
Projektbeschreibung	
Ziel des Projektes ist die Einführung eines Systems zur Signalerfassenden Luftgestützten Weiträumigen Überwachung und Aufklärung (SLWÜA). Ein solches System besteht grundsätzlich aus einem Missionssystem zur Signalerfassung und einer Trägerplattform (bemannt oder unbemannt). Als Ersatz für die nicht weiter zu verfolgende Beschaffung von EURO HAWK (EH) Seriensystemen wurde am 06.03.2017 der Lösungsvorschlag 5 (RPAS MQ-4C TRITON mit ISIS) durch den Generalinspekteur zur AWE erhoben.	<p>Leistungsspektrum</p> 

Quelle: US NAVY

Wesentliche Änderungen seit der letzten Berichterstattung

Die drei Lösungsvorschläge und die positive Zulassungs- und Nutzbarkeitsprognose für das Waffensystem MQ-4C TRITON (LV 5) wurden dem BMVg im Dezember 2016 vorgelegt.

Mit der Entscheidung des Generalinspektors vom 06.03.2017 wurde der LV 5 (RPAS MQ-4C TRITON mit ISIS) zur AWE erhoben. Im Zuge der AWE wurde auch entschieden, den ISIS-Testflugbetrieb mit dem EURO HAWK Full Scale Demonstrator (FSD) nicht wieder aufzunehmen. Aufgrund der vom Unternehmen angebotenen Konditionen ist eine Wiederaufnahme nicht mehr sinnvoll und nicht vertretbar, zumal eine Eignungsprognose ISIS auf Basis bereits erbrachter und noch offener ISIS-Labornachweise hinreichend möglich ist. Diese Entscheidung entspricht auch der Empfehlung des Bundesrechnungshofes vom 2. November 2016.

Gesamtbewertung

1. Stand und Entwicklung des Projektes

Die AWE ist verbunden mit zwei Quality Gates und vier Auflagen für den zukünftigen Beschaffungsvertrag. Die Realisierung der Luftfahrzeuge TRITON erfolgt über die US NAVY (FMS Case). Die Zielbefähigung der ISIS-Sensorik wird über die Firma AIRBUS realisiert.

Zu den beiden Quality Gates ist festzuhalten, dass diese zeitnah durchschritten werden können. Bezüglich der vier vertraglichen Auflagen gilt, dass sie bereits im Rahmen der Untersuchungen zur Zulassbarkeit des TRITON mit der US NAVY abgestimmt wurden. Die fachlichen Beiträge zur Zulassbarkeits- und Nutzbarkeitsprognose der daran beteiligten Dienststellen, insbesondere des LufABw und des BAAINBw, haben für diese Themen bereits tragbare Realisierungsmöglichkeiten aufgezeigt.

Somit sind die notwendigen Entscheidungen getroffen, damit die Bundeswehr ein hoch modernes, leistungsfähiges Überwachungs- und Aufklärungssystem erhalten wird.

2. gesamtplanerische Einordnung

Mit Treffen der AWE zugunsten ISIS auf TRITON wurde ein wesentlicher Meilenstein zum Schließen der Fähigkeitslücke SLWÜA erreicht. Die ausgewählte Lösung ermöglicht die höchste Forderungserfüllung, keine Gefährdung eigener Soldaten aufgrund der unbemannten Plattform, die weitere Nutzung der deutschen Schlüsseltechnologie ISIS und die vollständige Erfüllung aller NATO Forderungen. Nun beginnt zielgerichtet die Realisierungsphase, für die geeignete Quality Gates und Auflagen ausgesprochen wurden, um die bereits durchgeführten Maßnahmen zur Risikominimierung konsequent fortzusetzen.

3. Politische Bewertung

3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen

Ein aktuelles und verlässliches Lagebild ist in Vorbereitung politischer Entscheidungen zu militärischen Einsätzen aller Intensitätsstufen unverzichtbar. SLWÜA erweitert das deutsche Fähigkeitsspektrum in dieser Hinsicht wesentlich und versetzt Deutschland daher künftig in die Lage, national wie im Bündnis ein umfassenderes Lagebild zu erstellen. SLWÜA ermöglicht es Deutschland außerdem, eine nachgefragte Fähigkeit in das Bündnis einzubringen.

3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

SLWÜA beinhaltet nationale Schlüsseltechnologien im Bereich der Sensorik, deren Erhalt von wesentlichem Sicherheitsinteresse für die Bundesrepublik ist. Die Erfassung und Auswertung von Signalen u.a. aus dem Sprechfunk- und Radarfrequenzbereich ist für operative Zwecke der Streitkräfte im Einsatz von entscheidender Bedeutung.

Im Bezug auf das Gesamtsystem liegt der rüstungspolitisch relevante Mehrwert in der erfolgreichen Zulassung des unbemannten Luftfahrzeuges und seiner Integration in den kontrollierten Luftraum.

Bei der Plattform TRITON handelt es sich um eine US-amerikanische Zukaufslösung ohne nationale technologische Innovation. Gleichwohl ist SLWÜA vor dem Hintergrund der Bedeutung der Nutzlast ISIS und des erwarteten Fortschritts im Bereich der unbemannten Luftfahrt rüstungspolitisch sehr hoch zu priorisieren.

Ein Beschaffungsvertrag ist noch nicht abgeschlossen worden, so dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine rüstungswirtschaftlichen Aussagen getroffen werden können.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft bei Systemen in Nutzung

Die Realisierung TRITON mit ISIS wird ein elementarer Gewinn für die nationale Aufklärungsarchitektur zur Grundlagengewinnung, Krisenfrüherkennung und unmittelbaren Einsatzunterstützung bis hin zum Schutz eigener Kräfte im Einsatz sein. Das beinhaltet u.a. auch positive Auswirkungen auf die Wirksamkeit der Waffen- und Selbstschutzsysteme von Luftfahrzeugen und Schiffen.

Vorhabenkennung		Lösungsvorschlag	
SAQ		SLWÜA - Anteil FSD Weiterbetrieb	
Projektkategorie	A	Phasenstand	Analysephase Teil 2
Projektbeschreibung			
Leistungsspektrum			
<p>Der als Prototyp in den Jahren 2007 bis 2013 entwickelte EURO HAWK Full Scale Demonstrator (FSD) sollte nach der Ende September 2013 beendeten Entwicklung und nachfolgenden Stilllegung schnellstmöglich wieder in Betrieb genommen werden, um den für das in DEU entwickelte SIGINT Missionssystem (ISIS) ursprünglich zum Ende der Entwicklung geplanten Fähigkeits- und Kenntnisstand bis Ende Oktober 2016 zu erreichen. Die dabei industriell wie amtseitig gewonnenen Erfahrungen sollten zur Weiterentwicklung ISIS in eine Zielbefähigung und möglichen ISIS Verwendung in einer alternativen unbemannten oder bemannten Trägerplattform dienen. Die Absicht der Wiederaufnahme des ISIS-Testflugbetriebs wurde Anfang März 2017 im Zusammenhang mit der AWE SLWÜA aufgegeben.</p>			
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung/ Entwicklung 18. Legislaturperiode			
<p>Am 6. März 2017 hat der Generalinspekteur der Bundeswehr die AWE zugunsten des Lösungsvorschlages "ISIS auf TRITON" getroffen. Damit beginnt nun die Realisierungsphase zur Deckung der Fähigkeitslücke SLWÜA.</p> <p>Im Jahr 2016 wurden mehrere Close Out Verträge bezüglich des alten EURO HAWK Projekts geschlossen. Damit wird diese Projekt nach Abschluss der Restmaßnahmen derzeit beendet (s. auch unten). Die hierbei erfolgten Arbeiten führten zu vielen neuen Erkenntnissen. So haben zwei Institute („Zentrale Untersuchungsstelle der Bundeswehr für Technische Aufklärung“ und „Fraunhofer-Institut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie“) bis Oktober 2016 die Flugdaten aus sieben Testflügen, mit 68 Stunden Betrieb, ausgewertet und dabei nachgewiesen, dass ISIS ein sehr leistungsfähiges Aufklärungssystem ist.</p> <p>In diesem Zusammenhang wurde das ISIS Integrations- und Verifikations-Labor (IVL) bis Ende des ersten Quartals 2017 so ausgebaut, dass alle wesentlichen Nachweise erbracht wurden und das IVL u.a. für die weitere Realisierung des Projektes SLWÜA TRITON in einer Simulationsumgebung zur Verfügung steht.</p> <p>Die parallelen Verhandlungen mit der EuroHawk GmbH bezüglich der geplanten Wiederaufnahme des ISIS-Testflugbetriebes konnten in Bezug auf Zeit, Finanzbedarf und Risikoverteilung absehbar nicht mehr erfolgreich abgeschlossen werden.</p> <p>Angesichts der großen Fortschritte, die hinsichtlich der Plattform TRITON und des Sensors ISIS bis heute erreicht wurden, ist festzustellen, dass zu den angebotenen Konditionen eine Wiederaufnahme des ISIS-Testflugbetriebes nicht mehr sinnvoll und vertretbar ist. Alle Erkenntnisse lassen heute erwarten, dass das deutsche Missionssystem ISIS risikoarm auch ohne weitere Testflüge serienreif gemacht werden kann. Deswegen wurde im Zuge der AWE entschieden, den ISIS-Testflugbetrieb mit dem EURO HAWK FSD nicht wieder aufzunehmen.</p> <p>Nach dieser jetzt getroffenen Entscheidung ist der Projektanteil "EURO HAWK Plattformsystem" zunächst gemäß noch nicht finalisierten U.S.-Vorgaben zu demilitarisieren und dann einer geeigneten Verwertung zuzuführen.</p> <p>Der Projektanteil ISIS-Missionssystem Demonstrator Konfiguration wird in die Nutzung überführt, um ihn so als Ausgangsbasis für die im Rahmen des jetzt neu aufgesetzten Projekts "ISIS auf TRITON" noch durchzuführende Serienentwicklung technologisch zu erhalten und nutzen zu können. Die bestehende Fähigkeitslücke soll dann über das Projekt "ISIS auf TRITON" geschlossen werden.</p> <p>Das Projekt wird nach Abschluss von Restmaßnahmen sowie der Demilitarisierung und Verwertung des EURO HAWK Plattformsystems absehbar endgültig beendet.</p>			

2.13

Taktisches Luftverteidigungssystem



Quelle: MBDA-D

Zusammenfassung

Vorhabenkennung		Projektname	
GNQ		Taktisches Luftverteidigungssystem bodengebunden	
Projektkategorie	A	Phasenstand	Realisierungsphase
Projektbeschreibung			
Leistungsspektrum			
<p>Das zukünftige Taktische Luftverteidigungssystem wird ein bodengebundenes Flugabwehr-Raketen-System der unteren Abfangschicht. Das System bietet Schutz gegen Hubschrauber, Flugzeuge, UAS, Marschflugkörper sowie Kurz- und Mittelstreckenraketen. Das System ist allwetterfähig und für den Einsatz in der vernetzten Operationsführung ausgelegt. Die Großgeräte (Startgerät, Radare, Führungskabine) werden auf geschützte Trägerfahrzeuge integriert. Das System soll im Transportflugzeug A400M verladbar sein. In die Realisierung von TLVS fließen die Entwicklungsergebnisse des tri-nationalen Programms Medium Extended Air Defense System (MEADS) und das Projekt zur Realisierung eines nationalen Zweitflugkörpers IRIS-T SL ein.</p>			

Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung/ Entwicklung 18. Legislaturperiode
<p>Ende September 2016 hat der zur Angebotsabgabe aufgeforderte Bieter zunächst nur ein Basisangebot für die Entwicklung TLVS und die Beschaffung von Gerät für die integrierte Nachweisführung und Einsatzprüfung an das Bundesamt für Ausrüstung Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw) übermittelt. Die programmatische und technologische Komplexität des Projekts hat es industrieseitig unumgänglich gemacht, unter anderem verschiedene Angebotsteile in unterschiedlicher Geschwindigkeit mit den Unterauftragnehmern durch den möglichen künftigen Generalunternehmer auszuhandeln.</p> <p>Bis Frühjahr 2017 soll das Angebot soweit vollständig vorliegen, dass in Vertragsverhandlungen eingestiegen werden kann. Zu welchem Zeitpunkt dies tatsächlich erfolgt, ist abhängig von der Qualität des dann vorliegenden Angebots.</p> <p>Dies gilt auch für den Vertrag zur Anpassentwicklung des Boden-Luft-Lenkflugkörpers Infra-Red Imaging System - Tail/Thrust Vector Controlled Surface Launched (IRIS-T SL) zur Integration als Teilsystem in ein künftiges TLVS.</p> <p>Hinsichtlich der über die Regierung der USA im sog. Foreign Military Sales (FMS) Verfahren zu beschaffenden Systembestandteile (sog. "FMS-Beistellungen") wird der Prozess durch die sich auf US Regierungsseite verzögernde Bearbeitung zusätzlich beeinflusst.</p> <p>Die Ergebnisse der Studien zu den technologischen und programmatischen Auflagen des Generalinspektors zur Reduzierung wesentlicher Risiken in der Realisierung liegen weitgehend vor und werden bei den Vertragsverhandlungen berücksichtigt. Sie bestätigen, dass das MEADS-basierte TLVS technologisch realisierbar und vor allem zukunftsfähig ist. Programmatisch wurde deutlich, dass es sich lohnt, in die Prüfung der Industriestruktur und die Vertragsverhandlungen zur Optimierung des Kosten/Leistungsverhältnis mehr Zeit zu investieren.</p> <p>Die geplante parlamentarische Behandlung bis Sommer 2017 ist unter dieser sich seit Abgabe des Angebots stetig aber langsamer als erwartet fortentwickelnden Lage nicht mehr möglich.</p> <p><u>Projektfortschritt in der laufenden Legislaturperiode:</u> Auf Basis der Anfang 2014 erstellten bzw. aktualisierten funktionalen Forderungen für ein zukünftiges taktisches Luftverteidigungssystem (TLVS) der Bundeswehr wurde im Zeitraum der 18. Legislaturperiode mit der Auswahlentscheidung vom Juni 2015 eine konditionierte Richtungsentscheidung für die Nutzung der MEADS-Entwicklungsergebnisse als Basis für eine Entwicklung getroffen. Mit dem vervollständigten Angebot der Industrie werden belastbare Daten zu Zeit, Kosten und erreichbarer Leistung für ein deutsches TLVS vorliegen, die eine verlässliche Planung, Risikobewertung und verbindliche Verhandlung mit der Industrie zulassen. Die Bearbeitung der Auflagen des Generalinspektors hat dabei den eingeschlagenen Weg auf Basis MEADS bestätigt und die technologischen Risiken als beherrschbar eingestuft.</p>

Gesamtbewertung
<p>1. Stand und Entwicklung des Projektes</p> <p>Zeitlich wird der Projektverlauf derzeit durch die nun insgesamt 15-monatige Verzögerung bestimmt. Diese ist sowohl im Vorfeld des Vergabeverfahrens den herausfordernden technischen Anforderungen an die Hochtechnologie, als auch der programmatischen Komplexität des Programms geschuldet. Insbesondere die Umsetzung der Vorgaben der Agenda Rüstung, wesentliche Risiken vor Programmstart zu betrachten, möglichst zu reduzieren und vertraglich abzubilden, erforderte ämterseitig und industrieseitig eine besondere Gründlichkeit zu Lasten der Geschwindigkeit. Die durch die Industrie erfolgende schrittweise Vorlage eines umfassenden Angebots für die Entwicklung TLVS verschiebt den Beginn der Vertragsverhandlungen.</p>
<p>2. gesamtplanerische Einordnung</p> <p>Das zukünftige Taktische Luftverteidigungssystem (TLVS) wird ein bodengebundenes Flugabwehrraketensystem der unteren Abfangschicht sein. Das System bietet Schutz gegen Bedrohungen durch bemannte und unbemannte Luftfahrzeuge, Hubschrauber, Marschflugkörper sowie ballistische Flugkörper mittlerer und kurzer Reichweite. Mit seiner hierarchieflachen, flexiblen, offenen und modularen Systemarchitektur lässt das Systemdesign einen Fähigkeitssprung und deutliche operationelle Vorteile im Vergleich zum heutigen Fähigkeitsträger erwarten.</p>
<p>3. Politische Bewertung</p>
<p>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</p> <p>Der Schutz des Luftraums in militärischen Einsätzen aller Intensitätsstufen stellt eine wichtige Voraussetzung dar, um die eigene militärische Handlungsfähigkeit sicherstellen zu können. Das TLVS kann die NATO-Raketenabwehr ergänzen und leistet einen Beitrag zum Schutz eigener Kräfte, von Partnern und Verbündeten. Als hochmobiles, leistungsstarkes und modulares System kann es künftig im Schwerpunkt nationaler oder multinationaler Luftverteidigung wirken.</p>
<p>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</p> <p>Mit TLVS sollen die Ergebnisse des trinationalen MEADS-Programmes weiterentwickelt und durch nationale Entwicklungen sowie Technologien ergänzt werden. Hierbei werden rüstungspolitisch wertvolle Technologien aus Sensorik, Feuerleitung und Gesamtsystemintegration zusammengeführt. Bei erfolgreicher Einführung durch die Bundeswehr, ggf. zusammen mit europäischen Partnern, ergeben sich in Zukunft weitere Kooperationsansätze im Fähigkeitsbereich Bodengebundene Luftverteidigung. Ein Beschaffungsvertrag ist noch nicht abgeschlossen worden, so dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine rüstungswirtschaftlichen Aussagen getroffen werden können.</p>
<p>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft bei Systemen in Nutzung</p> <p>Eine Stellungnahme ist aus Sicht der Einsatzbereitschaft derzeit nicht erforderlich.</p>

2.14

Mehrzweckkampfschiff 180



Zusammenfassung

Vorhabenkennung		Projektname	
MAS		MKS 180	
Projektkategorie	A	Phasenstand	Realisierungsphase
Projektbeschreibung			
Leistungsspektrum			
<p>Das Mehrzweckkampfschiff Klasse 180 (MKS 180) wird zunächst in einer Stückzahl von vier Einheiten, mit einer Option von zwei weiteren Einheiten zur Deckung des konzeptionellen Bedarfes von sechs Einheiten für den weltweiten Einsatz im gesamten Intensitätsspektrum für die Befähigung zur dreidimensionalen Seekriegführung beschafft.</p> <p>Zur intensiven Nutzbarkeit des MKS 180 von bis zu zwei Jahren im Einsatz und einer signifikanten Reduzierung der Besatzungsstärke gegenüber in Dienst befindlichen Einheiten setzt das Projekt MKS 180 auf den bestehenden Konzepten (Mehrbesatzungskonzept, Intensivnutzbarkeit) der Fregatte Klasse 125 auf.</p>			
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung/ Entwicklung 18. Legislaturperiode			
<p>Die erste Angebots- und Verhandlungsphase in dem mehrstufigen europäischen Ausschreibungsverfahren MKS 180 wurde mit drei verbleibenden Bietern erfolgreich durchgeführt. Sie wurde durch Verhandlungs-/ Expertengespräche bis zur zweiten Angebotsaufforderung fortgesetzt. Im Zuge dieser Gespräche konnte das Verständnis der Bieter für die einzelnen Forderungen vertieft, die Leistungsbeschreibung in der Qualität verbessert und Kostentreiber, sowie alternative technische Lösungen identifiziert werden. Die Auswertung dieser Gespräche ist abgeschlossen und wurde dazu genutzt, das eigene Kostenmodell zu verifizieren und fortzuschreiben. Auf dieser Grundlage konnten vor Vertragsschluss typische Realisierungsrisiken im Griff behalten und die Korrelation zwischen Kostenobergrenze und Leistungsumfang hergestellt werden.</p> <p>Am 31. März 2017 wurden die Bieter zur Abgabe eines zweiten Angebotes aufgefordert.</p> <p>Gesamteinordnung: Kurz vor Beginn der 18. Legislaturperiode ist das Projekt MKS 180 mit der Billigung der FFF durch den Generalinspektur in die Analysephase 2 überführt worden. Auf Basis von drei Vorschlägen wurde der Lösungsvorschlag 1 „Realisierung eines neuen Produktes mit vollständiger Forderungserfüllung“ am 8. Juni 2015 zur Auswahlentscheidung erhoben und in die Realisierungsphase überführt. Das mehrstufige Verhandlungsverfahren mit vorangestelltem Teilnahmewettbewerb wurde in einer europaweiten Ausschreibung gestartet. Teilnahmewettbewerb und 1. Angebotsphase konnten erfolgreich abgeschlossen werden. In einem nächsten Schritt erfolgte die Aufforderung zum zweiten Angebot. Derzeit sind finanzplanerisch vier der konzeptionell begründeten sechs Schiffe abgebildet. Deshalb wurden zwei weitere Schiffe als zusätzliche Kaufoption ausgeschrieben.</p>			
Gesamtbewertung			
1. Stand und Entwicklung des Projektes			
<p>Das Projekt MKS 180 befindet sich derzeit in einer entscheidenden Phase auf dem Weg zum zweiten Angebot. Das klare Verständnis über die Forderungslage, die hohe Qualität der Leistungsbeschreibung, der Austausch über die tragenden Säulen des Beschaffungsvertrages und die detaillierte Kostendiskussion waren notwendige Voraussetzungen, um in die nächste Stufe der Angebotserstellung eintreten zu können. Die Besonderheiten des gewählten Verfahrens machen es notwendig, dass jetzt die notwendige Klarheit über Leistungsumfang, wesentliche Realisierungsrisiken, Nachweiskonzepte und Kostentransparenz erzeugt wird. Die beteiligte Industrie, genauso wie der öffentliche Auftraggeber haben hier eine "steile Lernkurve" absolviert, um die im Rahmen der Modernisierung des Rüstungsmanagements gesteigerten Anforderungen an die Qualität des Angebotsprozesses zu erfüllen.</p> <p>Aufgrund der veränderten sicherpolitischen Lage wurde in ausgewählten Bereichen gezielt in die Zukunftsfähigkeit und Flexibilität des Waffensystems investiert und somit im Wesentlichen der Schutz der Besatzung, die Standkraft des Waffensystems sowie dessen Wirkungsfähigkeit erhöht.</p> <p>Der Wettbewerb hat sich als Mittel der Wahl in diesem maritimen Großprojekt bewährt und ermöglicht eine starke Verhandlungsposition des Auftraggebers.</p>			
2. gesamtplanerische Einordnung			
<p>Das MKS 180 soll als zukünftiger modularer, maritimer Fähigkeitsträger dazu beitragen, die im maritimen Wirkverbund erforderlichen Fähigkeiten im gesamten Einsatz- und Aufgabenspektrum der Marine zu erhalten, zu vervollständigen und in Teilen zu ergänzen. Hierzu gehören u.a. die Verteidigung gegenüber Angriffen aus der Luft sowie Über- und Unterwasser-Seekriegsführung. Daneben werden die MKS 180 zur Operationsführung von See - einschließlich Führen von Spezialkräften - sowie zur Leistung von Unterstützungsaufgaben wie Feuerunterstützung, Abriegelung auf See sowie Sanitätsversorgung befähigt sein. Mit diesem Aufgabenspektrum werden die erforderlichen Fähigkeiten in den nächsten Dekaden erhalten. Im Rahmen der Auswahlentscheidung wurde der konzeptionelle Bedarf für sechs Schiffe festgestellt und der Lösungsvorschlag ausgewählt, der das gesamte geforderte Fähigkeitsprofil abdeckt.</p>			

<p>3. Politische Bewertung</p> <p>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</p> <p>Die Handlungsfähigkeit Deutschlands auf See ist Voraussetzung für die Gewährleistung sicherer Versorgungswege sowie für die Beteiligung an Einsätzen im gesamten Spektrum mit seegehenden Kräften. Das MKS der Klasse 180 wird hierzu künftig einen zentralen und hochgradig flexiblen Beitrag im gesamten Einsatzspektrum maritimer Kräfte leisten. Es ist zukünftig eine der wichtigen DEU maritimen Fähigkeiten, um die Operationalisierung der Alliance Maritime Strategy der NATO umzusetzen, insbesondere hinsichtlich der Gestellung der Standing NATO Maritime Groups.</p>
<p>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</p> <p>Das laufende Ausschreibungsverfahren erlaubt keine abschließende rüstungspolitische und -industrielle Bewertung. Mit der Entscheidung für eine europaweite Ausschreibung wird die Bedeutung des Wettbewerbs in der Beschaffung der Bundeswehr unterstrichen. Ein Beschaffungsvertrag ist noch nicht abgeschlossen worden, so dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine rüstungswirtschaftlichen Aussagen getroffen werden können.</p>
<p>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft bei Systemen in Nutzung</p> <p>Die nicht zeitgerechte Verfügbarkeit der Schiffe stellt ein hohes Risiko für das Projekt dar und führt bei absehbarem Eintreten zu operativen Einschränkungen der Marine.</p> <p>Eine bessere materielle Einsatzbereitschaft der Flotte ist allein nicht ausreichend, mittel- und langfristig den Einsatzanforderungen gerecht zu werden.</p> <p>Eine Ausgewogenheit zwischen Auftrag und Mitteln verlangt neben der Aufstockung des Personals auch nach Aufstockung der Anzahl der Plattformen.</p> <p>Eine Bewertung der Einsatzbereitschaft MKS180 entfällt, da sich das System noch nicht in Nutzung befindet.</p> <p>Der termingerechte Zulauf MKS180 ist entscheidend um die Materielle Einsatzbereitschaft der Marine mittel- bis langfristig zu gewährleisten. Bei Verzögerungen ist ggf. frühzeitig über eine möglicherweise notwendige Nutzungsdauerverlängerung abzulösender Einheiten (F123) oder eine eingeschränkte Kompensation durch andere Einheiten (z.B. K130) zu entscheiden.</p>

2.15

MALE HERON TP



Bild: IAI

Zusammenfassung

Vorhabenkennung		Projektname	
KDE		MALE HERON TP	
Projektkategorie	A	Phasenstand	Realisierungsphase
Projektbeschreibung			
Leistungsspektrum			
<p>Bereitstellung der Fähigkeit zur abbildenden Aufklärung und Überwachung bis in die Tiefe des Einsatzgebietes durch Einsatz hochauflösender elektrooptischer Sensoren im visuellen und infraroten Spektralbereich sowie eines Synthetic Aperture Radar (SAR) mit Ground Moving Target Indicator (GMTI) Funktionalität.</p> <p>Fähigkeit zur Bewaffnung, um hochpräzise, skalierbare und reaktionsschnelle Wirkung gegen nicht gehärtete stationäre und bewegliche Punktziele zu erzielen.</p> <p>Lange Stehzeit im Orbit, 24/7 Durchhaltefähigkeit im Einsatzgebiet, bei grundsätzlich weltweitem Einsatz.</p>			
(Bild: IAI)			
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung			
<p>Das Angebot der Fa. Airbus Defence and Space Airborne Solutions für eine Betreiberlösung German HERON TP liegt seit dem 09.11.2016 vor. Die Vertragsverhandlungen wurden Ende Februar 2017 abgeschlossen.</p> <p>Die Vergabeentscheidung hat die Fa. General Atomics gerügt. BAAINBw hat der Rüge nicht abgeholfen. Daraufhin hat die Fa. eine Überprüfung der Vergabeentscheidung bei der Vergabekammer des Bundes eingeleitet. Die Vergabekammer entschied zu Gunsten der Bundeswehr und erklärte die Vergabeentscheidung für rechtmäßig. General Atomics hat sofortige Beschwerde vor dem OLG Düsseldorf gegen diese Entscheidung eingelegt. Erster Verhandlungstermin vor dem OLG Düsseldorf war am 01.02.17, der zweite Verhandlungstermin am 08.03.2017. Das Nachprüfungsverfahren dauert noch an.</p>			
Gesamtbewertung			
1. Stand und Entwicklung des Projektes			
<p>Aus der Unwägbarkeit des Termins der Urteilsverkündung ist ein hohes zeitliches Risiko ableitbar; es bleibt abzuwarten ob bei für die Bundeswehr positivem Ausgang des Gerichtsverfahrens noch eine Realisierung des Projektes in dieser Legislaturperiode möglich ist.</p>			
2. gesamtplanerische Einordnung			
<p>German HERON TP trägt zum Fähigkeitsprofil der Bundeswehr im Rahmen internationaler Konfliktverhütung und Krisenbewältigung bei Anfangs- und lang andauernden Folge-/Stabilisierungsoperationen niedriger bis mittlerer Intensität bei. Dabei wird in erster Priorität die Fähigkeit zur abbildenden Aufklärung und Überwachung bis in die Tiefe des Einsatzgebietes sowie die Unterstützung und Schutz der Kräfte am Boden abgedeckt. Dazu verfügt das System über ein breites Spektrum an Sensoren.</p> <p>Die Bewaffnungsfähigkeit des Systems ermöglicht ferner das hochpräzise, skalierbare und reaktionsschnelle Wirken gegen stationäre und bewegliche Punktziele. Der mögliche Einsatz von gegebenenfalls zu beschaffenden Effektoren kann sowohl eigenständig durch systeminterne Sensoren als auch aufgrund verfügbarer Zielbeleuchtung durch externe Kräfte erfolgen. Die spezielle Entwicklung und Größe für den Einsatz mit UAS erfüllt die Forderung zur Minimierung des Risikos von Begleitschäden. Gemäß der AWE vom 12.01.2016 soll das an den DEU Bedarf angepasste israelische System HERON TP im Rahmen eines Dienstleistungsvertrags betrieben werden. Das System wird neben dem Grundbetrieb bis zu zwei Einsatzgebiete abdecken können.</p> <p>Mit dem Projekt German HERON TP wird die bis zur Einführung der MALE UAS Ziellösung (bevorzugt europäische Entwicklung - EURODROHNE) bestehende Fähigkeitslücke geschlossen.</p>			
3. Politische Bewertung			
3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen			
<p>Ein aktuelles und verlässliches Lagebild ist in Vorbereitung politischer Entscheidungen zu militärischen Einsätzen aller Intensitätsstufen unverzichtbar. Unbemannte Luftfahrzeuge können hierzu einen wesentlichen Beitrag leisten. Insbesondere können Ihre annähernd in Echtzeit bereitgestellten Lageinformationen erheblich zum Schutz eigener Kräfte und/oder der Kräfte von Partnern und Verbündeten beitragen. German HERON TP stellt einen Zwischenschritt auf dem Weg zu der auch im Koalitionsvertrag festgeschriebenen europäischen Entwicklungslösung eines unbemannten Luftfahrzeugs dar und erweitert das Spektrum eigener verteidigungspolitischer Handlungsmöglichkeiten.</p>			
3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen			
<p>Mit der Überbrückungslösung bis zu einem zukünftigen EU MALE RPAS (EURODROHNE) werden aus rüstungspolitischer Sicht die nationalen industriellen Fähigkeiten zum Betrieb eines unbemannten Lfz der MALE Klasse erhalten und gestärkt. Mit dem vorgesehenen Wechsel von Heron 1 auf German HERON TP wird mit dessen höherer Leistungsfähigkeit zusätzliches operatives Know How generiert. Im Hinblick auf die geplante quattronationale Entwicklungslösung EU MALE RPAS kann auf diese Weise das Zusammenwirken von Bundeswehr und nationaler Industrie in diesem Fähigkeitsbereich erprobt werden.</p> <p>Vor dem Hintergrund der Betreiberlösung des German HERON TP sind die rüstungswirtschaftlichen Auswirkungen auf entsprechende nationale Kapazitäten quantitativ überschaubar mit qualitativ interessanten Aspekten.</p>			
4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft bei Systemen in Nutzung			
<p>Eine Stellungnahme aus Sicht der Einsatzbereitschaft ist derzeit nicht erforderlich.</p>			

2.16

Neues System Sturmgewehr Bundeswehr

Zusammenfassung

Vorhabenkennung		Projektname	
FDG		Sys StG Bw	
Projektkategorie	A	Phasenstand	Realisierungsphase

Projektbeschreibung

Leistungsspektrum

Das System Sturmgewehr Bundeswehr (Sys StG Bw) soll das Gewehr G36 als Standardwaffe des Soldaten ablösen. Es besteht aus der Basiswaffe mit Zubehör und verschiedenen Anbauteilen und Zielhilfsmitteln, die je nach Auftrag kombiniert werden. Im Verbund mit der Munition befähigt das Sys StG Bw den Soldaten zum Kampf, stellt seine Einsatzbereitschaft sicher und soll ihm eine Wirkungsüberlegenheit gewährleisten. Das Sys StG Bw ist für den Einsatz im Einzelfeuer und in besonderen Lagen auch im vollautomatischen Modus vorgesehen. Hierbei werden hohe Anforderungen an die Präzision bei unterschiedlichen Umgebungstemperaturen, auch nach einer hohen Anzahl an Schüssen, gestellt. Es soll sich durch seine hohe Zuverlässigkeit und ein geringes Gewicht auszeichnen.

Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung/ Entwicklung 18. Legislaturperiode

Das Vorhaben wurde in der 18. Legislaturperiode begonnen. Die Forderungen an ein modernes Sturmgewehr wurden durch den Bedarfsträger definiert. Diese wurden in die Auswahlentscheidung (AWE) aufgenommen und am 13.02.2017 durch den Generalinspekteur gebilligt. Aktuell werden die Vergabeunterlagen erstellt.

Gesamtbewertung

1. Stand und Entwicklung des Projektes

Das Projekt hat aktuell einen Verzug von vier Monaten in Bezug zur AWE.

2. gesamtplanerische Einordnung

Auf der Grundlage der AWE "System Sturmgewehr Bundeswehr" wird ein neues, marktverfügbares Sturmgewehr zur Ablösung des G36 beschafft. Unter besonderer Beachtung des Spannungsfeldes der Forderungen nach Präzision, Durchschlagsleistung, Zuverlässigkeit, Abmaßen und Gewicht, ist eine möglichst robuste, wartungs- und instandsetzungsarme Waffe einzuführen.

3. Politische Bewertung

3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen

Die Beantwortung sicherheitspolitischer Herausforderungen insbesondere in den Bereichen Landes- und Bündnisverteidigung sowie im Krisenmanagement in allen Phasen des Krisenzyklus wird auch künftig auf den Einsatz leistungsfähiger und modern ausgerüsteter infanteristischer Kräfte angewiesen sein. Das System Sturmgewehr Bundeswehr als Standardwaffe stellt einen wesentlichen Faktor dar, um deutsche Soldaten aufgabenorientiert auszurüsten und auftragsorientiert einsetzen zu können.

3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

Für die Produktgruppe der Sturmgewehre existiert ein veritabler europäischer Markt und dementsprechend eine Reihe marktverfügbarer Lösungen. Die mit dem G36 gemachten Erfahrungen legen nahe, dass die Anforderungen an das neue System Sturmgewehr (Waffe mit Zubehör und Zusatzausstattung) zu einer technisch komplexen Lösung führen dürften, die einen kontinuierlichen Austausch mit der Industrie und eine hohe Verfügbarkeit industrieller Ressourcen erfordert. Ein Beschaffungsvertrag ist noch nicht abgeschlossen worden, so dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine rüstungswirtschaftlichen Aussagen getroffen werden können.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft bei Systemen in Nutzung

Das Projekt System Sturmgewehr Bw bedarf einer streng abgestimmten Koordinierung, um das Gesamtsystem mit Auslieferung der Basiswaffe verzugsfrei für die Kampftruppe verfügbar zu machen.

2.17

Fregatte Klasse 124



Zusammenfassung

Vorhabenkennung		Projektname	
MAK		Fregatte Klasse 124	
Projektkategorie	Phasenstand	Nutzungsphase	
Projektbeschreibung			
Leistungsspektrum			
<p>Die Fregatten der Klasse 124 mit den Hauptaufgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebiets- und Verbandssicherung gegen Bedrohungen aus der Luft - Seeraumüberwachung und Aufklärung - Seezielbekämpfung innerhalb einer Kampfgruppe - Taktische Verbandsführung durch eingeschifften Stab - Beteiligung an Krisenoperationen <p>befinden sich seit 2006 alle in der Nutzung. Derzeit werden diverse Produktänderungen zum Erhalt der Einsatzreife durchgeführt. Diese Maßnahmen sind in einem Masterplan erfasst und werden durch den Projektleiter F124 koordiniert.</p>			
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung			
<p>Im Rahmen der Risiken wurden folgende Erfolge/Fortschritte erzielt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Billigung der Auswahlentscheidung "Obs WuF LV F124" am 1.12.2016. - Die aufgrund der Zeitverzögerungen der Planmäßigen Instandsetzungen erforderliche Vertragsverlängerung HWRReg CDS F124 konnte zum 21.11.2016 vereinbart werden, weitere diesbezügliche Verzögerungen zeichnen sich bereits ab. - Eine Akkreditierungsverlängerung EZ/AZ F124 bis Ende Juli 2017 konnte erreicht werden. - Finanzielle Mittel zu außereplanmäßigen Instandsetzungsvorhaben für F124 SACHSEN in 2017 konnten zeitgerecht bereitgestellt werden. 			
Projektübersicht			
Programmcharakteristika			
Geplantes Nutzungsdauerende		Investives Finanzvolumen wesentlicher Maßnahmen gemäß HH 2017/50. FiPI (Wehrforschung, Entwicklung und Erprobung sowie Militärische Beschaffungen) 2016 - 2021ff.	
2036		98,5 Mio. €	
Stückzahlentwicklung 2016 - 2026		Durchschnittlicher planerisch hinterlegter Finanzbedarf in der Materialerhaltung p.a./Stck. 2017 - 2021	
von 3 auf 3 (0%)		17 Mio. €	
<p>Die Indienststellung der 3 Fregatten Klasse 124 erfolgte in 2004 (SACHSEN, HAMBURG) und 2006 (HESSEN). Es ist vorgesehen, die Schiffe bis mindestens 2036 in Dienst zu halten.</p>		<p>Planerischer Vorhalt für Materialerhaltungskosten auf Basis der Finanzbedarfsanalyse 2017 im Zeitraum 2017 bis 2021.</p>	
Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme			
	Politisch/Strategisch		Infrastrukturmaßnahmen
A →	Technisch Wirtschaftlicher Anteil	B →	Sicherheit (Arbeitsicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)
	Rechtlich		
A →	Personal / Ausbildung	C →	Finanziell
	Logistik		Sonstige Projektelemente

Gesamtbewertung**1. Stand und Entwicklung des Projektes**

Die Nutzungsphase der Fregatte 124 ist geprägt von mehreren obsoleszenzbeseitigenden Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der materiellen Einsatzreife. Dabei ist die Obsoleszenzbeseitigung des Weitbereichssensors SMART-L unter zusätzlicher Realisierung der Fähigkeit zur Ballistic Missile Defence von zentraler Bedeutung. Die Anzahl und die Komplexität der notwendigen Maßnahmen übersteigen die zur Verfügung stehenden personellen Ressourcen des zuständigen Projektreferates im BAAINBw. Aus diesen drei Gründen ist aus heutiger Sicht die materielle Einsatzreife der Fregatte 124 nur mittelfristig sicherzustellen.

2. gesamtplanerische Einordnung

Die Fregatten Klasse F 124 sind als Mehrzweckfregatten mit Bordhubschrauber zum Geleitschutz und zur Gebietssicherung konzipiert. Ihr Alleinstellungsmerkmal ist die Fähigkeit zur weiträumigen Luftraumaufklärung sowie zur Verbandsflugabwehr, hierauf sind die Sensoren und Effektoren spezialisiert. Der Fähigkeitserhalt des Weitbereichssensors (SMART-L) sowie der Fähigkeitsaufwuchs (BMD Befähigung) in der Luftverteidigung wird durch ein marktverfügbares Produkt - einschließlich marktverfügbarer Technologie - erreicht. Die Entscheidung über das zu rüstende System fällt im Wettbewerb.

3. Politische Bewertung**3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen**

Die Handlungsfähigkeit Deutschlands auf See ist Voraussetzung für die Gewährleistung sicherer Versorgungswege sowie für die Beteiligung an Krisenmanagement mit seegehenden Kräften. Sie leistet mit ihrer Vielseitigkeit und Durchsetzungsfähigkeit einen wichtigen Beitrag in verschiedenen Krisen- und Konfliktszenarien und kann darüber hinaus einen wesentlichen und sichtbaren deutschen Beitrag zu den Ständigen NATO Marineverbänden stellen. Die verteidigungs- und bündnispolitische Bedeutung der Fregatte der Klasse F 124, besonders deren Flexibilität, setzt das volle Leistungspotential dieses Systems voraus.

3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

Die zum Einsatz kommende Aufklärungssensorik ist eine verteidigungsindustrielle Schlüsseltechnologie. Ein Beschaffungsvertrag ist noch nicht abgeschlossen worden, so dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine rüstungswirtschaftlichen Aussagen getroffen werden können.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft bei Systemen in Nutzung

Zum Erhalt der Einsatzreife F124 sind unterschiedliche Maßnahmen in einem Masterplan F124 mit dem Ansatz zusammengefasst, diese aufeinander abzustimmen und ausreichende personelle und finanzielle Ressourcen für deren Umsetzung verfügbar zu machen. In diesem Zusammenhang wurden für die kommenden Jahre diverse obsoleszenzbedingte oder fähigkeitserweiternde Maßnahmen identifiziert, die mit einer maximalen operativen Verfügbarkeit der Einheiten mit dem höchstmöglichen Maß an Parallelität umgesetzt werden sollen.

Insbesondere vor dem Hintergrund, dass

- mit Außerdienststellung Fregatte KARLSRUHE in diesem Jahr nur noch zwei Fregatten der Klasse 122 verfügbar sind und
 - sich Fregatte Klasse 123 in der umfangreichen Umrüstung Fähigkeitsanpassung (FAP) befindet
- ist es von besonderer Bedeutung, dass nicht nur die Fähigkeit der Klasse F124 zur Verbandsflugabwehr (einzige Plattform mit dieser Fähigkeit) erhalten bleibt, sondern vielmehr die Verfügbarkeit der einzelnen Einheiten F124 für Einsätze maximiert wird. Darüber hinaus ist eine termingerechte Umsetzung der identifizierten Maßnahmen entscheidend, um die Materielle Einsatzbereitschaft der Marine gewährleisten zu können.

2.18

TORNADO



Zusammenfassung

Vorhabenkennung		Projektname	
entfällt		TORNADO	
Projektkategorie	Phasenstand	Nutzungsphase	
Projektbeschreibung			
<p>Leistungsspektrum</p> <p>Das in den 1970-iger Jahren von Deutschland, Großbritannien und Italien entwickelte allwetterfähige, 2-sitzige Mehrzweckkampfflugzeug TORNADO wurde von 1981 bis 1992 in den Varianten IDS (Interdiction and Strike) und ECR (Electronic Combat and Reconnaissance) für Luft-Boden Einsätze und Aufklärung in die Bundeswehr eingeführt. Im Laufe der Nutzung wurde der Bestand entsprechend der sicherheitspolitischen Erfordernisse reduziert und diverse Maßnahmenpakete zur Aufrechterhaltung der Leistungsfähigkeit integriert.</p> <p>Die Außerdienststellung der britischen Flotte in 2019 erfordert eine komplexe Neustrukturierung der multinationalen Systembetreuung.</p> <p>Eine Nutzungsdauererweiterung bis 2035 wurde im Sommer 2016 grundsätzlich gebilligt. Die Maßnahmen zur Umsetzung werden derzeit ausgeplant und im Rahmen eines "Quality Gate" im Sommer 2018 bewertet.</p>			
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung			
Parlamentarische Billigung der Beschaffungsvorlage "Düppel-/Infrarot-Täuschkörperbehälter " am 30. November 2016. Anpassung der Zeitlinien und Finanzbedarfe für das Vorhaben "Obsolezenzprävention Head-Up Display" sowie der Zeitlinie für das Projekt "Fähigkeitserhalt SEAD".			
Projektübersicht			
Programmcharakteristika			
Geplantes Nutzungsdauerende		Investives Finanzvolumen (Wehrforschung, Entwicklung und Erprobung sowie Militärische Beschaffungen) 2016 - 2021ff.	
voraussichtlich 2035		710 Mio. €	
Stückzahlentwicklung 2016 - 2026		Durchschnittlicher planerisch hinterlegter Finanzbedarf in der Materialerhaltung p.a./Stck. 2017 - 2021	
von 93 auf 93 (0%)		3 Mio. €	
Weitere Ausphasungen sind nicht geplant.		Durchschnittliche Stückkosten wurden berechnet auf Grundlage der Daten der Finanzbedarfsanalyse 2017 von 2017 bis 2021. <i>Diese Stückkosten beinhalten auch die dem System TORNADO zugewiesenen Kosten für <u>WaSys-übergreifende</u> Verträge. (Die im Herbstbericht genannten 3,5 Mio.€ waren zu hoch angesetzt).</i>	
Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme			
A ↗	Politisch/Strategisch		Infrastrukturmaßnahmen
A ↗	Technisch Wirtschaftlicher Anteil		Sicherheit (Arbeitssicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)
	Rechtlich		
A →	Personal / Ausbildung	A ↗	Finanziell
	Logistik		Sonstige Projektelemente

Gesamtbewertung**1. Stand und Entwicklung des Projektes**

Der Einsatz des TORNADO für Aufklärungsmissionen im Rahmen der Mission Counter DAESH wird kontinuierlich und erfolgreich fortgesetzt. Hauptaugenmerk ist gegenwärtig die Umsetzung von Maßnahmen zur Sicherstellung der forderungsgerechten Bereitstellung einsatzbereiter Luftfahrzeuge. Parallel erfolgt die Ausplanung der Maßnahmenpakete zur Absicherung der Weiternutzung bis voraussichtlich 2035. Ziel ist es, bis 2018 zwischen Bedarfsträger, Bedarfsdecker und Industrie eng abgestimmte und verlässlich umsetzbare Arbeits-, Zeit- und Finanzpläne zu erarbeiten.

2. gesamtplanerische Einordnung

Das Waffensystem TORNADO ist derzeit der alleinige Fähigkeitsträger in den Bereichen Nukleare Teilhabe (NT), Niederhalten bodengebundener Luftverteidigung (Suppression of Enemy Air Defence - SEAD) und Taktische Luftaufklärung (Tactical Air Reconnaissance - TAR) sowie des Kampfes gegen gegnerisches Potenzial am Boden mit schweren Effektoren (GBU-24) und großer Reichweite (Modulare Abstandswaffe (MAW) TAURUS).

Der TORNADO ist ein einsatzbewährtes Kampfflugzeug (Operation Allied Force, Kosovo (SEAD); ISAF, AFG (TAR)), er ist im Rahmen von COUNTER DAESH als Aufklärungsplattform (TAR) mit dem RECCElite-Behälter im Einsatz.

Um Fähigkeitslücken zu vermeiden, ist der Erhalt der Einsatzreife des TORNADO zwingend notwendig. Insbesondere ist die ausreichende Verfügbarkeit von Material und Personal dafür sicherzustellen. Die Nutzung des TORNADO bis 2035+ ermöglicht einen zukunftsgerichteten Fähigkeitsaufwuchs für EUROFIGHTER und Next Generation Weapon System als Nachfolger des TORNADO im Rahmen von FCAS (Future Combat Air System).

3. Politische Bewertung**3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen**

Verteidigungspolitische Handlungsfähigkeit erfordert ein aktuelles und verlässliches Lagebild. Das Waffensystem TORNADO trägt hierzu mit seiner Fähigkeit zur taktisch penetrierenden abbildenden Aufklärung bis in die Tiefe des Einsatzgebietes – auch unter Bedrohung – maßgeblich bei. Darüber hinaus leistet das Waffensystem TORNADO einen zentralen Beitrag zur Unterdrückung gegnerischer Luftverteidigung und sichert so die Handlungsfähigkeit auch in umstrittenen Lufträumen. Insbesondere durch seine Leistungsfähigkeit im Fähigkeitsbereich Aufklärung ist der TORNADO im Bündnis nachgefragt.

3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

Mit dem gemeinsam mit GBR und ITA entwickelten und beschafften WS TORNADO ist eine moderne, kooperationsfähige Militärluftfahrtindustrie in DEU entstanden. Der TORNADO wird kontinuierlich über Modifikationen an die aktuellen operativen Anforderungen und technologischen Möglichkeiten angepasst. Aus rüstungspolitischer Sicht wird mit der geplanten Nutzungsdauererweiterung in erster Linie der Erhalt von industriellen Ressourcen aus dem Bereich Maintenance, Repair, Overhaul (MRO) verfolgt. Ob bis zum späteren Nutzungsende zusätzliche Fähigkeiten und damit neue Technologien (ggf. auf Subsystem-Ebene) in das WaSys eingerüstet werden, ist derzeit noch nicht absehbar. Rüstungswirtschaftlich wird das Produkt TORNADO seine kapazitätsbegründende Bedeutung verlieren.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft bei Systemen in Nutzung

Die Einsatzbereitschaft des TORNADO muss innerhalb der geplanten Nutzungsdauer zuverlässig erhaltbar sein, um die diesem Waffensystem zugewiesenen Rollen glaubhaft abbilden zu können. Dies verlangt neben der ausreichenden Finanzierung ein belastbares Konzept der Unterstützung durch industrielle Partner für Entwicklungs-, Herstellungs- und Instandhaltungsaufgaben.

2.19

TANDEM-X



Bild: DLR

Zusammenfassung

Vorhabenkennung		Projektname	
HNF		TANDEM-X	
Projektkategorie	B	Phasenstand	Realisierungsphase
Projektbeschreibung			
Leistungsspektrum			
<p>Das Beschaffungsprojekt „Höhenmodell TanDEM-X“ umfasst die Beschaffung von Rohdaten der TanDEM-X Mission mit entsprechender Nutzungslizenzierung für Rohdaten und Endprodukt für Deutschland, die USA und die Nationen einer Produktions-Allianz (TREx-Allianz). Desweiteren gehören zum Vorhaben die Beschaffung der im Rahmen der multinationalen Produktions-Allianz eingesetzten Software (DEMES) zur Aufbereitung der Rohdaten zu dem endgültigen homogenen Höhenmodell sowie der Betrieb eines Systems zum Datenmanagement des Höhenmodells (Geospatial Elevation Data Warehouse (GEDW)).</p> <p>Hauptauftragnehmer für die deutschen Anteile ist die Firma Airbus DS Geo GmbH.</p> <p>(Bild: DLR)</p>			
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung/ Entwicklung 18. Legislaturperiode			
<p>Seit der letzten Berichterstattung ist im Projekt keine wesentliche Änderung eingetreten. Die Datenlieferungen sind gegenüber der ursprünglichen Planung mit der letzten Lieferung in Frühjahr 2017 abgeschlossen. Nach Abschluss des Vertrages am 18. November 2015 konnten damit im Vorhaben die geforderten Höhendaten für die TREx-Allianz bereits ein Jahr früher bereitgestellt werden. Die geforderten Leistungen zu GEDW und DEMES-SW wurden im veranschlagten Zeit- und Leistungsrahmen realisiert und stehen der TREx-Allianz zur weiteren Nutzung zur Verfügung.</p>			
Projektübersicht			
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum urspr. Plan des nächsten Meilensteins: Ende Auslieferung		Abweichung aktuelle zur ursprünglichen Veranschlagung	
in 2017: -12 Monate		-116 Mio. € -24%	
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum nächsten vertraglich vereinbarten Meilenstein: Ende Auslieferung		Anteil Leistungsänderungen an der Abweichung	
in 2017: -12 Monate		0 Mio. €	
<p>Das Vorhaben läuft derzeit im vertraglich vereinbarten Zeitrahmen. Auf Grund der vorgezogenen Datenlieferungen ergibt sich ein vorzeitiges Ende der Auslieferungen.</p>		<p>Die Abweichung beruht auf den Änderungen zwischen der ersten Kostenschätzung, welche Grundlage für die Veranschlagung zum Haushalt 2015 war und den Ergebnissen der Vertragsverhandlungen, die in der Veranschlagung zum Haushalt 2016 widerspiegelt werden.</p>	
Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme			
	Politisch/Strategisch		Infrastrukturmaßnahmen
C ↘	Technisch Wirtschaftlicher Anteil	C →	Sicherheit (Arbeitssicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)
	Rechtlich		Finanziell
	Personal / Ausbildung		Sonstige Projektelemente
	Logistik		

<p>Gesamtbewertung</p> <p>1. Stand und Entwicklung des Projektes Mit der Datenlieferung zum 30.3.2017 ist die Lieferung der Daten abgeschlossen. Damit konnten die geforderten Höhendaten für die multinationale Produktionsallianz bereits ein Jahr früher bereitgestellt werden.</p> <p>2. gesamtplanerische Einordnung Mit dem Projekt "Höhenmodell TanDEM-X" werden die Grundlagen geschaffen, um aus Rohdaten der deutschen Radarsatelliten TanDEM-X in multinationaler Koproduktion (TREx) ein für die Bundeswehr nutzbares weltweites Höhenmodell zu erstellen. Das Projekt "Höhenmodell TanDEM-X" umfasst die Beschaffung von Daten der TanDEM-X Mission mit entsprechender Nutzungslizenzierung, die Beschaffung der eingesetzten Software (DEMES) zur Aufbereitung der Rohdaten sowie den Betrieb eines Systems zum Datenmanagement des Höhenmodells. Die TREx-Allianznationen teilen sich die Editierung des weltweiten TanDEM-X Datensatzes. Daher sind zusätzliche Aufwendungen zur Editierung für Deutschland nur bei dringendem eigenem Bedarf der Bundeswehr erforderlich. Deutschland erhält volles Zugriffsrecht auf das globale, editierte TanDEM-X Endprodukt. Außer den anteiligen Betriebskosten fallen keine weiteren Kosten für die Bundeswehr an.</p> <p>3. Politische Bewertung</p> <p>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen Zur Vorbereitung der Entscheidungsfindung von der politischen bis zur taktischen Ebene ist sowohl national als auch im Bündnis ein umfangreiches Lagebild unerlässlich. Hierzu trägt das Vorhaben Höhenmodell TanDEM-X/ TREx durch die Bereitstellung eines aktuellen, homogenen Höhenmodells mit hoher Genauigkeit und weltweiter Abdeckung erheblich bei. Mit der Bereitstellung der Höhendaten bringt Deutschland einen hochwertigen und nachgefragten Beitrag in das Bündnis ein und erweitert das Spektrum eigener verteidigungspolitischer Handlungsmöglichkeiten.</p> <p>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen Im Zusammenwirken mit Terra-SAR erzeugt der Radarsatellit Tandem-X die Rohdaten zur Erstellung eines hochpräzisen, dreidimensionalen Höhenmodells der Erdoberfläche. Rüstungspolitisch betrachtet wird hier die Datenbasis bereitgestellt, auf deren Grundlagen eine Vielzahl von Möglichkeiten zu technologischen Kooperationen und internationalem Informationsaustausch entstehen. Tandem-X ist ein bestehendes Produkt, so dass entsprechende rüstungswirtschaftliche Kapazitäten nur in sehr geringem Maße ausgelastet werden.</p> <p>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft bei Systemen in Nutzung Projektrealisierung ist unkritisch. Die Basisdaten stehen früher zur Verfügung, so dass das Projekt im Zeitplan verbleibt.</p>

ZIELBILD RÜSTUNGSMANAGEMENT FÜR DIE BUNDESWEHR.

WIR SORGEN FÜR AUFGABENGERECHTE AUSRÜSTUNG UND PROFESSIONELLE DIENSTLEISTUNGEN.

- WIR ARBEITEN LÖSUNGSORIENTIERT, TRANSPARENT UND RISIKOBESWUSST.
- WIR VERSTEHEN UNS ALS DIENSTLEISTER.

WAS IST UNSER ZIEL?
WIE WOLLEN WIR ES ERREICHEN?
WORAUF KOMMT ES UNS DABEI AN?

FÜHRUNGSKULTUR <ul style="list-style-type: none"> • WIR FÖRDERN EIGENVERANTWORTUNG IN GEGENSEITIGEM VERTRAUEN. • WIR SCHAFFEN FREIRÄUME UND BEKENNEN UNS ZU UNSERER VERANTWORTUNG. 	TEAMKULTUR <ul style="list-style-type: none"> • WIR NUTZEN INDIVIDUELLE FÄHIGKEITEN UND TEILEN ERFAHRUNGEN AKTIV. • WIR DENKEN UND HANDELN EIGENINITIATIV UND ÜBERGREIFEND.
TRANSPARENZ-KULTUR <ul style="list-style-type: none"> • WIR BEGEGNEN RISIKEN VORAUSCHAUEND UND BENENNEN PROBLEME VORBEHALTLOS. • WIR KOMMUNIZIEREN UNSER HANDELN. 	DIENSTLEISTUNGSKULTUR <ul style="list-style-type: none"> • WIR FOKUSSIEREN BEI JEDER LÖSUNG AUF DEN NUTZEN FÜR DIE BUNDESWEHR. • WIR FESTIGEN DAS MITEINANDER MIT UNSEREN PARTNERN.

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Beschreibung
A400M	Airbus A400M Atlas (Transportflugzeug von Airbus Defense and Space)
ÄA	Änderungsantrag (Änderung der Bauspezifikation F125 mit Kosteneinfluss)
aaS	Amtlich Anerkannter Sachverständiger
ABC	Atomar Biologisch Chemisch
Abt	Abteilung
ADS	Firma Airbus Defence and Space
AESA	Active Electronically Scanned Array
AF	Abschließende funktionale Forderung
AF/ReG	Abschließende funktionale Forderung und Realisierungsgenehmigung
AG	Aktiengesellschaft
AG	Auftraggeber
ÄG	Änderungsgenehmigung
AGB	Allgemeine Geschäftsbedingungen
AGDUS	Ausbildungsgerät Duellsimulator
AGE	Aircraft on Ground Equipment
AGS	Luftgestütztes Radarsystems der NATO zur weiträumigen Aufklärung und Bodenüberwachung
AH	Airbus Helicopter
AH TIGER	AIRBUS HELICOPTERS TIGER GmbH
AHD	AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND GmbH
AHE	AIRBUS HELICOPTERS Spanien
AHT	AIRBUS HELICOPTERS TIGER GmbH
AIN	Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung
ÄM	Änderungsmitteilung (Änderung der Bauspezifikation F125 ohne Kosteneinfluss)
AMD	Airbus Military Deutschland
AMD	Air and Missile Defense
AMDOC	Air and Missile Defense Operation Center
AMSL	Airbus Military Sociedad Limitada (Airbus Military S.L.)
AN	Auftragnehmer
AnG	Ancillary Group
AP	Arbeitspaket
ARGE	Arbeitsgemeinschaft
ARM	Anti-Radiation Missile
ARTEC	Joint Venture of Krauss-Maffei Wegmann, Rheinmetall MAN Military Vehicles and Rheinmetall Military Vehicles Nederland
ASGARD	Afghanistan Stabilization German Army Rapid Deployment
ASR	Air Vehicle Structure Repair
AT	Austauschteil
A-TBM	Anti-TBM
ATO	Approved Training Organisation
AusbZ FlaRak	Ausbildungszentrum FlaRak
AutoKo	Automatisiertes Kommunikationssystem

AWE	Auswahlentscheidung
AZF	Arbeit-Zeit-Finzen
BAAINBw	Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr
BAE	British Aerospace
BAeS	BAe Systems
BAFA	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
BAIUDBw	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
BDLI	Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie e.V.
BDR	Battle Damage Repair
BDSV	Bundesverband der Deutschen Sicherheits- und Verteidigungsindustrie e.V.
BGT	Bodenseewerk Gerätetechnik GmbH
BGVR	Berufsgenossenschaftliches Vorschriften und Regelwerk
BHO	Bundeshaushaltsordnung
BHS	Bordhubschrauber
BIT	Built-in Test
BiZBw	Bildungszentrum der Bundeswehr
BLOS	Beyond Line Of Sight
BMC4I	Battle Management Command Control Communication Computers Intelligence
BMD	Ballistic Missile Defense
BMF	Bundesministerium der Finanzen
BMVg	Bundesministerium der Verteidigung
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
B-NAV	Basic Area Navigation
BPS	Bodendienst-, Prüfgerät- und Sonderwerkzeuge
BSI	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
BV	Bevollmächtigter Vertreter
BVV	Betriebs- und Versorgungsverantwortlicher im Sinne des CPM
BWI	BWI Informationstechnik GmbH
C-160	Transportflugzeug C-160 Transall
C4I	Command, Control, Computers, Communications, Information
CA	Contract Amendment
CASA	Construcciones Aeronauticas
CATM	Captive Air Training Missile
CBT	Computer Based Training
CCI	Crypto Controlled Item
CDI	Classification, Discrimination, Identification
CDS	Combat Direction System (siehe auch FÜWES)
CE	EU Konformitätserklärung des Herstellers gemäß EU Verordnung 765/2008
CEAFAR	Radar der australischen Firma CEA Technologies
CLS	Contractor Logistic Support
CM	Cruise Missile
CMR	Certified Missile Round
COE	Consequences of Engagement
CofD	Certificate of Design
COI	Consequences of Intercept
COMLOG	Gesellschaft für Logistik mbH
CommsPlan/Eval	Kommunikationsplan

CONI	Consequences of No Intercept
CORBA	Common Object Request Broker Architecture
COTS	Commercial of the Shelf
CPIU	Commercial Power Interface Unit
CPM	Customer Product Management
CPM (nov.)	Customer Product Management (novelliert)
C-RAM	Counter Rocket Artillery Mortar
CRC	Control and Reporting Center
CRI	Cost Reduction Initiative
CSAR	Combat Search and Rescue
CTG	Commander Task Group
CUA	Computerunterstützte Ausbildung
D&D	Design and Development (Phase)
DARS	Deployable Air Operations Centre, RAP Production Centre, Sensor Fusion Post
DATM	Dummy Air Training Missile
DBD	Diehl BGT Defence
DCRC	Deployable Control and Reporting Center
DE&S	Defence Equipment & Support
DEIS	Deutscher In-Service Support Vertrag
DEMAR	Deutsche Military Airworthiness Requirements
DEMM	Deutscher Material Management Vertrag
DEU	Deutschland
DEUmISAA	military Security Authorisation Authority, Deutscher Anteil
DFT/DCN	Vorhabenkennung
DGA	Direction Général pour l'Armement
DGAM	Dirección General de Armamento y Material
DiffServ	Differentiated Services, Schema zur Klassifizierung von IP-Paketen
DIRCM	Directed Infrared Counter Measures
DIS	Distributed Interactive System
DOA	Design Organisation Approval
DOORS	Dynamic ObjectOriented Requirements System
DP	Dienstposten
DPP	Design and Production Phase
DTN	Daten Transport Netz (internes nationales PATRIOT Netz)
DV	Datenverarbeitung
ea	each (Stück)
EASA	European Aviation Safety Agency
EAZ	Einsatzausbildungszentrum
EC	Eurocopter TIGER
ECCM	Electronic Counter Counter Measure (elektronische Schutzmaßnahmen des eigenen Systems)
ECM	Electromagnetic Counter Measures
ECS	Engagement Control Station (PATRIOT)
ECT	EUROCOPTER TIGER GmbH
EF	EUROFIGHTER
EFA	European Fighter Aircraft
EFO	Einführungsorganisation
EG	Europäische Gemeinschaft
EGV	Einsatzgruppenversorger

EinsKtgt	Einsatzkontingent
EKM S	Externe Klimatisierung mit Spannungsversorgung
ElektroG	Elektronikgeräte Gesetz
eLV	ergänzender Lösungsvorschlag
EMAR	European Military Airworthiness Requirements
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
EN	Europäische Norm
EntschPÄ	Entscheidung Produktänderung
EO	Engagement Operation
EOD	Explosive Ordnance Disposal
EPAA	European Phased Adaptive Approach
EPC	EUROFIGHTER Partner Company
EPI	EuroProp International
EPN	EUROFIGHTER Partner Nationen
ES	Einsatzsystem
E-Scan Radar	AESA Radar des WaSys EUROFIGHTER
ESG	Elektroniksystem- und Logistik-GmbH
ESP	Spanien
ET	Ersatzteil
ET/AT	Ersatzteile / Austauschteile
EU	Europäische Union
EUA	Einsatzunterstützungsanlage
EURODASS	EuroDASS Praetorian (Selbstschutzsystem des EUROFIGHTER) des EuroDASS-Konsortium
EWG	(METEOR) Export Working Group
EWS	Electronic Warfare System
Exciter	Baugruppe des MFCR zur Generierung der Radar-Wellenformen
EZ AZ	Erprobungszentrum und Ausbildungszentrum
F&T	Forschung und Technologie
Fa.	Firma
FachInfoSys	Fachinformationssystem
FAG	Facharbeitsgruppe
FAM	Forward Air Medical Evacuation
FAR	Federal Aviation Regulations
F-A-W-U	Funktionskette Führung-Aufklärung-Wirkung-Unterstützung
FBA	Finanzbedarfsanalyse
FdNdV	Feststellung der Nichtbeeinträchtigung der Verkehrssicherheit
FEE	Forschung, Entwicklung, Erprobung
FEP	Fleet Entry Point
FF	Federführender
FFF	Fähigkeitslücke und Funktionale Forderung
FFS	Full Flight Simulator
Fh	Flugstunden
FHR	Fraunhofer-Institut für Hochfrequenzphysik und Radartechnik
FiPI	Finanzplan
FK	Flugkörper
Fla	Flugabwehr
FlaRak	Flugabwehrraketen
FlaRakG	Flugabwehrraketen Geschwader
FlaRakGrp	Flugabwehrraketen Gruppe

FlaRakSys	Flugabwehrraketen System
FlaRakVbd	Flugabwehrraketen Verband
FlaWaSys	Flugabwehr Waffensystem
FLOT	Forward Line of Own Troops
FLW	Fr. Lürssen Werft GmbH & Co. KG
Fm	Fernmelde
FMEA	Fehler-Möglichkeiten- und Einfluss-Analyse
FMS	Foreign Military Sales
FmSStrp	Fernmelde Schnittstellen Trupp
FO	Force Operation
FoC	First of Class, erstes Schiff der Klasse
FOC	Full Operational Capability
FQT	Formal Qualification Test
FRB	Fast Rescue Boat (schnelles Bereitschaftsboot gem. den SOLAS-Regulativen)
FSA	Fahrzeugschutzausstattung
FSD	Full Scale Demonstrator
FSPR	Field Surveillance Program Review
FTE	Field Test Equipment
FTS	Field Test Set
FüInfoSysLw	Führungsinformationssystem Luftwaffe
FüSK	Führung Streitkräfte
FüUstgSBw	Führungsunterstützungs Schule der Bundeswehr
FüWES	Führungs- und Waffen-Einsatz-System
FZV	Fahrzeug Zulassungs Verordnung
g.e.b.b.	Gesellschaft für Entwicklung, Beschaffung und Betrieb mbH
GAST	Gemeinsames Auswertesystem Fernmelde- / elektronische Aufklärung
GAT	General Air Traffic
GBMMR	Ground Based Multi Mission Radar
GD	German Deal
GDELS-G	Firma General Dynamics European Land Systems-Germany
GEA	General Electric Aviation
GefStd	Gefechtsstand
GEN 1.5	Abschnitt GENERAL 1.5
GeNu	Genehmigung zur Nutzung
GeoInfoBw	GeoInformationsdienst der Bundeswehr
GEPO	German PATRIOT Office
GerAusstg	Geräteausstattung
GFE	Government Furnished Equipment
GFF	Government Furnished Facilities
GFF 2	Geschützte Führungs- und Funktionsfahrzeuge der Klasse 2
GG	Grundgerät
GGSS	Gesicherter Gewerblicher Strategischer Seetransport
GGZ	Vorhabenkennung
GHTM	Ground Handling Training Missile
GHz	Gigahertz
GIK	Geräte Instandsetzungskonzept
GLIMS	Ground-based Logistic Information Management System
GLU	Ground Loading Unit
GLUB	Ground Loading Unit Bench

GLVS	Gesellschaft für Luftverteidigungssysteme mbH
GPS	Güteprüfstelle der Bundeswehr
GPS	Global Positioning System
GTF	Geschütztes Transportfahrzeug
GTK	Gepanzertes Transport-Kraftfahrzeug
GÜZ	Gefechtsübungszentrum des Heeres
HAFIS	Harmonisierung der Führungsinformationssysteme
HALE	High Altitude Long Endurance
HELO	Helikoptererkennung
HERKULES	Outsourcing der Bw Standard-IT an BWI
HFlgVbd	Heeresfliegerverband
HH	Haushalt
HHA	Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages
HHM	Haushaltsmittel
HIL	Heeresinstandsetzunglogistik GmbH
HLA	High Level Architecture
HMI	Human Machine Interface
HMS/D	Helmet Mounted Sight Display
HRC	Harness Repair Concept
HS	Hubschrauber
HSG 64	Hubschraubergeschwader 64
HW	Hardware
IA	Implementation Arrangement
IABG	Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH
IBIT	Initiated Built-In-Tests
IBMS	Integrated Battle Management System
ICC	Information Coordination Central
ICG	International Coordination Group
ICOR	International Common Operational Requirements
IdZ-ES	Infantrist der Zukunft - Erweitertes System
IEC	International Electrotechnical Commission
IESP	International Engineering Support Program
IETD	Interaktive Elektronische Technische Dokumentation
IETM	Interactive Electronic Technical Manuals
IFF	Identification Friend or Foe (Freund/Feind Kennung mittels RADAR-Transponder)
IFR	Instrumentenflugregeln (Instrument Flight Rules, IFR)
IHG	Inhouse-Gesellschaft
IJPO	International Joint Programme Office
ILASST	Integriertes Leit- und Automatisierungssystem Schiffstechnik (Schiffs-automationssystem)
ILS	Integrated Logistic Support
IMCS	Integrated Monitoring and Control System (Schiffsautomationssystem)
IMP	Informationsverfahren Materialplanungsbegriffe
IND	Industrie
InfoÜSys	Informationsübertragungssystem (Kommunikation)
InspL	Inspekteur Luftwaffe
InstH	Instandhaltung
InstPers	Instandsetzungspersonal
IOC	Initial Operational Capability

IOC	Initial Operating Clearance Standard
IP	Internet Protokoll
IPA	Instrumented Production Aircraft
IPP	Integrierter Planungsprozess
IPS	Integriertes Prüfsystem
IPT	Integriertes Projektteam
IRBM	Intermediate Range Ballistic Missile
IRIS-T	Infra-Red Imaging System - Tail/Thrust Vector Controlled
IRIS-T SL	IR Imaging System - Trail Trust Vector Controlled, Surface Launched
IRV	Instandsetzungsrahmenvertrag
ISAF	International Stabilization Force
ISIS	Integriertes System für die Signalerfassende Aufklärung
ISMoU	In Service MoU
ISO	International Standardization Organization
ISR	Israel
ISS	In Service Support
ISS IA	In Service Support Implementation Arrangement
IT	Informationstechnik
ITA	Italien
ITAR	International Traffic in Arms Regulations
ITC	International Training Center
ITP	Firma Industria de Turbo Propulsores
ITRD	International Technical Requirements Document
IT-SiBe Lw	IT-Sicherheitsbeauftragter Luftwaffe
ITWG	International Technical Working Group
IUD	Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen
J-Chat	Joint Chat
JET F125	Joint Einsatzsystem Team F125 (Konsortium aus Atlas Elektronik und der ARGE F125)
JPB	Jahresprogrammverhandlung Beschaffung
JPV	Jahresprogrammverhandlung
JREAP C	Joint Range Extension Application Protocol (Stufe) C
KAN	Vorhabenkennung
KDG	Vorhabenkennung
KDL	Komplexe Dienstleistung
KdoEinsVbdeLw	Kommando Einsatzverbände der Luftwaffe
KdoH	Kommando Heer
KdoLw	Kommando Luftwaffe
KdoSKB	Kommando Streitkräftebasis
KdoUstgVbdeLw	Kommando Unterstützungsverbände der Luftwaffe
KEK/KEL	Vorhabenkennung
KETF	Kinetic Energy Timed Fuze - Munition
KFB	Vorhabenkennung
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
Kfz	Kraftfahrzeug
KKC	Kosten-Kompetenz-Center
KLK	Vorhabenkennung
KLMS	Key-Loading Management-Station

KMF	Vorhabenkennung
KMT	Vorhabenkennung
KMW	Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co. KG
KNQ	Vorhabenkennung
KOMMFAST	Kommunikations- und Führungsausstattung
KpFüKrs	Kompanieführungskreis
KPMG	KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
KSA	Kommando Strategische Aufklärung
KSF	Konstruktionsstandsfestlegung
K-Stand	Konstruktionsstand
KT	KPMG - TTH
KTN	KPMG - TTH und NTH
KuK	Konfliktverhütung und Krisenbewältigung
KWA	Kampfwertanpassung
L/L	Luft/Luft
LAC	Land Attack Capability
LAE	Leicht Auswechselbare Ersatzteilpakete/Einheit
LaSK	Landstreitkräfte
LCC	Life Cycle Cost
LCCM	Life Cycle Cost Management
LEA	Lower Electronics Assembly
LEX	Vorhabenkennung
LFK	Lenkflugkörper
LFS	Low Frequency Sensor (SR)
Lfz	Luftfahrzeug
LfzT	Luftfahrzeug Technik
LHBw	LH Bekleidungsgesellschaft mbH
LIC	Logistic Item Contract
LINK	siehe TDL
LLI	Long Lead Items
LM	Lockheed Martin
LNC	Launcher (Startgerät)
LoA	Level of Ambition
LogKonzept	Logistikkonzept
LPTO	Lower Tier Project Office
LRIP	Low Rate Initial Production
LRU	Line Replaceable Unit
LSA	Logistic Support Analysis
LSP	Leitsätze für die Preisermittlung auf Grund von Selbstkosten
LTB-E	Luftfahrttechnischer Betrieb - Entwicklung
LtdIngLfz Bw	Leitender Ingenieur für Luftfahrzeuge der Bundeswehr
LTH	Leichter Transporthubschrauber
LTI LFK	Lower Tier Lenkflugkörper
LtrMilKfw	Leiter militärisches Krafftahwesen
LTV	Luftfahrt-Tauglichkeits-Vorschrift
LufABw	Luftfahrtamt der Bundeswehr
LuftVG	Luftverkehrsgesetz
LV	Lösungsvorschlag
LV	Luftverteidigung
LWL	Lichtwellenleiter

MAHRS	Multiple Adaptive HF - Radio System
MAL	Vorhabenkennung
MANTIS	Modular, Automatic and Network Capable Targeting and Interception System
MarKdo	Marinekommando
MArs	Marinearsenal
MAT	Missionsausrüstungsträger
MatBew	Materialbewirtschaftung
MatErh	Materialerhaltung
MatErhMaßn	Materialerhaltungsmaßnahmen
MatPINr	Materialplanungsnummer
MBDA	MBDA Missile Systems
MBR TF	Maintenance Burden Reduction Task Force
MBS	Mittelbereichssensor
MCR	Multi Channel Receiver
MEADS	Medium Extended Air Defense System
MedEvac	Medizinische Evakuierungsausstattung
MEI	Major End Item (taktische MEADS-Großgeräte)
MEK	Material Erhaltungskonzept
MELLS	Mehrrollenfähiges Leichtes Lenkflugkörpersystem
MES	Material Erhaltungsstufe
METEOR	Lenkflugkörper Luft-Luft mittlere Reichweite
MFCR	Multi Function Fire Control Radar (Multifunktions-Feuerleitradar)
MFR	Multifunktionsradar
MFR TRS-3D	Multifunktionsradar TRS-3D, Herstellerbezeichnung Fa. EADS
MH	Marinehubschrauber
MH90	Marinehubschrauber 90
MHT	Missile Handling Trainer
MICS	MEADS Intra (Integrated) Communication System
MIDS – LVT	Multifunctional Information Distribution System – Low Volume Terminal
MIDS LVT	Multifunctional Information Distribution System Low Volume Terminal
MilOrgBer	Militärischer Organisationsbereich
MIL-STD	Military Standard
Mio.	Millionen
MIRADOR	Elektrooptischer Multifunktionssensor, Herstellerbezeichnung Fa. Thales
MKS	Mehrzweckkampfschiff
ML	Maintenance Level
ML	Musterprüfwesen für Luftfahrtgerät des Bundeswehr
MLST	Multi-LINK Service und Test-Tool
MMT	Mobile Multispektrale Tarnausstattung
MoTaKo	Mobile Taktische Kommunikation
MoU	Memorandum of Understanding
MPL	Musterprüfleitstelle
MPO	Materialplanungsobjekt
MPRS	Mission Planning Restitution System
MRBM	Medium Range Ballistic Missile
Mrd.	Milliarden
MRR	Medium Range Resolution
MRS	Message Routing Subsystem

MS	Meilenstein
MSAB	(METEOR) Security Accreditation Board
MSE	Missile Segment Enhancement
MSP	Multi-Sensor-Plattform (Elektrooptischer Multifunktionssensor, Firma RDE)
MSR	Mission System Refresh
MTBF	Mean Time Between Failure
MTRI	MTU Turbomeca Rolls-Roys ITP GmbH
MTTR	Mean Time to Recover / Repair
MTU	Motoren- und Turbinen-Union
MTWF	Militärlich Technisch Wirtschaftliche Forderung
MTZ	Militärlich Technische Zielsetzung
MuConPers	MULTI-fähiger Container zur Personenbeförderung
MuP	Mess- und Prüfmittel
MUSS	Multifunktionales Selbstschutzsystem
MVW	Massenvernichtungswaffe
MWSt	Mehrwehrtsteuer
NAHEMA	NATO Helicopter Management Agency
NAHEMO	NATO Helicopter Management Organization
NAMEAD SMA	NATO MEADS Management Agency
NAMEAD SMO	NATO MEADS Management Organization
NATINAMDS	NATO Integrated Air and Missile Defense System
NATO	North Atlantic Treaty Organisation
NBS	Nahbereichsschutz
NCCS	Non-Compliance Control Sheets
NDPP	NATO Defence Planning Process
NEFMO	NATO European Fighter Aircraft Development, Production and Logistics Management Organization
NETMA	NATO European Fighter Aircraft and TORNADO Development, Production and Logistics Management Agency
NetOpFü	Vernetzte Operationsführung
NF	Nachweisführung
NH	NATO Hubschrauber
NH 90	NATO Hubschrauber 90
NHI	NATO Helicopter Industries
NI	NTH mit Industrie
NLD	Niederlande
NLE	Negate Lethal Effects
NN	Normal-Null
NNbS	Nah- und Nächstbereichsschutz
NPO	National Project Organisation
NSPA	NATO Support Agency
NSV	NATO Systems View
NTC	National Training Center
NTH	Naval Transport Helicopter
NVR	National Voice Radio
öAG	öffentlicher Auftraggeber
OBM	Optimiertes Bekleidungsmanagement
OCCAR	Organisation Conjointe de Coopération en Matière d'Armement
OCCAR-EA	OCCAR - Executive Administration

ODP	Organisations- und Dienstpostenplan
ODT	OCCAR Division TIGRE
OEM	Original Equipment Manufacturer (Hersteller des Originalerzeugnisses)
OM	Oto Melara
OM	Operational Missile
OMP	Obsolescence Management Plan
ÖPP	Öffentlich-Private Partnerschaft
Org	Organisation
OrgBer	Organisationsbereich
OrgBereich	Organisationsbereich
PAC-3 CRI	PATRIOT Advanced Capability 3 Cost Reduction Initiative
PAC-3 MSE	PATRIOT Advanced Capability 3 Missile Segment Enhancement
PAH 2	Panzerabwehrhubschrauber 2. Generation
ParlKab	Parlament- und Kabinettreferat
PAT	Performance Application and Administration
PATRIOT	Phased Array Tracking Radar Intercept on Target
PCM	Pulse Code Modulation
PD	Partnerschaften Deutschland AG
PD	Phasendokument
PEK	Personalentwicklungskonzept
PEP	Performance Engineering Programme
PersID	Personen Identifikation
PFK	Priorisierter Forderungskatalog
PI	Planmäßige Instandsetzung
PL	Projektleiter
Plg	Planung
PlgABw	Planungsamt der Bundeswehr
PLK	Projektbezogenes Logistisches Konzept
PMA	Portable Maintenance Aid
PMO	Programmorganisation
PMR	Program Management Review
PM-System	IT-gestütztes Projektmanagement-System
PnF	Plug and Fight
POL	Petrol Oil and Lubricants
P-RNA	Precision Area Navigation
ProdSG	Produktsicherheitsgesetz
PrOFHI	Projektorganisation Bekleidung/OBM 2016+, BwFPS, HIL
ProjOrg	Projektorganisation
PS	Plattformsystem
PSB	Projektstatusbericht
PSM	Projekt System & Management GmbH
PTE	Personen Transport Einheit
PV	Produktverbesserung
PwC	Pricewaterhouse Coopers
PWM	Pluggable Weapon Module
PzGrenZg	Panzergrenadierzug
QG	Quality Gate
QUAKSBw	Querschnittlicher Anteil des Kommunikationsservers der Bundeswehr
RAM	Rolling Airframe Missile (Flugabwehr FK-System für Nahbereich)

RAM	Rocket Artillery Mortar
RBC	Risk Balance Case
RBS15	Robot System 15 (schwerer Seeziel-/Landzielflugkörper; Fa. SAAB Boforce Defence/ Diehl Bodensee Gerätetechnik)
RCESM	RADAR and Communication Electronic Support Measures
RDE	Rheinmetall Defence Electronics GmbH
REAch	Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals
ReG	Realisierungsgenehmigung
Rh NL	Rheinmetall Niederlande
RiFuA	Richtfunkanlage
RL	Referatsleiter
RLS	Rheinmetall Landsysteme GmbH
RM	Risikomanagement
RMMW	Rheinmetall MAN Military Vehicles
RotA	Release other than Attack
RPA	Remotely Piloted Aircraft
RR	Rolls-Royce
RRD	Rolls-Royce Deutschland
RSM	Resolute Support Mission
RSPL	Recommened Spare Parts List
RuEbGefStd	Rollen- und Ebenenbasierter Gefechtsstand
RüM	Rüstungsmanagement
RV Hubschrauber	Rahmenvereinbarung Hubschrauber
RVH	Rahmenvereinbarung Hubschrauber
S/E-M, S/E-Modul	Sende-/Empfangs-Modul
SAASM	Selective Availability Anti-Spoofing Module
SAATEG	System zur abbildenden Aufklärung in der Tiefe des Einsatzgebietes
SALIS	Strategic Airlift Interim Solution
SAMOC	Surface to Air Missile Operation Center
SanKdo	Sanitätskommando
SanKfz	Sanitätskraftfahrzeug
SAQ	Vorhabenkennung
SAR	Search and Rescue
SASPF	Standard-Anwendungs-Software-Produktfamilien
SC	Steering Committee
SCA	Software Communications Architecture
SDR	Software Defined Radio
SdWz	Sonderwerkzeug
SEA	Stromerzeugungsaggregat
SEM	Sender/Empfänger, mobil
sgSanKfz	schweres geschütztes Sanitätskraftfahrzeug
SHORAD	Short Range Air Defense
SIAM	Systemintegriertes Ausbildungsmittel
SIGINT	Signal Intelligence (Fernmelde-/elektronische Aufklärung)
SIL	System Integration Laboratory
SIM	Simulation
SINA	Sichere Inter-Netzwerk Architektur
SIV	Soll-Ist-Vergleich
SKB	Streitkräftebasis
SKD	Schnittstellenkontrolldokument

SLWÜA	Signalerfassende Luftgestützte Weiträumige Überwachung und Aufklärung
SMART-L	Signal Multibeam Acquisition Radar for Tracking (L-Band)
SOC	Standard Operating Clearance
SOI	Statement of Intent
SOLAS	Safety of Life at Seas (intern. Übereinkommen zum Schutz menschlichen Lebens auf See)
SPC	Support Partnership Committee
SPOC	Single Point Of Contact
SPz	Schützenpanzer
SR	Surveillance Radar
sSFK	schwerer Seezielflugkörper
SSV	System Support Vehicle
STANAG	Standardization Agreement (NATO-Abkommen zur Standardisierung)
StB RÜM	Steuerungsboard Rüstungsmanagement
Std	Stunden
Sts/Sts'in	Staatssekretär/Staatssekretärin
SUZ	Systemunterstützungszentrum NH 90/UH TIGER
SVFuA	Streitkräftegemeinsame Verbundfähige Funkgeräteausstattung
SW	Software
SWEF	Software Einsatzführung (FlaRak)
SWEU	Software Entwicklungsumgebung
SymbZn	Symbolische Zeilennummer (Finanzbedarfsanalyse)
SYS	System
SysPÄ	Systempflege und -änderung
T/R-Modul	Transmit/Receive-Modul, Sende/Empfangs-Modul
TBM	Tactical Ballistic Missile
TDL	Tactical Data LINK, auch einfach LINK (taktisches Datennetzwerk Luftfahrzeug/Schiff/Boden)
TDW	Gesellschaft für verteidigungstechnische Wirksysteme (Tochter der MDBA Deutschland)
THOR	TIGER Helicopter Outer Rockets
TIKS	TLVS Intra-Kommunikation System
TK	Telekommunikation
TKIS	ThyssenKrupp Industrial Solutions
TKS	Taktisches Kommunikationssystem TLVS
TKSE	Taktische Kommunikationssteuereinheit
TLVS	Taktisches Luftverteidigungssystem
TMG	Turbomecca Germany
TN	TTH und NTH
TOC	Tactical Operations Center
TOM	Telemetry Operational Missile
TP	Teilprojekt
TPT	Third-party-transfer
TrG	Transmittergroup
TSK	Teilstreitkraft
TSL/ FSHT	Technische Schule Landsysteme/ Fachschule des Heeres für Technik
TSWA	Turmunabhängige Sekundärwaffenanlage
TTA	Tarn-Thermo-Ausstattung
TTF	Taktisch Technische Forderung
TTH	Tactical Transport Helicopter

TuRA	Test und Referenzanlage
Tw	Triebwerk
TWK	Triebwerk
UAL	Unterabteilungsleiter
UAN	Unterauftragnehmer
UAS	Unmanned Aerial System
UAV	Unmanned Aerial Vehicle
UH	Unterstützungshubschrauber
UH-1D	UH für die Bw (Heer und Luftwaffe)
UHF	Ultra High Frequency
UHT	Unterstützungshubschrauber TIGER
UK	United Kingdom
UN	United Nations
US	United States
US AAMCOM	US Army Aviation and Missile Command
USAF	US Air Force
USBI	United States Background Information
U-TOC	Unsheltered Tactical Operations Center
UVA	Umweltverträglichkeitsanalyse
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik
VersStff	Versorgungsstaffel
VESUV	Verteilung Elektronischer Schlüsselmittel und deren Verwaltung
VHF	Very High Frequency
VO	Verordnung
VOCON	Vorhaben Controlling
VoIP	Voice over IP
VoSIP	Voice over Secure IP
VPräs (mil)	Vizepräsident des BAAINBw (militärisch)
VPräs (ziv)	Vizepräsident des BAAINBw (zivil)
VS	Verschlusssache
VS-NfD	Verschlusssache – Nur für den Dienstgebrauch
VtgA	Verteidigungsausschuss des Deutschen Bundestages
VVZ	Vorläufige Verkehrszulassung
VWT	Verfahrensregelung Wirtschaft-Technik
VZÄ	Vollzeitäquivalent
WA	Waffenanlage
WaSys bzw. WS	Waffensystem
WBS	Weitbereichssensor
WF	Wellenform
WFEP-PKM	Wellenform-Entwicklungsplattform-Pseudokrypto-Modul
WHV	Wilhelmshaven
WIS	Wehrwissenschaftliches Institut für Schutztechnologien - ABC-Schutz
WIWeB	Wehrwissenschaftliches Institut für Werk- und Betriebsstoffe
WTD	Wehrtechnische Dienststelle
XML	EXtensible Markup Langage
XQK	Vorhabenkennung
ZDv	Zentrale Dienstvorschrift
ZE	Zwischenentscheidung
ZEBEL	Zentrale Bundeswehr Ersatzteil Logistik
ZMK	Zentrale Militärkraftfahrstelle
ZMS	Zentrale Militär Kraftfahrstelle

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium der Verteidigung
Stauffenbergstraße 18
10785 Berlin

Redaktionsschluss

19. April 2017

Gestaltung

Bundesministerium der Verteidigung

Bildnachweis

Titelbild oben: OHB System AG (SAR LUPE), Seite 27: MBDA (METEOR), Seiten 121f: EUROFIGHTER Typhoon (AESA), Seiten 134f: Rohde&Schwarz GmbH und Co. KG (SVFuA), Seiten 137f: U.S. Navy (TRITON), Seiten 140f: MBDA (TLVS), Seiten 146f: IAI (MALE HERON TP), Seiten 156f: DLR (TANDEM X), Sonstige: Bundesministerium der Verteidigung/Bundeswehr.

Druck

Bundesministerium der Verteidigung

Weitere Information im Internet unter

www.bmvg.de
www.bundeswehr.de
www.baainbw.de
www.einsatz.bundeswehr.de
www.deutschesheer.de
www.luftwaffe.de
www.marine.de
www.sanitaetsdienst-bundeswehr.de
www.streitkraeftebasis.de
www.terrww.bundeswehr.de
www.militaerseelsorge.bundeswehr.de

Diese Publikation ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums der Verteidigung. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt.