



Bundesministerium  
der Verteidigung

# 7. Bericht des Bundesministeriums der Verteidigung zu Rüstungsangelegenheiten

## Teil 1

Berlin, März 2018





# Inhalt

Vorwort	4
Kapitel 1: Rüstungswesen	7
1.1 Zahlen, Daten, Fakten	8
1.2 Jahresrückblick 2017	12
1.3 Modernisierung des Rüstungswesens	35
1.4 Entwicklung wesentlicher Großprojekte	63
1.5 Rück- und Vorschau	76
Kapitel 2: Projektbezogene Informationen	93
Einführende Erläuterungen	94
2.1 Schützenpanzer PUMA	102
2.2 Unterstützungshubschrauber TIGER	105
2.3 NATO-Hubschrauber NH 90 TTH	108
2.4 NATO-Hubschrauber NH 90 SEA LION	111
2.5 Mittlerer Transporthubschrauber CH-53	114
2.6 Transportflugzeug A400M	119
2.7 EUROFIGHTER (einschließlich AESA)	122
2.8 Fregatte Klasse 125 (F 125)	125
2.9 Korvette Klasse 130 (K 130) 2. Los	128
2.10 Seefernaufklärer P-3C Orion	130
2.11 TanDEM-X	137
2.12 PEGASUS (SLWÜA)	140
2.13 Taktisches Luftverteidigungssystem (TLVS)	142
2.14 Mehrzweckkampfschiff 180 (MKS 180)	146
2.15 Schwerer Transporthubschrauber (STH)	148
2.16 MALE HERON TP	150
2.17 EURODROHNE	153
2.18 C-130J HERCULES	155
2.19 Mobile Taktische Kommunikation (MoTaKo)	157
2.20 Harmonisierung der Führungsinformationssysteme (HaFIS)	162
2.21 Fregatte Klasse 124 (F 124 )	164
2.22 TORNADO	167
Berichtsübergreifendes Stichwortverzeichnis	171

## Vorwort

Der hier vorliegende siebte Bericht des BMVg zu Rüstungsangelegenheiten ist die Fortschreibung der in der 18. Legislaturperiode im Zuge der Agenda Rüstung etablierten Transparenzkultur zwischen Ministerium und Parlament. Und er ist Ausdruck unseres festen Willens, die Bundeswehr nach einer über 25-jährigen Phase des personellen wie materiellen Schrumpfens weiter konsequent zu modernisieren.

Die halbjährlich erscheinenden Berichte folgen grundsätzlich einem Perspektivwechsel zwischen Bilanz und Vorausschau. Der vorliegende Bericht setzt diese Linie fort und resümiert das zurückliegende Jahr 2017<sup>1</sup>. Die Bundeswehr ist heute mehr denn je ein zentrales Instrument deutscher Außen- und Sicherheitspolitik und ein hochgeachteter Partner im Bündnis. Der drastische Wandel der sicherheitspolitischen Lage, Deutschlands gestiegene Verantwortung in der Welt, vor allem aber unsere eigene Verantwortung gegenüber unseren Soldatinnen und Soldaten gebieten es, dass wir ihnen die bestmögliche Ausrüstung zur Verfügung stellen. Wir müssen sie so ausstatten, dass sie ihre wachsenden Aufgaben speziell in den Einsätzen weiterhin sicher erfüllen können – und zwar so erfolgreich, wie sie es bisher tun.

Gerade die erneute Fokussierung auf Landes- und Bündnisverteidigung stellt die Truppe nach der langen Zeit des Sparens und Reduzierens vor große Herausforderungen. Die der Aufgabe geschuldete schnelle Reaktionsfähigkeit erlaubt keine Lücken in der Ausstattung unserer Verbände und Einheiten. Umso dringender ist es, die existierenden hohlen Strukturen wieder systematisch zu füllen und die Bundeswehr mit stetigen Investitionen zu einer aufgabenorientierten Ausstattung zu führen sowie modern zu halten. Dabei richten wir uns strikt nach dem Bedarf der Bundeswehr.

In der vergangenen Legislaturperiode haben wir hierfür bereits die grundlegenden Trendwenden für Personal, Material und Finanzen eingeleitet. Die Bundeswehr wächst wieder, und wir haben begonnen, sie auch in der Breite mit modernstem Material auszustatten. Jetzt geht es darum, die Trendwenden konsequent fortzusetzen und weiter mit den nötigen finanziellen Ressourcen zu hinterlegen. Mit 77 sogenannten 25 Mio. Euro-Vorlagen und einem Gesamtbeschaffungsvolumen von rund 31 Mrd. € haben wir in den vergangenen gut vier Jahren bereits einen substanziellen Schritt nach vorn gemacht. So hat die Agenda Rüstung nicht nur zu einer völlig neuen Transparenz geführt, sondern auch zu spürbaren nachhaltigen Veränderungen in Planung und Rüstung (vgl. Kapitel 1.1).

---

<sup>1</sup> Aufgrund der noch nicht erfolgten Verabschiedung des Haushalts 2018 basieren die finanziellen Angaben auf dem Haushaltsvollzug 2017 und dem 50. Finanzplan.

Hierzu gehört auch eine klare rüstungspolitische Ausrichtung mit der Festlegung von nationalen verteidigungsindustriellen Schlüsseltechnologien, um - mit Blick auf begrenzte Ressourcen - festzulegen, welche Technologiefelder für Deutschland aus Souveränitätserwägungen kritisch sind.

Die vergangenen vier Jahre haben allerdings auch Grenzen in Prozessen und Strukturen im Rüstungswesen aufgezeigt. Deswegen wollen wir die Rahmenbedingungen für das Rüstungswesen insgesamt weiter verbessern, vor allem beschleunigen. Änderungen streben wir etwa beim Vergaberecht sowie mit der überjährigen Planungs- und Finanzierungssicherheit für Rüstungsinvestitionen an. Bis Ende 2019 werden wir zudem untersuchen, wie unsere Beschaffungsorganisation an ihren Standorten in ihrer Organisationsform angepasst werden sollte, damit wir der veränderten sicherheitspolitischen Lage mit den daraus resultierenden höheren Investitionen erfolgreich begegnen können. Dabei ist für die Einsatzbereitschaft der Bundeswehr auch eine nachhaltige Personalentwicklung unerlässlich. Diese wird – gerade vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung – im Dialog zwischen Ministerium und Parlament zu analysieren sein.

Zusätzlich zum Systemwechsel im Beschaffungswesen und der Agenda Rüstung haben wir mit der Agenda Nutzung einen neuen Schwerpunkt gesetzt. Dazu gehört eine systematische Überprüfung aller relevanten Verfahren, Verträge und Prozesse im Nutzungsmanagement. Mit der Agenda Nutzung wollen wir die Versorgung mit den für die Waffensysteme nötigen Ersatzteilen verbessern und damit die Einsatzbereitschaft der Bundeswehr signifikant erhöhen. Doch auch hier brauchen wir einen langen Atem, eine nachhaltige positive Wirkung ist erst mittelfristig zu erwarten.

Weiteres Schwerpunktthema der kommenden Jahre ist und bleibt die Digitalisierung. Deren hohem Innovationstempo gilt es auch in der Bundeswehr gerecht zu werden. Mit der Gründung der Abteilung CIT im Ministerium und der Aufstellung des militärischen Organisationsbereichs CIR haben wir bereits die entscheidenden Weichen für eine ganzheitlich gestaltete Digitalisierung der Streitkräfte gestellt. In diesem Kontext steht auch der im Koalitionsvertrag ausgewiesene Auftrag zur Einrichtung einer „Agentur für Disruptive Innovationen in der Cybersicherheit und Schlüsseltechnologien“ (ADIC) sowie eines IT-Sicherheitsfonds zum Schutz sicherheitsrelevanter Schlüsseltechnologien. Damit werden erste wichtige Schritte zur Sicherstellung technologischer Innovationsführerschaft in Zusammenarbeit mit dem Bundeskanzleramt und dem Bundesministerium des Inneren unternommen.

Auf dem Weg zu einer Europäischen Verteidigungsunion ist die zukunftsweisende Entscheidung der Mehrheit der EU-Staaten über eine ständige strukturierte Zusammenarbeit in der gemeinsamen Sicherheits- und Verteidigungspolitik (PESCO) ein erster Meilenstein. Dabei müssen die einzelnen europäischen

Streitkräfte gemeinsam schneller entscheiden, effektiver werden und kooperieren. Dies gilt insbesondere bei Forschung und Entwicklung, bei Beschaffung, in der Nutzung und bei der Ausbildung. Mit dem Aufsetzen des European Defence Fund soll die europäische Kooperation gefördert werden und gleichzeitig als Katalysator zur Beseitigung der Fragmentierung wirken. Ziel ist eine Modernisierung und Verbesserung der militärischen Fähigkeiten durch eine leistungs- und wettbewerbsfähige europäische Sicherheits- und Verteidigungsindustrie.

Für die aktuelle Legislaturperiode liegt für das Rüstungswesen ein umfangreiches und anspruchsvolles Maßnahmenpaket an, mit dem wir die Bundeswehr als Garant unserer Sicherheit weiterentwickeln – um gemeinsam mit unseren Partnern und Verbündeten entscheidende Beiträge für Frieden und Sicherheit zu leisten. Dabei gilt nach wie vor: Einsatzbereitschaft ist die Summe aller Fähigkeiten, deren Grundvoraussetzung qualifiziertes und hochmotiviertes militärisches und ziviles Personal ist.

## Kapitel 1

# Rüstungswesen

## 1.1 Zahlen, Daten, Fakten

Das Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw) und seine Dienststellen sind marktrelevante öffentliche Auftraggeber und gestalten große Teile des Investivanteils des deutschen Verteidigungshaushalts insbesondere im Ausgabenbereich Militärische Beschaffungen. Nachfolgende Angaben illustrieren den **Umfang des Rüstungswesens des Jahres 2017** (1. Januar 2017 – 31. Dezember 2017)<sup>2</sup>.

### Überblick Haushalt<sup>3</sup>

Militärische Beschaffung	<b>4,18 Mrd. €</b>
Materialerhaltung	<b>3,43 Mrd. €</b>
Forschung, Entwicklung, Erprobung (FEE) <sup>4</sup>	<b>1,09 Mrd. €</b>
Betreiberlösungen im Rahmen der Weiterentwicklung Bundeswehr	<b>1,77 Mrd. €</b>

### Volumen der 25 Mio. Euro-Vorlagen

**14 Mrd. €** Der Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages hat sich mit 34 von 35 der ihm vorgelegten 25 Mio. Euro-Vorlagen befasst.

### Überblick BAAINBw

Anzahl Dienstposten im BAAINBw und seinen Dienststellen	<b>11.023</b>
Anzahl der durch das BAAINBw geschlossenen Beschaffungsverträge <sup>6</sup>	<b>10.248</b>

<sup>2</sup> Stichtag: 31. Dezember 2017.

<sup>3</sup> Grundlage: Haushaltsabschluss 2017.

<sup>4</sup> Einschließlich der Ausgaben für Forschungs- und Entwicklungsaufträge an Bundesforschungsanstalten sowie an Universitäten der Bundeswehr.

<sup>5</sup> Zuletzt hierzu Maßgabebeschluss des HHA vom 20. Januar 1999 (HHA-Drs. 14/35).

<sup>6</sup> Beschaffungsverträge sind Direktverträge (In- und Ausland), die Lieferungen und Leistungen für die Bundeswehr betreffen und Zahlungsverpflichtungen begründen. Grundlage dieser Darstellung ist die statistische Erfassung der Daten durch das BAAINBw. Ohne Abrufe BAAINBw ZTQ (GPS).



Umsetzung <sup>7</sup> von 25 Mio. Euro-Vorlagen	<b>30</b>
Anzahl Projekte (inkl. Nutzungsphase)	<b>1.276</b>
Anzahl F&T-Vorhaben	<b>809</b>

Unter anderem Beschaffungs- und Entwicklungsverträge, die vom BMVg und dessen nachgeordnetem Bereich geschlossen werden und Verpflichtungen über 25 Mio. Euro beinhalten, werden dem Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages vor Vertragsschluss zur Befassung vorgelegt (sogenannte 25 Mio. Euro-Vorlagen<sup>5</sup>).

Das Ergebnis der Agenda Rüstung sowie der Trendwenden Finanzen, Material und Personal sind wesentliche und nachhaltige Verbesserungen bei der Ausrüstung der Streitkräfte. Kennzeichnend hierfür sind die vom Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages beschlossenen 25 Mio. Euro-Vorlage. Auch im Jahr 2017 sind so wichtige und zahlreiche Investitionsentscheidungen vorbereitet und getroffen worden.

Dazu gehörten unter anderem die eingeleiteten Maßnahmen zur Stückzahlerhöhung und Modernisierung von Kampfpanzern, die Stückzahlerhöhung geschützter Führungs- und Transportfahrzeuge, die Umrüstung von 33 Unterstützungshubschraubern des Typs TIGER auf die Konfiguration ASGARD, der Beitrag zu dem Multinationalen Programm für Beschaffung, der Betrieb und die Unterstützung mehrrollenfähiger Tank- und Transportluftfahrzeuge mit Luftbetankungs- und Transportfähigkeit (Multi Role Tanker and Transport Capability, MRTTC), die Beschaffung von Systemen Infanterist der Zukunft, die Beschaffung der „Streitkräftegemeinsamen Verbundfähigen Funkgeräteausstattung“ (SVFuA) für die Ausrüstung von 50 Führungsfahrzeugen Schützenpanzer PUMA und gepanzerten Transportkraftfahrzeugen BOXER sowie das Beschaffungsvorhaben Korvette K130, 2. Los, die Erweiterung der Leistungsverträge mit der BWI GmbH und der BwBekleidungsmanagement (BwBM) GmbH sowie die Verlängerung der Betreiberverträge für HERON 1 in Afghanistan und Mali.

<sup>7</sup> Von den vorgenannten vierunddreißig 25 Mio. Euro - Vorlagen wurden 30 vollständig bis Ende 2017 umgesetzt. Bei einer weiteren (mehrere Verträge umfassend) war die Umsetzung Ende 2017 im Verlauf. Zwei weitere 25 Mio. Euro-Vorlagen wurden Anfang 2018 umgesetzt.

## Ergebnisse des Jahres 2017 (1. Januar - 31. Dezember 2017) sowie Auswirkungen in der Truppe

### Auswahlentscheidungen<sup>8</sup>

**78** Anzahl der gezeichneten Auswahlentscheidungen (AWE)

Beispiele:

Schwerer Transporthubschrauber STH

SLWÜA (PEGASUS)

Verlegefähige zellulare Netze (MoTaKo)

Korvette Klasse 130 (K130) 2. Los

Neue Maschinengewehre, Anteil Maschinengewehr, leicht (MG4)

### Zulauf an die Streitkräfte aus Projekten, die vollständig abgeschlossen wurden

**57** Wirkmittel 90 mm (schultergestützte Abschussgeräte), Exerzier-(Übungsmunition ohne Funktion)

**400** Präzisionsbomben GBU-48

### Zulauf an die Streitkräfte aus Projekten, die über 2017 hinaus fortdauern

**50** von 510 tragbaren elektronischen Basischutzausstattungen STOTM-H zum Schutz abgessener Kräfte gegen Remote Controlled Improvised Explosive Devices (RCIED)

**62** von 133 geschützten Transportfahrzeugen mit einer Zuladung bis zu 15 Tonnen

**126** von 445 Rolling Airframe Missile Block 2 (RAM Blk 2) (Flugkörpersystem zur Abwehr von Bedrohungen im Nächstbereich)

**140** von 157 Geräten „Fusionsbrillen“

<sup>8</sup> Die Auswahlentscheidung (AWE) ist ein Instrument aus dem CPM (nov.) und bezeichnet die abschließende Entscheidung über die Realisierung eines konkreten Lösungsvorschlages, um eine Fähigkeitslücke zu schließen.

- 892** von 7.114 MG5 (Maschinengewehr, mittel)
- 1.791** von 1.795 Wirkmitteln 90 mm (schultergestützte Abschussgeräte), Übung (ohne scharfe Gefechtsköpfe)
- 1.800** von 6.100 (im Zeitraum 2015-2020) zu regenerierenden Endgeräten für die IT-Ausstattungen Einsatz sowie Einsatz und Übungen

#### Zulauf bei Kat. A-Projekten<sup>9</sup>

- 4** EUROFIGHTER
- 7** Unterstützungshubschrauber TIGER
- 7** NATO-Hubschrauber (NH) 90
- 8** Transportflugzeuge A400M
- 71** Schützenpanzer PUMA

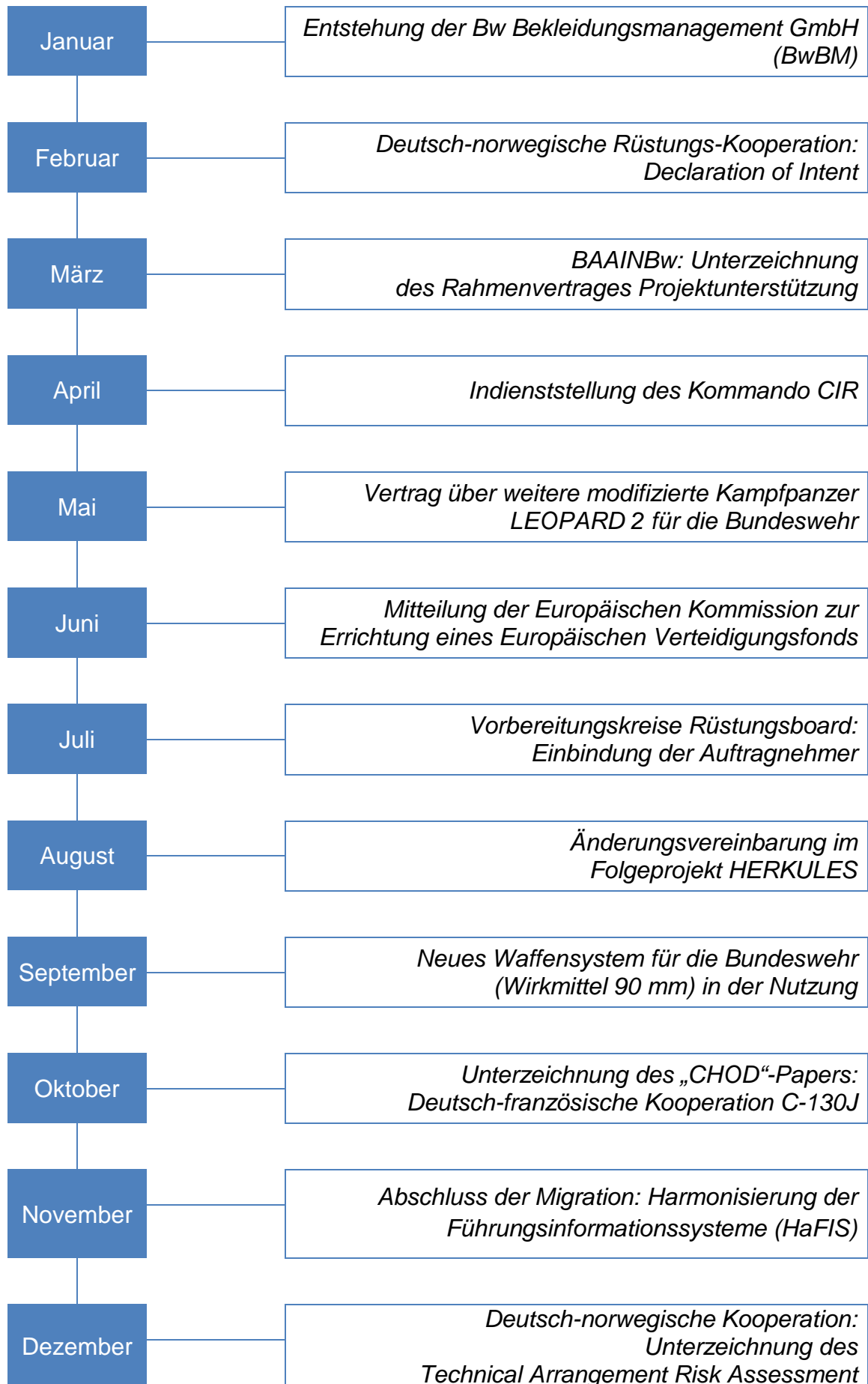
---

<sup>9</sup> Projekte, die der Kategorie A (Kat. A-Projekte) zugeordnet werden, stehen wegen ihrer besonderen Bedeutung im Fokus der Leitung des BMVg.

## 1.2 Jahresrückblick 2017

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

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



*Januar*

## Entstehung der Bw Bekleidungsmanagement GmbH (BwBM)



Im Jahr 2002 gründeten der Bund und die privaten Gesellschafter Lion Apparel Inc. (Lion) und Hellmann Worldwide Logistics GmbH & Co. KG (Hellmann) gemeinsam die **LH Bundeswehr Bekleidungsgesellschaft mbH** (LHBw) sowie die **LHD Group GmbH** (LHD) als 100%ige Tochtergesellschaft der LHBw. Ab dem Jahr 2008 kaufte der LHBw-Konzern weitere Unternehmen u.a. in der Schweiz, Frankreich, Großbritannien sowie Australien hinzu. Die LHBw übernahm die Aufgaben der früheren „**Kleiderkammern**“ (fiskalische Versorgung) und die LHD die Aufgaben der früheren „**Kleiderkasse**“ (entgeltliche Versorgung) sowie später auch die Materialbewirtschaftung der persönlichen ABC-Schutzausstattung und -bekleidung. Daneben bot die LHD gemeinsam mit den ausländischen Tochterunternehmen Lösungen für Berufsbekleidung (Feuerwehrranzüge, Corporate Fashion) als nicht-bundesbezogenes Drittgeschäft an.

Im Jahr 2014 geriet die LHBw in eine **wirtschaftliche Schieflage** und war von Insolvenz bedroht. Da eine **unterbrechungsfreie Sicherstellung der Versorgung** der Bundeswehr auf andere Weise nicht möglich war, entschied sich der Bund, den gesamten LHBw-Konzern zu erwerben. Nach langwierigen Verhandlungen mit den privaten Gesellschaftern wurde der Bund im Juli 2015 alleiniger Gesellschafter der LHBw. Aufgrund des fehlenden Bundesinteresses veräußerte der LHBw-Konzern nach erfolgter Abspaltung das nicht-bundesbezogene Geschäft im Mai 2016 an das Unternehmen Kantaras Investments Pte. Ltd. Singapur. Zum 1. Januar 2017 wurden die noch bestehenden Konzernstrukturen durch Verschmelzung der Gesellschaft LHD auf die LHBw aufgelöst sowie die LHBw umfirmiert in **Bundeswehr Bekleidungsmanagement GmbH** (BwBM), was im Mai 2017 durch Eintragung in das Handelsregister wirksam wurde.

**Ziel des Bundes** ist es nun, die BwBM zur Stärkung des Hauptauftrages „Sicherstellung der Versorgung der Bundeswehr“ weiter zu optimieren, insbesondere unter den Gesichtspunkten Wirtschaftlichkeit, Qualitätssicherung und Kundenzufriedenheit.

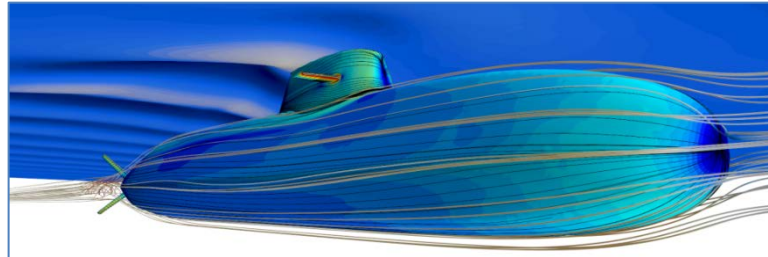
#### Weitere Themen des Monats Januar:

+++ Jahresbericht des Wehrbeauftragten 2016 +++ BAAINBw: Vertragsunterzeichnung zur Beschaffung und Umrüstung eines gebrauchten AIRBUS A321 für die Flotte der Flugbereitschaft des BMVg +++ Projektunterstützung: Abschluss einer Rahmenvereinbarung zum Life Cycle Cost Management (Schätzung der Lebenswegkosten von Großprojekten) durch das BAAINBw  
+++

---

**Februar**

## Deutsch-norwegische Rüstungskooperation: „Declaration of Intent“



Nachdem Norwegen im Februar 2017 die Entscheidung getroffen hat, sein strategisches Ziel bezüglich des Erhalts seiner Fähigkeit zum Einsatz von U-Booten gemeinsam mit Deutschland zu verwirklichen, wurde noch im selben Monat als **gemeinsame Absichtserklärung** eine entsprechende „**Declaration of Intent**“ und im **Juni 2017** als spezifizierende Vereinbarung ein „**Memorandum of Understanding**“ durch die Verteidigungsministerinnen Norwegens und Deutschlands gezeichnet.

Die darin angelegte **strategische und langfristige Partnerschaft** mit Fokus auf den **Marinebereich** beschränkt sich nicht nur auf den angelaufenen Prozess der Entwicklung und Beschaffung identischer **U-Boote** für beide Länder. Sie sieht insbesondere die **gemeinsame Entwicklung und Beschaffung von weitreichenden Seeziel-/Landziellenflugkörpern** sowie gemeinsame Aktivitäten in **Forschung und Technologie** mit Fokus zunächst auf U-Boot-Themen, **Industrielle Kooperationen** und schließlich die **verstärkte Zusammenarbeit** der beiden Marinen vor. Entsprechende detaillierte Vereinbarungen wurden geschlossen oder befinden sich in der Erarbeitung.

Bei der Ausgestaltung der Programme werden u.a. folgende Prinzipien zugrunde gelegt:

- Die **Übernahme der Verantwortung** für das jeweilige Programm **durch eine bestimmte Nation** („lead nation“). Dies bedeutet nicht die Übernahme der alleinigen Entscheidungshoheit. Vielmehr wird die „lead nation“ sicherstellen, dass die notwendigen Maßnahmen (beispielsweise Meilensteinplanung und –verfolgung, Entscheidungsfindung) zeitgerecht und angemessen durchgeführt werden.
- Die **Beschaffung und Nutzung identischer Produkte** (auf Grundlage derselben Anforderungen) ermöglicht die Reduzierung von Lebenszykluskosten und die Steigerung der Interoperabilität.



Deutschland und Norwegen gehen hiermit eine **langfristige Partnerschaft** ein (die U-Boote werden bis etwa 2060 in Dienst sein), die die militärischen Fähigkeiten stärkt und gleichzeitig Schlüsseltechnologien beider Länder fördert.

#### Weitere Themen des Monats Februar:

+ + + Billigung der FFF<sup>10</sup> für ein Geschütztes Transportfahrzeug Zuladungsklasse 15 Tonnen Wechselladersystem durch den Generalinspekteur der Bundeswehr + + + Besuch des Vorsitzenden des Verteidigungsausschusses des Deutschen Bundestages, Herr Wolfgang Hellmich, im BAAINBw + + + Eröffnung des 3D-Druckzentrums der Bundeswehr im WiWeB (Wehrwissenschaftliches Institut für Werks- und Betriebsstoffe), Erding, durch Staatssekretärin Dr. Suder + + + Billigung der Eckpunkte der Alliance Future Surveillance and Control (AFSC) Fähigkeit (Nachfolge des Airborne Early Warning and Control System (AWACS) auf dem NATO-Verteidigungsminister-Treffen in Brüssel + + + Auswahlentscheidung System Sturmgewehr Bundeswehr getroffen + + +

---

<sup>10</sup> CPM-Dokument „Fähigkeitslücke und Funktionale Forderung“.

---

**März****BAAINBw:****Rahmenvereinbarung zur Projektmanagementunterstützung****BAAINBw (Bundesbehördenhaus, Koblenz)**

Nach der Befassung des Verteidigungs- sowie des Haushaltsausschusses des Deutschen Bundestages am 8. März 2017 wurde die **Rahmenvereinbarung über Unterstützungsleistungen für das Projektmanagement (RV PMU)** im BAAINBw geschlossen.

Die RV PMU ermöglicht es den Projektleitern schnell und flexibel zusätzliches Know-how und externe Leistungen für die **zielgerichtete Unterstützung im Projekt** in Anspruch zu nehmen, um die Projekte möglichst wirkungsvoll und effizient umsetzen zu können. Typische Arbeiten sind z.B. die Unterstützung bei der Erstellung von Leistungsbeschreibungen, bei der Planung technischer Prüfungen und der Vorbereitung von Verträgen. Die Inanspruchnahme externer Unterstützungsleistungen ist dabei nicht als Beginn einer Dauerlösung zu verstehen, sondern als ein effizientes Werkzeug zur Überbrückung des Zeitraums bis die Trendwende Personal ihre Wirkung voll entfaltet.

Bis Ende 2017 wurden die Leistungen aus der RV PMU von 36 Projekten und Programmen in Anspruch genommen. Weitere Abrufe sind in der Vorbereitung. Die letzte quartalsweise Evaluation hat gezeigt, dass durch den Einsatz der externen Unterstützer ein **deutlicher Mehrwert** erzielt werden konnte, der insbesondere im Projektaufsatz, aber auch in der Projektdurchführung und im Risikomanagement zum Tragen kommt.

Neben der RV PMU wurden 2017 **weitere Rahmenverträge** u.a. zu Themen der IT-Sicherheit, IT-Architekturen und zum Schätzen von Lebenswegkosten geschlossen. Die Nutzung von Leistungen aus den Rahmenverträgen ermög-

licht es, kurzfristig projektbezogen externe Unterstützung hinzuziehen zu können. Das trägt auch dazu bei, dass die für die Modernisierung der Ausstattung der Bundeswehr bedeutsamen Rüstungsprojekte mit geringeren zeitlichen Risiken umgesetzt und Projektverzögerungen oder gar Projektausfälle sowie Kostensteigerungen für den Auftraggeber Bundeswehr vermieden werden können<sup>11</sup>.

### Weitere Themen des Monats März:

+ + + Inkraftsetzung der Programmstrategie SASPF +++ Zentrum für Informationstechnik geht außer Dienst: Übernahme der Aufgaben durch Zentrum für Cyber-Sicherheit der Bundeswehr + + + Unterzeichnung eines Memorandum of Understanding zwischen dem italienischen Verteidigungsministerium und dem BAAINBw zur Fortführung der Partnerschaft bei U-Booten + + + Übergabe des Aerodrome Surveillance Radar (ASR-S) an den zukünftigen Nutzer, die Wehrtechnische Dienststelle (WTD) 61 + + + BAAINBw: Vertragsunterzeichnung zur Beschaffung von Lenkflugkörpern und Waffenanlagen des Mehrrollenfähigen Leichten Lenkflugkörpersystems (MELLS) + + + Euro-atlantische Rüstungskontrolle „Open Sky“: Vertragsunterzeichnung zur Beschaffung eines Beobachtungsflugzeuges + + + Mehrzweckkampfschiff (MKS) 180: Aufforderung der Bieter zur Abgabe eines zweiten Angebotes + + + Auswahlentscheidung durch den Generalinspekteur der Bundeswehr: Beschaffung der Trägerplattform TRITON mit dem Aufklärungssystem ISIS (PEGASUS), um zukünftig über ein Signalerfassungssystem zur Luftgestützten Weiträumigen Überwachung und Aufklärung (SLWÜA) zu verfügen + + +

---

<sup>11</sup> Siehe auch Rüstungsbericht Herbst 2017, S.37ff.

## Indienststellung des Kommando CIR



Indienststellung Kommando CIR

Am 5. April 2017 hat Verteidigungsministerin Dr. von der Leyen mit einem Indienststellungsappell auf der Hardthöhe das **Kommando Cyber- und Informationsraum** (KdoCIR) in Bonn offiziell in Dienst gestellt. Zudem hat sie Generalleutnant Ludwig Leinhos die Verantwortung über das Kommando übertragen.

„Die heutige Geburtsstunde des Kommandos Cyber- und Informationsraum ist für die Bundeswehr mehr als ein Meilenstein. Damit stellen wir uns international im Spitzenfeld auf“, sagte die Bundesministerin in ihrer Rede. „Lassen Sie den neuen Organisationsbereich CIR, Cyber- und Informationsraum, zu dem werden, was er sein soll: ein Zentrum für Innovation, Kreativität und hohe Expertise im Cyber- und Informationsraum“, gab die Ministerin dem neuen Inspekteur mit auf den Weg. Die derzeit rund 260 Angehörigen des Kommandos werden truppendienstlich und fachlich den **neuen Organisationsbereich** CIR führen und ganzheitlich für die Dimension CIR verantwortlich sein.

Das neue Kommando mit Sitz in Bonn ist darüber hinaus **zentrale Ansprechstelle in Fragen der Cybersicherheit** für andere Ressorts des Bundes, für die Wirtschaft sowie für die internationalen Partner und Verbündeten.

Am 1. Juli 2017 wurden dem KdoCIR weitere Dienststellen und Verbände unterstellt. Der neue militärische Organisationsbereich wird damit zukünftig etwa 13.500 Dienstposten umfassen. In den Jahren bis 2023 wird das Kommando weiter aufwachsen, und der gesamte Organisationsbereich CIR wird seine volle Einsatzbereitschaft erreichen – so dass die Bundeswehr ihren Beitrag zum gesamtstaatlichen Schutz Deutschlands sowie seiner Bürgerinnen und Bürger auch im Cyber- und Informationsraum leisten kann.

Ein weiterer Meilenstein wird am 1. April 2018 mit dem Aufbau der Abteilung Planung im KdoCIR erreicht. In dieser Abteilung gehen unter anderem die Ab-

teilungen Weiterentwicklung aus dem Kommando Informationstechnik der Bundeswehr sowie dem Kommando Strategische Aufklärung der Bundeswehr auf, um auch hier die gesamte vorhandene Expertise für den CIR zu bündeln.

#### Weitere Themen des Monats April:

**+++** Beginn Ausschreibung für 120.000 neue Sturmgewehre (System Sturmgewehr Bundeswehr) als Nachfolger für das Sturmgewehr G36 **+++** BAAINBw: Im Rahmen der moderaten Nachjustierung Einrichtung des Stabes „Justizariat“ und der neuen Abteilung „Zentrum für technisches Qualitätsmanagement“ **+++**  
5. Bericht des BMVg zu Rüstungsangelegenheiten **+++**

*Mai*

## Vertrag über weitere, modernisierte Kampfpanzer LEOPARD 2 für die Bundeswehr

Am 5. Mai 2017 wurde der Vertrag zur Beschaffung von 104 Kampfpanzern LEOPARD 2 in der **neuen Version A7V** (V=verbessert) zwischen dem BAAINBw und der Krauss Maffei Wegmann GmbH & Co. KG (KMW) geschlossen. Das Maßnahmenpaket baut den diesbezüglichen Investitionsstau der letzten 15 Jahre ab, beseitigt Obsoleszenzen und harmonisiert die nationale Beschaffung mit internationalen Programmen. Hierfür steht ein Finanzvolumen von ca. 760 Mio. Euro zur Verfügung.

Die Stückzahl von **104** setzt sich aus 68 vom Unternehmen zurückgekauften **LEOPARD 2A4**, 16 von den Niederlanden unentgeltlich erhaltenen **LEOPARD 2A6** und 20 vorhandenen **LEOPARD 2A7** zusammen.



LEOPARD 2A7

Insgesamt hat die Bundeswehr 100 LEOPARD 2A4 vom Unternehmen zurückgekauft, wobei die für das „A7V“-Programm nicht benötigten 32 Fahrzeuge für Umbauten in Unterstützungsfahrzeuge wie Berge-, Pionier- und Brückenlegepanzer vorgesehen sind. Die aktuell auf LEOPARD 1 basierenden Unterstützungsfahrzeuge haben sich bewährt, sind aber am Ende ihrer Leistungsfähigkeit und Lebensdauer.

Ausgangsbasis für den mit der Umrüstung zu erreichenden Konstruktionsstand stellt die Version A7 dar, welche sich in geringer Stückzahl (20) seit 2014 in Nutzung befindet. Als wesentliche Neuerungen kamen seinerzeit die Befähigung zum Verschuss einer neuen Sprengmunition, ein digitales Führungssystem, ein Zusatzstromaggregat und ein Kühlsystem für Besatzungsraum und Elektronik hinzu. Damit wurde bereits ein wesentlicher Schritt in Richtung einer **verbesserten Leistungsfähigkeit** unternommen, die

mit den weiteren Verbesserungen wie Verstärkung des Bugschutzes und Erhöhung der Nachtkampffähigkeit noch einmal gesteigert wird. Dies spiegelt sich auch in der Versionbezeichnung „V“ wider.

Neben einer weiteren **Schutzverbesserung** wird auch dem über die Jahre stetig gestiegenen Gewicht durch Verstärkung des Antriebsstrangs Rechnung getragen. Übersetzungsänderungen bringen Teile der verlorengegangenen Beschleunigung zurück.

Um der größer gewordenen Bedeutung des **Kampfes bei Nacht** gerecht werden zu können, erhalten Richtschütze und Fahrer Wärmebildgeräte der dritten Generation, die dem Kommandanten bereits zur Verfügung stehen.

Damit die Leistungsfähigkeit der Besatzung und des Systems auch bei hohen Temperaturen gewährleistet ist, wurde das Kühlkonzept nochmals angepasst. Die Erkenntnisse aus dem Einsatz verbündeter Nationen, sowie die Erfahrungen eigener Besatzungen mit den zurzeit eingesetzten Versionen des LEOPARD 2 wurden ausgewertet und führten, basierend auf dem bewährten Grundkonzept, im Ergebnis zu weiteren kleinen Anpassungen zugunsten der Besatzung.

Zu den nicht sichtbaren, aber wichtigen Neuerungen gehört unter anderem der elektrische Antrieb des Turmes. Da die ältere, analoge Ausführung nicht mehr beschaffbar ist, wird die neue, digitale verbaut. Dies erhöht die Zuverlässigkeit, verlängert die Instandsetzungsintervalle und steigert so die Verfügbarkeit.

**Ab 2019** werden zwei umgerüstete A7 für eine **Einsatzprüfung** zur Verfügung stehen, bevor **2020 die Serienauslieferung** beginnt. Diese soll 2023 abgeschlossen werden.

#### Weitere Themen des Monats Mai:

+++ Risikomanagement: Erster Vorbereitungskreis für Projekte der Kategorie C im BAAINBw  
+++ Besuch des Wehrbeauftragten des Deutschen Bundestages, Dr. Bartels, im BAAINBw  
+++ BAAINBw: Beginn der Vertragsverhandlungen zum zukünftigen Taktischen Luftverteidigungssystem (TLVS) +++

## Mitteilung der Europäischen Kommission zur Errichtung eines Europäischen Verteidigungsfonds



Am 30. November 2016 veröffentlichte die Europäische Kommission (EU KOM) die Mitteilung „**Europäischer Verteidigungs-Aktionsplan**“ (European Defence Action Plan - EDAP). Hierbei handelt es sich um ein Maßnahmenprogramm zur Stärkung der europäischen Verteidigungsindustrie sowie zur Förderung der Zusammenarbeit der Mitgliedstaaten bei der gemeinsamen Entwicklung und Beschaffung militärischer Güter und Technologien.

Zur Umsetzung von zentralen Aktionsfeldern des EDAP legte die EU-Kommission am 7. Juni 2017 die Mitteilung „**Errichtung eines Europäischen Verteidigungsfonds**“ (EVF) sowie einen Vorschlag für eine Verordnung zur Einrichtung des „Europäischen Programms zur industriellen Entwicklung im Verteidigungsbereich“ (European Defence Industrial Development Programme - EDIDP) vor.

Strukturell besteht der EVF aus einem „**Forschungsfenster**“ („research window“) sowie einem „**Fähigkeitenfenster**“ („capability window“). Für das „Forschungsfenster“ (Gemeinsame Sicherheits- und Verteidigungspolitik (GSVP)-bezogene Forschung) sollen für den Zeitraum 2017 – 2019 zunächst 90 Mio. Euro für vorbereitende Maßnahmen (Preparatory Action on Defence Research), im nächsten mehrjährigen Finanzrahmen 2021 – 2027 jährlich 500 Mio. Euro für ein „European Defence Research Program“ aus dem EU-Haushalt bereitgestellt werden.

Das „Fähigkeitenfenster“ dient der gemeinsamen Entwicklung und Beschaffung europäischer Verteidigungsfähigkeiten (Güter und Technologien) in Bereichen gemeinsam festgelegter strategischer Prioritäten der EU.



Kern des Fähigkeitsfensters ist das EDIDP, das die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Verteidigungsindustrie in Europa unter gleichzeitiger Systematisierung der europäischen Verteidigungskooperation durch eine finanzielle Unterstützung von Unternehmenskonsortien bei der Entwicklung von militärischen Systemen zum Ziel hat.

Analog zur vorbereitenden Maßnahme im Bereich der Verteidigungsforschung sollen für das EDIDP in einem Testlauf in den Jahren 2019/2020 500 Mio. Euro aus dem EU-Haushalt bereitgestellt werden. Das Folgeprogramm ab 2021 soll mit Haushaltsmitteln in Höhe von jährlich einer Mrd. Euro hinterlegt werden. Entsprechend der Zielsetzung sollen EU-Fördermittel nur bei koordinierten Investitionsentscheidungen von zwei oder mehr Mitgliedstaaten fließen.

Der Verordnungsentwurf zum EDIDP befindet sich derzeit im ordentlichen Gesetzgebungsverfahren der EU. Die Beratungen im Europäischen Rat sind vorerst abgeschlossen, in den relevanten Ausschüssen im Europäischen Parlament dauern sie noch an. Ziel ist es, das Verfahren bis Mitte 2018 abzuschließen, um den Start des Programms zum 1. Januar 2019 sicherzustellen.

#### Weitere Themen des Monats Juni:

+++ Übergabe des zehnten A400M an die Bundeswehr +++ BAAINBw: Beschaffungsvertrag für 121 Systeme der Streitkräftegemeinsamen verbundfähigen Funkgeräteausrüstung (SVFuA) zur Ausstattung von 50 Führungsfahrzeugen GTK BOXER (27) und Schützenpanzern PUMA (23) unterzeichnet +++ BAAINBw: Abschluss von zwei Verträgen zur Herstellung und Lieferung von 38 Mobilkränen und 33 geschützten Berge- und Kranfahrzeugen +++ Unterzeichnung eines Vertrages zur Umrüstung von 30 Fahrzeugen des Typs FENNEK zum FENNEK Joint Fire Support Team (JFST): Ausbau der Fähigkeiten der Truppe zur Koordinierung der Streitkräftegemeinsamen Taktischen Feuerunterstützung (STF) +++ BAAINBw: Vertragsunterzeichnung zur Beschaffung von 4.102 Sätzen einer leichten Bildverstärkerbrille (Verbesserung der Nachtsichtfähigkeit) +++ BAAINBw: Vierte Informationsveranstaltung mit Staatssekretärin Dr. Suder zu aktuellen Themen des Rüstungsmanagements +++ Unterzeichnung Memorandum of Understanding zur Naval Defence Material Cooperation mit Norwegen +++ BAAINBw: Unterzeichnung Vertrag zur Hochrüstung der GTK BOXER des 1. Loses von A1 auf A2 +++ Vertragsunterzeichnung über die Beschaffung von 68 Zugsystemen „Infanterist der Zukunft-Erweitertes System“ +++ Tag der Bundeswehr +++ Zeichnung eines Memorandum of Understanding zwischen Deutschland, den Niederlanden und Luxemburg zur Gründung des „Multinational Program for the Acquisition, Operation and Support of a Multi Role Tanker and Transport Capability“ (MRTTC) +++

## Vorbereitungskreise Rüstungsboard: Einbindung der Auftragnehmer



Zielbild Rüstungsmanagement

Mit dem Zielbild Rüstung wird das risikobewusste Arbeiten sowie der für **alle Beteiligten** offene Umgang mit Risiken gefordert und gefördert. Dieses bedingt einen **kulturellen Wandel** nicht nur innerhalb der Organisation Bundeswehr, sondern **auch außerhalb**: Ein gemeinsames Verständnis von Fairness, Ehrlichkeit und **Transparenz** ist zwingende Voraussetzung für ein erfolgreiches **gemeinsames Risikomanagement** zwischen **Auftraggeber** und **Auftragnehmer**. Nur so können oftmals gerade technisch-wirtschaftliche Risiken in einer sehr frühen Projektphase identifiziert und diesen gemeinsam in einem beidseitigen Interesse effektiv begegnet werden.

Zu den Fortschritten im gemeinsamen Risikomanagement wird zu ausgewählten Projekten auf der Behandlungsebene der Rüstungsstaatssekretärin/dem Rüstungsstaatssekretär im Format eines **Vorbereitungskreises mit der Industrie gemeinsam mit dem Auftragnehmer** mündlich berichtet. Dabei werden aktuelle Risiken aus der jeweiligen Perspektive betrachtet, diskutiert und gemeinsam Maßnahmen zur Verbesserung der Risikosituation vereinbart.

Derzeit finden auf der Behandlungsebene der Rüstungsstaatssekretärin zu den Projekten Fregatte Klasse 125 (F 125), dem NATO Hubschrauber (NH) 90, dem Schützenpanzer PUMA sowie dem Seefernaufklärer P-3C ORION zum wiederholten Mal Vorbereitungskreise mit dem jeweiligen Auftragnehmer statt.

Bereits heute hat sich der stetig ausgebaute Informationsaustausch und kontinuierliche Dialog zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer im Risikomanagement **bewährt** und zeigt Wirkung. Daher wird zukünftig diese Form des Austauschs mit der Industrie fortgeführt und intensiviert.

## Weitere Themen des Monats Juli:

+++ Absturz eines Kampfhubschraubers TIGER in Mali; zwei deutsche Soldaten verlieren dadurch ihr Leben +++ BAAINBw: Kick off-Meeting zum Projekt Unmanned Aircraft System, mittlere Reichweite (UASmR) mit dem Auftragnehmer mit dem Ziel der Beschaffung eines neuen taktischen luftgestützten Aufklärungssystems LUNA NG +++ BAAINBw: Unterzeichnung eines Maßnahmenpakets mit vier Einzelmaßnahmen zur Verbesserung von Schutz, Wirkung, Führbarkeit und Ausbildung beim Schützenpanzer PUMA +++ BAAINBw: Vertragsunterzeichnung zur Beschaffung von Sekundärmunition für Kampfpanzer der Bundeswehr +++ BAAINBw: Vertrag zur Beschaffung einer Fahrzeugfamilie von ungeschützten militarisierten Transportfahrzeugen wird unterzeichnet +++ BAAINBw: Im Rahmen der moderaten Nachjustierung Einrichtung von zwei neuen Abteilungen (Abteilung „Zentrale Angelegenheiten“ und Abteilung „Technische, logistische und wirtschaftliche Querschnittsaufgaben“) +++ BAAINBw: Vertragsunterzeichnung Folgelösung Heeresinstandsetzungslogistik (HIL) zur Sicherstellung der Einsatzbereitschaft sowie zum Erhalt der Kernfähigkeit der militärischen Logistikkräfte +++ Deutsch-französische Zusammenarbeit: u.a. Beschluss zur gemeinsamen Entwicklung eines neuen Luftkampfsystems sowie eines „Main Ground Combat Systems“ +++ A400M: Zustimmung des Verteidigungs- und des Haushaltsausschusses des Deutschen Bundestages zur Nutzung von 13 zusätzlichen A400M in der Bundeswehr +++ Cyber- und Informationsraum: Einrichtung des Cyber Innovation Hub als Pilotprojekt +++ Memorandum of Understanding (MoU) (Produktion) für die Evolved Seasparrow Missile, Block 2 wird wirksam, vereinbart innerhalb des zwölf Nationen umfassenden NATO Seasparrow Surface Missile Konsortiums +++ Einigung der beteiligten Nationen Frankreich, Italien, Spanien und Deutschland auf ein grundsätzliches Luftfahrzeugdesign der Eurodrohne +++

---

**August**

### Änderungsvereinbarung im HERKULES- Folgeprojekt



BWI/Meckenheim

Als Inhouse-Gesellschaft des Bundes verantwortet die BWI GmbH (BWI) eine technisch aktuelle und hochwertige sowie zuverlässige und wirtschaftliche Leistungserbringung in einem hochkomplexen IT-System mit hohen Anforderungen an Verfügbarkeit und Sicherheit.

Dies erfordert beständige Erneuerungen, die wesentlich von der BWI als IT-Dienstleister unter Berücksichtigung der IT-Strategie des Geschäftsbereichs des BMVg konzipiert und durchgeführt werden sollen.

Hierzu wurde der Leistungsvertrag HERKULES-Folgeprojekt im August 2017 über eine Änderungsvereinbarung mit einem zusätzlichen Volumen von rund 500 Mio. Euro zur Optimierung und Weiterentwicklung der IT-Ausstattung für die Bundeswehr mit den folgenden Inhalten ausgestattet:

- Die Bandbreiten der Weitverkehrsnetze der Bundeswehr sollen mittels der Maßnahme „WAN-Basisschutz“ unter Einsatz einer durch das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik zugelassenen Verschlüsselungstechnologie erhöht werden.
- Die Rechenzentren der Bundeswehr sollen weiter standardisiert und hochverfügbar gemacht werden.
- Die Architektur des IT-Systems der Bundeswehr soll hin zu einer auf Mobilität ausgerichteten Systemarchitektur mit virtueller Arbeitsplatz-Infrastruktur auf Basis einer "privaten Cloud Bundeswehr" weiterentwickelt und zu einem Massenservice für bis zu 100.000 mobile Endgeräte ausgebaut werden.

- Ein übergreifendes IT-Lagebild für das gesamte IT-System der Bundeswehr soll realisiert werden.
- Das Anforderungs- und Portfoliomanagement soll gemeinsam mit der BWI etabliert werden, um künftige Forderungen und Leistungsänderungen ganzheitlich, insbesondere hinsichtlich der Architektur und der IT-Sicherheit, zu planen und vertraglich umzusetzen.
- Die Fähigkeit zur Kommunikation mit NATO-Partnern über ein „Military Messaging Handling System“ für das formelle Versenden von militärischen Nachrichten bis zur Einstufung „GEHEIM“ soll aktuell gehalten werden, indem das bestehende System entlang den Vorgaben der NATO weiterentwickelt und modernisiert wird.

Durch die Vertragserweiterung wird die BWI in die Lage versetzt, mittel- und langfristig deutlich mehr Leistungen als bisher für eine zukünftig noch modernere, sicherere und auf Mobilität ausgerichtete IT-Landschaft für die Bundeswehr bereitzustellen.

In einem zweiten Leistungspaket soll der sukzessive Ausbau des Leistungsportfolios der BWI beginnend ab 2019 weiter fortgesetzt werden, um die Voraussetzungen für eine konsolidierte und harmonisierte Serviceerbringung zu schaffen. Parallel dazu hat die BWI begonnen, sich zu einem Dienstleistungszentrum des Bundes zu entwickeln, um künftig im Rahmen der IT-Konsolidierung des Bundes Leistungen auch für andere Ressorts anzubieten.

#### Weitere Themen des Monats August:

+ + + Erweiterung des Risikomanagements: Einführung des Dialogs über quantitative und qualitative Ergebnisse (D2qE) als zusätzliches Element zur Verbesserung der Projektsteuerung + + + BMVg: Tag der offenen Tür + + + BAAINBw: Vertragsunterzeichnung ZEBEL 7 (Zentrale Bundeswehr Ersatzteil-Logistik) zur Fortführung der Versorgung der Instandhaltungseinrichtungen mit Ersatzteilen + + + Abschluss des Entwicklungsvertrages für den Rolling Airframe Missile Block 2B, im Rahmen der langjährigen, binationalen deutsch-US-amerikanischen Kooperation + + +

## Neues Waffensystem für die Bundeswehr (Wirkmittel 90 mm) in der Nutzung



Wirkmittel 90mm

Aufgrund von Erfahrungen aus den Einsätzen entstand für die Infanterie der Bedarf, auch Ziele in und hinter Deckungen wirksam bekämpfen zu können. Es wurde in Forschungs- und Technologiestudien untersucht, ob dies mittels einer **Schulterwaffe** möglich sei. Die Studien ergaben, dass eine Lösung mit Hilfe eines Feuerleitvisiers und eines programmierbaren Zünders erreicht werden kann. Unter diesen Rahmenbedingungen wurde das »Wirkmittel 90 mm« entwickelt.

Neben Air Burst Munition (in der Luft explodierende Munition) wurden Leucht- (Infrarot-), Nebel-, Antistruktur- und Übungsmunition hergestellt. Mit dem leistungsfähigen Feuerleitvisier können bis zu 1200 Meter entfernte Ziele bekämpft werden.

Das »Wirkmittel 90 mm« befindet sich seit September 2017 in der Nutzung bei den Spezialkräften der Bundeswehr. Es ist geplant, auch andere Truppenteile mit diesem Waffensystem auszurüsten.

### Weitere Themen des Monats September:

- +++ Neues Sturmgewehr Bundeswehr: Aufforderung an geeignete Bewerber zur Abgabe eines Angebotes
- +++ BAAINBw: Vertragsunterzeichnung zur Beschaffung von fünf weiteren Korvetten der Klasse 130 (Braunschweig-Klasse)
- +++ Zeichnung der Auswahlentscheidung für geschützte und ungeschützte Transportfahrzeuge der Zuladungsklasse 15 Tonnen mit Wechselladersystem
- +++

---

## Oktober

---

### Unterzeichnung des „CHOD-Papers“: Deutsch-französische Kooperation C-130J

Mit der deutsch-französischen Kooperation C-130J wird der **Fähigkeitslücke** „**Kleine Fläche**“ begegnet und das **Bindeglied** zwischen dem Schweren Transporthubschrauber und dem A400M **im taktischen Lufttransport** bei Einsätzen auf **Flugplätzen mit eingeschränkter Infrastruktur** im Rahmen des Nationalen Risiko- und Krisenmanagements realisiert.

Mit dem Projekt wird ein neues Kapitel in der deutsch-französischen Kooperation aufgeschlagen. Kennzeichnend ist u.a., dass Frankreich bei der Projektumsetzung bezüglich der Beschaffung des gemeinsamen Ausbildungszentrums die „Lead-Rolle“ übernimmt.

Ziel ist der Betrieb einer **gemeinsamen Luftfahrzeugflotte** von zehn Flugzeugen (vier für Frankreich und sechs für Deutschland) sowie eines **Ausbildungszentrums** am Standort Évreux in Frankreich ab 2021. Die volle Einsatzbereitschaft soll 2024 erreicht werden.

Im Oktober 2017 haben hierzu die stellvertretenden Generalinspektoren beider Länder eine Vereinbarung (sog. Chief of Defence-Paper/„CHOD-Paper“) mit wesentlichen Eckpunkten zur weiteren Ausgestaltung der Kooperation unterzeichnet.

Die Beschaffung der deutschen Luftfahrzeuge soll im Rahmen eines Foreign Military Sales erfolgen. Hierzu wurde Ende November 2017 der entsprechende Letter of Request (LoR) an die US-Regierung übergeben. Der deutsche Beschaffungsvertrag soll Ende 2018 geschlossen werden. Der Zeitplan berücksichtigt eine **vorherige parlamentarische Befassung**.

Diese Kooperation stellt ein geeignetes Mittel dar, operative und finanzielle Synergien zu nutzen und insbesondere der kostenintensiven Kleinstflottenproblematik zu begegnen.

#### Weitere Themen des Monats Oktober:

- +++ BAAINBw: Vertragsunterzeichnung zur Lieferung von 1.745 Gewehren HK 416 A7 für Kommando Spezialkräfte und Kommando Spezialkräfte Marine
- +++ Bereits 8. Vorbereitungskreis Risikomanagement für Kat. B-Projekte +++

---

**November**

**Abschluss der Migration:  
Harmonisierung der Führungsinformationssysteme (HaFIS)**

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, setzt sie nach übergreifenden Architekturvorgaben um und bündelt so Kernaktivitäten zur Realisierung stationärer und verlegefähiger Anteile des einsatzbezogenen IT-Systems der Bundeswehr.

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

Aktuell wird bereits das HaFIS Interims-Rechenzentrum (IRZ) betrieben.

Nach einem erfolgreichen Betriebstest und der Einsatzprüfung erfolgte Ende November 2017 die Migration wesentlicher Anteile des Führungsinformationssystems der Luftwaffe (FüInfoSysLw). Nach Überführung der letzten Fachanwendungen sind nun alle Nutzergruppen auf einer gemeinsamen stationären IT-Plattform zusammengeführt worden. Damit wurde ein wesentlicher Meilenstein auf dem Weg zur Umsetzung der übergeordneten Ziele erreicht, u.a. der Unterstützung der nationalen Führungsprozesse sowie die Verbesserung der IT-Unterstützung für multinationale (combined) und teilstreitkraftgemeinsame (joint) Einsätze.

Jeder der derzeit ca. 3.000 HaFIS Nutzer hat nun mit der Möglichkeit zur individuellen, detaillierten Rechtevergabe grundsätzlich Zugriff auf spezifische Services seiner Community of Interest. Alle Nutzer profitieren von deutlich verbesserten Funktionen der neuen gemeinsamen Plattform, vorrangig von aktueller Kooperations- und NATO-kompatibler Software, sowie von gemeinsamen Datenbeständen und zentralen Geoinformationen. Diese neuen Möglichkeiten stehen durchgängig vom BMVg bis in die Einsätze, in Auslandsdienststellen und in höheren Kommandobehörden sowie in weiten Teilen der militärischen Organisationsbereiche bereit.

So wurde mit der ersten teilstreitkräfte-übergreifend genutzten Sicherheitsdomäne des HaFIS IRZ ein weiterer wichtiger Grundstein für eine moderne und zeitgemäße Informationsversorgung der Streitkräfte gelegt und eine Plattform für querschnittliche und funktionsspezifische IT-Services im Inland sowie zur



informationstechnischen Abstützung von Einsatzkräften auf das Heimatland geschaffen.

#### Weitere Themen des Monats November:

+ + + Unterzeichnung der Notifizierung für die Ständige Strukturierte Zusammenarbeit (PESCO) im Bereich Sicherheit und Verteidigung in der EU + + +  
Marine-Mehrrollenhubschrauber: Jungfernflug des zweiten NH90 SEA LION + +  
+ BAAINBw: Lieferung des ersten von 131 GTK BOXER des 2. Loses in die Zentrallogistik + + +

---

## Dezember

### Deutsch-norwegische Kooperation: Unterzeichnung des Technical Arrangement Risk Assessment

Nach dem Abschluss eines **Memorandum of Understanding** zur Gründung einer strategischen Rüstungspartnerschaft mit Norwegen im **Juni 2017** wurde mit Datum 30. November 2017 ein **Program Arrangement (PA) Missile Cooperation** wirksam. Mit diesem PA wird eine **gemeinsame Entwicklung** eines **zukünftigen, seegestützten Lenkflugkörpersystems** auf Basis des gegenwärtigen norwegischen Systems „Naval Strike Missile“ (NSM) vereinbart.

Hersteller ist das norwegische Unternehmen Kongsberg Defence and Aerospace. Der NSM soll ein deutlich gesteigertes Fähigkeitsprofil erhalten, indem eine Reichweitensteigerung, erweiterte Steuerungsmöglichkeiten und verbesserte Durchsetzungsfähigkeiten entwickelt und integriert werden. Der verbesserte NSM ist zur Ausrüstung des Mehrzweckkampfschiffs (MKS) 180 vorgesehen und soll auch das System Harpoon auf den Fregattenklassen 124 und 125 ablösen.

Mit Abschluss des „**Technical Arrangement Risk Assessment**“ mit Norwegen im Dezember 2017 hat die gemeinsame Phase der Risikenbewertung und Entwicklungsvorbereitung begonnen.

#### Weitere Themen des Monats Dezember:

**+++** Erstmalige Sitzung der Arbeitsgruppe zur Steuerung der Agenda Nutzung mit dem Ziel der Verbesserung der materiellen Einsatzbereitschaft **+++** Auslieferung des 5.000. Lenkflugkörpers Rolling Airframe Missile im Rahmen der bilateralen Kooperation mit den USA **+++** Billigung der FFF „Erhalt/Wiederherstellung der See- und Landzielbekämpfungsfähigkeit durch Überwasser-Systemträger der Marine“ als nationale Grundlage für inhaltliche Beiträge zur deutsch-norwegischen Lenkflugkörperkooperation **+++** Billigung der FFF „Organische Fliegende Komponente Systemverbund Kampfschiff“ als Nachfolge Sea Lynx MK88A **+++** Zeichnung der Auswahlentscheidung für das Projekt Schwerer Transporthubschrauber (STH) **+++** Symbolische Übergabe der Präzisionsbombe GBU-48 an die Luftwaffe und damit Befähigung des Eurofighters in der Luft-Boden-Rolle **+++** Eingang der 2. Angebote im Vergabeverfahren MKS 180 **+++** Ausschreibung Neues Sturmgewehr Bundeswehr: Bewerber SIG SAUER zieht Angebot zurück **+++**

## 1.3 Modernisierung des Rüstungswesens

Die **Modernisierung des Rüstungswesens** ist zur Sicherstellung einer effizienten und vollumfänglichen Aufgabenerfüllung der Bundeswehr, insbesondere der Landes- und Bündnisverteidigung sowie der Einsätze, unerlässlich.

In der Vergangenheit wurden Großprojekte oft teurer, dauerten länger als geplant und erfüllten die militärischen Anforderungen nur eingeschränkt beziehungsweise nicht wie vereinbart. Deswegen hat Verteidigungsministerin Dr. Ursula von der Leyen im Jahr 2014 entschieden, eine **umfassende Bestandsaufnahme und Risikoanalyse** neun zentraler Rüstungsprojekte mit Hilfe externer Berater durchzuführen. Dabei wurden die Strukturen und Prozesse im Management der Rüstungsprojekte auf den Prüfstand gestellt, um die **Transparenz für Parlament und Öffentlichkeit** zu erhöhen und notwendige Verbesserungen aufzuzeigen.

Im Oktober 2014 wurde das Gutachten der Verteidigungsministerin überreicht und unmittelbar im Anschluss dem Verteidigungsausschuss und dem Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages zugeleitet. Damit war der gewählte Weg einer externen Bestandsaufnahme bereits ein erster Schritt hin zu **mehr Transparenz und Risikobewusstsein**. Das Gutachten stellte die Lage ungeschönt dar. Es zeigte, dass die Probleme im Rüstungsbereich vielschichtig sind, und dass eine **Optimierung des Rüstungsmanagements** in nationalen und internationalen Rüstungsprojekten dringend und ohne Verzug geboten war.

Zur Optimierung des Rüstungsmanagements wurde die **Agenda Rüstung** unter Leitung von Staatssekretärin Dr. Suder initiiert. Sie stellt einen substantiellen Neuansatz mit dem Ziel dar, das gesamte Rüstungswesen zu optimieren und zu modernisieren<sup>12</sup>. Kernaspekte der Agenda Rüstung sind die **strategische Neuausrichtung des Rüstungswesens**, die **Modernisierung des Rüstungsmanagements** einschließlich der **Optimierung der Prozesse**, das konsequente Aufgreifen bisher nachrangig betrachteter Themen sowie eine neue **Zusammenarbeitskultur**.

In den letzten drei Jahren sind damit die Grundlagen geschaffen worden, um die **Leistungsfähigkeit des Rüstungsmanagements** zu erhöhen. Durch die Erhöhung der Transparenz (Risikomanagement und Rüstungsbericht), das Ausrollen methodischer Weiterentwicklungen (Portfolio- und Vertragsmanagement) sowie die notwendigen strukturellen Nachsteuerungen (Aufstellung Abteilung CIT und Kdo CIR sowie moderate Nachjustierung BAAINBw) sind erste Erfolge zu verzeichnen. Die Umgestaltung der Planungslandschaft der Bundeswehr wird die eingeführten Prozesse im Rüstungsbereich nachhaltig unterstützen. Mit dem **Koalitionsvertrag** wird zudem ein Paket an Maßnahmen für die neue Legislaturperiode beauftragt, die zu einer Verbesserung der Rahmenbedingun-

---

<sup>12</sup> Siehe auch den 5. Bericht des BMVg zu Rüstungsangelegenheiten, Frühjahr 2017, Seite 66f.

gen für das Rüstungswesen beitragen sollen, und der Steigerung der Leistungsfähigkeit dienen:

- eine Untersuchung bis Ende 2019, in welcher Weise die Beschaffungsorganisation der Bundeswehr an ihren Standorten in ihrer Organisationsform angepasst werden sollte;
- die Sicherstellung der nachhaltigen Finanzierung der Bundeswehr durch die Gewährleistung überjähriger Planungs- und Finanzierungssicherheit für Rüstungsinvestitionen (vgl. Kapitel 1.5 - Finanzen);
- Verbesserungen im Vergaberecht.

Die **Agenda Nutzung** wird als komplementäres Element der Agenda Rüstung ein **Schwerpunkt der 19. Legislaturperiode** sein.

Drei Jahre Agenda Rüstung zeigen aber auch, dass Veränderungen Zeit und Geduld benötigen. Die transparente weitere Umsetzung der Agenda Rüstung sowie die Sicherung der Nachhaltigkeit der eingeleiteten Veränderungen sind daher wesentliche Elemente im weiteren Vorgehen. Gleichzeitig ist im Kontext der veränderten Lage eine Verschärfung des Sicherheitsumfeldes zu verzeichnen. Deshalb wurden die Trendwenden Material und Personal eingeleitet, die durch eine signifikante Budgeterhöhung (Trendwende Finanzen vgl. Kapitel 1.5 - Finanzen) begleitet werden. Zudem zeichnen sich aufgrund von Digitalisierung und Demographie erhebliche Herausforderungen für die Bundeswehr und damit auch für den Rüstungsbereich ab.

Daher wird die Leistungsfähigkeit des Rüstungsbereichs erneut deutlich zu steigern sein, obwohl die Leistung des Rüstungswesens und dessen Output bereits in der abgelaufenen Legislaturperiode eine enorme Steigerung zu verzeichnen hat (vgl. Kapitel 1.1). Dabei zeigten sich aber auch deutliche Grenzen in Prozessen und Strukturen sowie den rechtlichen Rahmenbedingungen. Diese Aufgabe und Chance gilt es nun anzunehmen und umzusetzen. Denn rund 1.500 vakante Dienstposten (vgl. Kapitel 1.5 - Personal) in einer nicht demographiefesten Personalstruktur im BAAINBw (mit großen Besetzungslücken insbesondere bei IT- und Cyberspezialisten, Technikern, Ingenieuren, gerade im gehobenen technischen Dienst) bei einem anhaltend sehr robustem Arbeitsmarkt sind denkbar schwierige Voraussetzungen, um die erforderliche Leistungsfähigkeit des Beschaffungswesens noch einmal drastisch zu erhöhen. Das BMVg begrüßt daher den im Koalitionsvertrag formulierten Untersuchungsauftrag zur Beschaffungsorganisation der Bundeswehr (s.o.), welcher ergebnisoffen im Dialog mit allen Beteiligten durchgeführt werden und dem Anspruch der Agenda Rüstung folgend, die inhaltlich beste Lösung ermitteln soll.

Bevor Ausführungen zur Modernisierung des Rüstungswesens folgen, werden die wichtigsten **Organisationsbereiche für die Beschaffung von Rüstungsgütern** sowie die **Beschaffungswege** vorgestellt:

## Fähigkeiten für die Bundeswehr – die Integrierte Planung im Überblick

Die Abteilung Planung im BMVg hat folgende grundlegende Ziele:

- Operationalisieren der nationalen Zielvorgabe, so dass eine zukunftsfähige Entwicklung der Fähigkeiten der Bundeswehr im Einklang mit Anforderungen von NATO und EU erreicht wird,
- Aufzeigen des finanziellen Bedarfs, der zur der Erfüllung der Aufgaben sowie dem Erhalt und der Weiterentwicklung der Fähigkeiten erforderlich ist, die sich aus den sicherheitspolitischen Zielen Deutschlands ableiten,
- Gewährleistung einer belastbaren und an Prioritäten orientierten Planung, um die verfügbaren finanziellen Mittel mit größtmöglicher Wirksamkeit einsetzen zu können,
- Schaffen der planerischen Voraussetzungen, um die Aufstellung des Haushalts sowie den Haushaltsvollzug durch die Abteilung Haushalt und Controlling zu ermöglichen.

Zentraler **Aufgabenbereich** der **Integrierten Planung** ist zum einen die strategische Entwicklung der Bundeswehr: Sie berät die Leitung BMVg, bereitet Entscheidungsvorschläge vor und operationalisiert Leitungsabsichten bzw. -vorgaben in den Bereichen Strategie und Konzeption, Innovation sowie Fähigkeitsentwicklung und -management.

Zum anderen ist die Priorisierung und Ressourcenplanung (einschließlich der Überführung in den Haushalt) ein weiterer zentraler Aufgabenbereich: Integrierte Planung stellt das zentrale Instrument der Leitung zur Bedarfsplanung und -vorausschau und zur bundeswehrgemeinsamen Priorisierung von Bedarfen und deren Überführung in den Haushalt dar.

Drei **Leitprinzipien** der Integrierten Planung definieren Maßstab und Anspruch an Planungshandeln und -produkte:

- Strategische, fähigkeitsbasierte und innovationsorientierte Planung: Planungshandeln fokussiert auf den Mehrwert der Planungsorganisation, der sich aus einem fähigkeitsbasierten, strategischen und bundeswehrgemeinsamen Blick über Planungskategorien und Dimensionen hinweg ergibt und Innovationen nutzbar macht.
- Multinational gestaltende Planung: Planungshandeln orientiert sich querschnittlich an der multinationalen verteidigungspolitischen Ausrichtung der Bundeswehr.

- Portfolio- und programmorientierte, resiliente Planung: Planungshandeln beruht auf dem Grundsatz, dass Zusammenhang und Gesamtschau von Portfolios und Programmen bedeutsamer sind als die isolierte Betrachtung einzelner Maßnahmen. Durch diese Gesamtschau wird das Planungshandeln resilient: Die Planungsorganisation kann zwar agil auf neue Anforderungen reagieren, ist aber zugleich in der Lage, die Zusammenhänge und absehbaren Folgen deutlich zu machen.

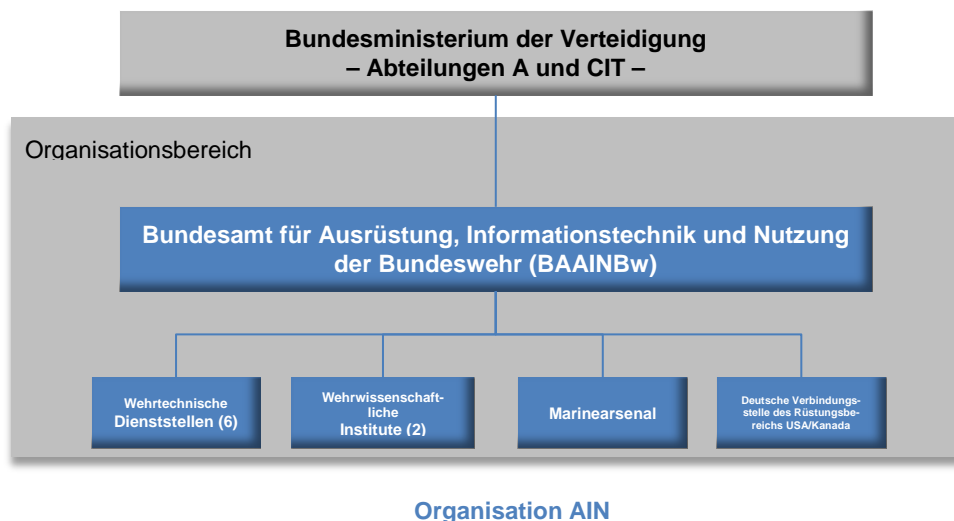
**Das Planungsamt der Bundeswehr (PlgABw)** ist eine dem BMVg unmittelbar nachgeordnete höhere Kommandobehörde mit Hauptsitz in Berlin-Köpenick. Es bündelt alle Planungselemente der Bundeswehr in einer Dienststelle. Es führt bisher getrennte Planungen der einzelnen Organisationsbereiche zusammen und synchronisiert diese mit dem Ziel, eine Bundeswehr zu schaffen, die den sicherheitspolitischen Erfordernissen des 21. Jahrhunderts gerecht werden kann. Das PlgABw ist damit die logische Brücke zwischen der Abteilung Planung im BMVg und der Bundeswehr und für den nicht-ministeriellen Anteil des Planungsprozesses verantwortlich.

### **Ausrüstung für die Bundeswehr – der Organisationsbereich Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung (AIN) im Überblick**

Ziel und Anspruch der Rüstung ist es, den Soldatinnen und Soldaten, die zur Erfüllung ihres Verfassungsauftrags notwendige Ausrüstung im vorgegebenen Finanzrahmen zeitgerecht und einsatzreif bereitzustellen und einsatzreif zu halten. Diese Aufgabe spiegelt sich auch im Koalitionsvertrag wider.

Der Organisationsbereich Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung agiert **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.

Kernelement des Bereichs bildet das **Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw)** in Koblenz. Das Amt verantwortet durchgängig den gesamten Lebensweg des Wehrmaterials: vom Forschungsvorlauf, der Erarbeitung von Lösungsvorschlägen, über die Realisierung und Nutzungssteuerung bis hin zur Aussonderung und Verwertung.



In seiner Aufgabenwahrnehmung wird das BAAINBw 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 Umfeld genutzt werden sollen, um internationale Kooperationen zu stärken und langfristig den Know-how-Transfer für alle Bereiche der Streitkräfte sicherzustellen.

Die organisatorische Steuerung des Organisationsbereiches AIN obliegt der **Abteilung Ausrüstung (A)** im BMVg. Im Rahmen ihrer jeweiligen Zuständigkeitsbereiche nehmen sowohl die Abteilungen Ausrüstung als auch die Abteilung **Cyber/Informationstechnik (CIT)** die ministerielle Fachaufsicht wahr.

### **Ausrüstung für die Bundeswehr – der Organisationsbereich CIR im Überblick**

Die Bundeswehr hat sich auf die zunehmend multinationale, ressortgemeinsame und damit gesamtgesellschaftliche Bedeutung der **Dimension Cyber** sowie des **Cyber- und Informationsraumes** eingestellt. Mit der Einrichtung der Abteilung Cyber/Informationstechnik (CIT) im Bundesministerium der Verteidigung sowie des Organisationsbereiches Cyber- und Informationsraum (OrgBer CIR) sind wesentliche organisatorische Grundlagen und Rahmenbedingungen geschaffen worden.

Die Implementierung der ministeriellen Abteilung CIT zielt auf die **Bündelung der Verantwortlichkeiten für den Bereich Cyber und Informationstechnologie** ab. In diesem Kontext verantwortet die Abteilung CIT in Kooperation mit anderen Ressorts Beiträge zur Cyberpolitik und -strategie sowie die strategische Steuerung der Informationstechnik (IT) der Bundeswehr. In Zusammenarbeit mit dem Auswärtigen Amt zeichnet die Abteilung CIT für das Verteidigungs-

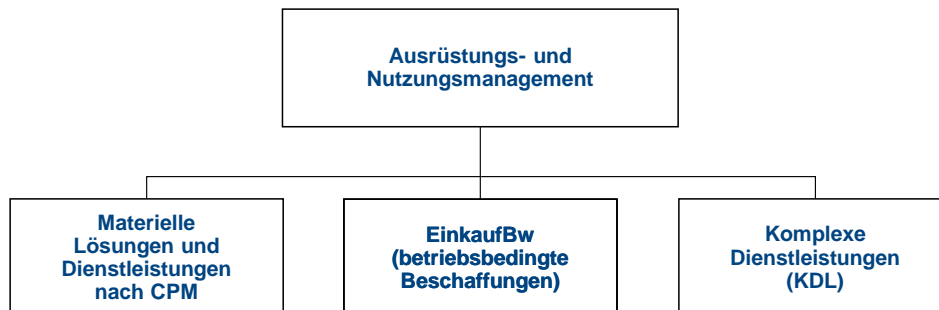
ressort für vertrauensbildende Maßnahmen im Bereich Cyber in den Vereinten Nationen und der OSZE sowie für die internationale Kooperation im Bereich Cyber/IT, insbesondere gegenüber der NATO und der EU, verantwortlich.

Übergeordnetes Ziel aller Aktivitäten im Verantwortungsbereich CIT/CIR ist es, die Voraussetzungen für eine erfolgreiche **Digitalisierung der Bundeswehr**, sowohl der Streitkräfte als auch der Verwaltung, zu schaffen. Im Ergebnis werden der Bundeswehr zukunftsorientierte und verbesserte Fähigkeiten zur Verfügung stehen. Die Digitalisierung muss ganzheitlich gedacht werden und zu einer **Weiterentwicklung der IT und der Prozesse** im Geschäftsbereich BMVg führen, bei der alle Beteiligten an einem Strang ziehen. Die Einführung neuer Prozesse – wie beispielsweise eines Product Lifecycle Managements – sind dabei ein wesentlicher Schritt auf dem Weg zu einer digitalisierten Bundeswehr.



## Formen der Bedarfsdeckung

Das Ausrüstungs- und Nutzungsmanagement der Bundeswehr unterscheidet drei Varianten der **Bedarfsdeckung**.



### Ausrüstungs- und Nutzungsmanagement der Bundeswehr

Der **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.

Mit dem **EinkaufBw** (sog. betriebsbedingte Beschaffungen) werden handelsübliche und bundeswehrspezifische Verbrauchs- (z.B. Arzneimittel oder Büromaterial) und Nichtverbrauchsgüter (z.B. Werkzeuge) sowie Dienstleistungen (z.B. Transportdienstleistungen) und Rechte (z.B. Softwarelizenzen) zur Aufrechterhaltung des Dienstbetriebs der Bundeswehr im Einsatz, in Übung und im Grundbetrieb im In- und Ausland sowohl zentral als auch dezentral beschafft.

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 kann entweder in Form einer **Öffentlich-Privaten Partnerschaft** oder mit einer sich vollständig, mehrheitlich oder teilweise im Bundeseigentum befindlichen Gesellschaft erfolgen.

## Verstetigung der Maßnahmen zur Modernisierung des Rüstungsmanagement

### Veränderungsmanagement

Die Agenda Rüstung zeichnet sich auch dadurch aus, dass sie die Kultur des Zusammenarbeitens adressiert und verändert hat. Das **Zielbild Rüstungsmanagement** als Wertekompass für unsere Art des Miteinanders und der Zusammenarbeit hat hierbei einen wesentlichen Beitrag geliefert. Es ist ebenso selbstverständlich wie unerlässlich, *lösungsorientiert miteinander* zu reden und *miteinander* zu arbeiten – über ministerielle Abteilungen, die organisatorischen Grenzen zwischen Ministerium und Ämtern als auch über alle Hierarchieebenen hinweg.



Zielbild Rüstung

Maßnahmen des Veränderungsmanagements als **Förderung des kulturellen Wandels** haben sich zunehmend vom Ursprungsimpuls der Agenda Rüstung und des „Zielbildes Rüstungsmanagement“ gelöst und sind zu einer selbständigen und integralen Daueraufgabe für die ministeriellen Abteilungen Ausrüstung (A), Cyber- und Informationstechnik (CIT) und Planung (Plg) sowie das nachgeordnete BAAINBw und das PlgABw geworden.

Die zentralen Führungskräfte haben sich in **Zielvereinbarungen** weitgehend dazu verpflichtet, eigene Strukturen zur Realisierung des Veränderungsmanagements zu schaffen und entsprechende Maßnahmen durchzuführen. Teil dieser Verantwortlichkeit ist die strukturierte Auseinandersetzung mit der seit 2016 jährlich stattfindenden **Mitarbeiterbefragung** und die Befassung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit den Ergebnissen. Die im Jahr 2017 erstmals durchgeführte **Workshopkaskade** („bottom up“ und „top down“) gewährleistet, dass jede Führungskraft bis zur Ebene Referatsleitung sich mit seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern über die Ergebnisse austauscht und konkrete eigene Folgemaßnahmen zur Verbesserung festgestellter Defizite festlegt. Insgesamt

hat die Workshopkaskade über 6.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter miteinander über die Rahmenbedingungen im Rüstungsbereich ins Gespräch gebracht und zur Identifizierung von mehr als 1.100 Maßnahmen geführt.

Die gesammelten Erfahrungen aus der Workshopkaskade helfen auch dabei, die Mitarbeiterbefragung kontinuierlich weiterzuentwickeln. Die Überführung der Verantwortlichkeiten für das Rüstungsmanagement aus der (Teil-)Projektstruktur der Agenda Rüstung in die Linie und die Etablierung eines regelmäßigen Berichtswesens zu den ehemaligen Teilprojekten sind wichtige Impulsgeber bei der Identifizierung kontinuierlicher Optimierungen im Rüstungsmanagement.

## Strategische Grundlagen

### Sicherheits- und Verteidigungsindustrie

Mit dem **Strategiepapier der Bundesregierung zur Stärkung der Verteidigungsindustrie in Deutschland** aus dem Jahr 2015 hat die Bundesregierung erstmalig ein umfassendes und nachhaltiges Konzept erarbeitet, in dem die zukünftige **Rolle der Verteidigungsindustrie** in Deutschland **und deren Bedeutung**, insbesondere für die Bundeswehr, beschrieben werden. Die dort bereits identifizierten **technologischen und wirtschaftlichen Herausforderungen** für die deutsche Sicherheits- und Verteidigungsindustrie (SVI) haben sich in einzelnen Bereichen seitdem weiter konkretisiert.

Technologisches Neuland wird beispielsweise in den Bereichen Antrieb/ Energiemanagement, Automatisierung/manned-unmanned Teaming, bei innovativen Schutzkonzepten sowie Digitalisierung und Vernetzung, aber auch bei neuen Produktionsverfahren zu erschließen sein. Gleichzeitig könnten sich angesichts der Entwicklung auf dem deutschen Arbeitsmarkt Knappheiten bei Ingenieur- und Facharbeitskräften einstellen.

Hieraus resultiert das Erfordernis **erheblicher Investitionsanstrengungen** der Unternehmen in materielle und personelle Ressourcen. Die wesentliche wirtschaftliche Grundlage für den Aufbau des erforderlichen Know-hows wird unverändert der nationale Markt bleiben, gleichzeitig werden angesichts hoher Anfangsaufwendungen und Produktionskosten für komplexe Systeme bei vergleichsweise geringen nationalen Stückzahlen die Märkte in Europa bzw. in Drittstaaten weiter an Bedeutung gewinnen.

Synergien und Skaleneffekte in der Verteidigungsindustrie werden sich vor allem durch eine **verstärkte internationale Zusammenarbeit** – bi-, multinational, aber vor allem im europäischen Kontext – erzielen lassen. So fördert die Bundesregierung mit dem Ziel einer Stärkung der Handlungsfähigkeit und Souveränität in Europa gemeinsam mit Partnerländern, allen voran Frankreich, die **Vertiefung der Gemeinsamen Sicherheits- und Verteidigungspolitik** durch zukunftsweisende Kooperationsprojekte zur Entwicklung gemeinsamer militärischer Fähigkeiten. Dies wird im Koalitionsvertrag berücksichtigt. Es ist angestrebt, in Zukunft militärische Fähigkeiten stärker gemeinsam zu planen, zu entwickeln, zu beschaffen und zu betreiben. Dabei soll ein einheitliches Design auf Basis einheitlicher Fähigkeitsforderungen entwickelt werden und ein Staat die Federführung bei der Umsetzung des Projektes übernehmen.

Auf europäischer Ebene wird insbesondere das **Verteidigungsindustrie-Entwicklungsprogramm EDIDP** im Rahmen des Europäischen Verteidigungsfonds zu einer Intensivierung der Rüstungszusammenarbeit zwischen den EU-Mitgliedstaaten beitragen. Der deutschen SVI soll dabei in den Kooperationsprojekten eine **gestaltende Rolle** zukommen, insbesondere in solchen Bereichen, die technologische Innovationstreiber zukünftiger Waffensysteme sind.

Insgesamt soll grundsätzlich die Wertschöpfung dort erfolgen, wo die beste unternehmerische und technologische Kompetenz in Industrie und Mittelstand (vgl. Kapitel 1.5 - Wehrtechnischer Mittelstand) liegt.

Das BMVg nimmt bereits jetzt bei der Ausgestaltung dieser Programme und Projekte eine wesentliche Rolle ein. Diese soll künftig noch gestärkt werden.

Gleichzeitig wird das BMVg zur **Wahrung der nationalen Sicherheitsinteressen**, insbesondere auch mit Blick auf verteidigungsindustrielle Schlüsseltechnologien, im Dialog mit Verbänden Wege zur prominenten Positionierung der deutschen Industrie (Systemhersteller sowie mittelständische Unternehmen) in zunehmend europäisierten Produktions- und Wertschöpfungsketten identifizieren. Im Bereich Vergaberecht sieht der Koalitionsvertrag hierzu einen Prüfauftrag vor, um sowohl den Bedarf für Einsätze bzw. einsatzgleiche Verpflichtungen schneller decken zu können, als auch die Nutzung vergaberechtlicher Spielräume, um nationale Souveränität bei Schlüsseltechnologien zu erhalten. Wo notwendig, soll auch gesetzgeberisch nachjustiert werden.

## Portfoliomanagement

*Das Portfoliomanagement Bundeswehr wurde im Rahmen der Agenda Rüstung etabliert und im vergangenen Jahr sukzessive verstetigt und optimiert.*

Das **Portfoliomanagement Bundeswehr (PFM Bw)** dient der **strategischen Planung und Steuerung der Fähigkeitsentwicklung** der Bundeswehr. Relevante Portfolios u.a. in der Planung, Rüstung und u.a. Nutzung werden abgestimmt, analysiert und gesamtplanerisch unter den gegebenen finanzplanerischen Rahmenbedingungen so optimiert und gesteuert, dass die Bundeswehr einsatzbereit und zukunftsfähig sowie nachhaltig finanziert ist.

**Ziel** des Portfoliomanagements Bundeswehr ist die gesamtplanerisch übergreifende Steuerung und Überwachung der Fähigkeitsentwicklung der Bundeswehr, um frühzeitig die vielfältigen Systemzusammenhänge und Wechselwirkungen zu erkennen, zu bewerten und Entscheidungsträger hinsichtlich möglicher Handlungsoptionen profund zu beraten. Hierzu wurde die bereits etablierte Gremienarbeit in der Planungsorganisation sowie im Rüstungsbereich weiter vertieft und auf weitere Bereiche ausgedehnt. So wurden „Zentralelemente“ in der ministeriellen Abteilung CIT sowie auf Ämterebene im Kommando Cyber- und Informationsraum ausgebracht.

Das PFM Bw untergliedert sich in zwei Säulen. Aus Sicht der Planungsorganisation steht die fähigkeitsbezogene Betrachtung im Mittelpunkt. Die Bereiche der Bedarfsdeckung<sup>13</sup> fokussieren dabei auf die Maßnahmen zur Realisierung der geforderten Fähigkeiten, also auf beispielsweise

---

<sup>13</sup> Dies sind die Ressourcenbereiche Ausrüstung (A), Cyber und Informationstechnik (CIT) sowie Personal (P) und Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen (IUD).

Personalressourcen, auf die Projekte, Produkte und Dienstleistungen bzw. Services für den Bereich der Cyber- und Informationstechnik.

Die in der aktuellen Legislaturperiode **eingeleiteten Trendwenden** werden absehbar zu einer Zunahme verfügbarer Ressourcen sowie IT-Services führen. Die Realisierung der für das Erreichen des Fähigkeitsprofils erforderlichen Projekte bedarf daher umso mehr einer umfassenden Betrachtung aller Zusammenhänge und Wechselwirkungen.

Hierzu **müssen** zukünftig auch verstärkt die **weiteren Planungskategorien**<sup>14</sup> in die Analysen, Bewertungen und letztlich die Beratungsleistung einbezogen werden.

Mit der konsequenten Ausrichtung des Planungsprozesses und der Bedarfsdeckungsprozesse hin zur strategischen **Top-Down-Steuerung der Fähigkeitsentwicklung** der Bundeswehr werden die Voraussetzungen geschaffen, damit die Bundeswehr ihre aktuellen und zukünftigen Aufgaben erfüllen kann.

---

<sup>14</sup> Neben der Planungskategorie Rüstung sind dies die Planungskategorien Personal, Infrastruktur, Organisation und Betrieb.

## CPM

**Überarbeitung des Verfahrens für die Bedarfsermittlung und Bedarfsdeckung**

*Auf Grundlage der Erkenntnisse aus der Agenda Rüstung und der in der Anwendung des CPM (nov.) gesammelten Erfahrungen wurden die Verfahrensbestimmungen für die Bedarfsermittlung und Bedarfsdeckung überarbeitet. Damit wird der CPM künftig noch besser den Anforderungen der Rüstungsprojekte gerecht.*

Vor etwa fünf Jahren hatte der damalige Staatssekretär Beemelmans die Verfahrensbestimmungen für die Bedarfsermittlung, Bedarfsdeckung und Nutzung in der Bundeswehr – kurz **CPM (nov.)** in Kraft gesetzt.

Der CPM (nov.) sieht für die Realisierung von Rüstungsprojekten die drei Phasen Analyse, Realisierung, und Nutzung vor. Die Aktivitäten in den einzelnen Phasen sind darauf ausgelegt, die Forderungen der Bedarfsträger bestmöglich, wirtschaftlich und risikoarm zu erfüllen.

Der grundsätzliche Ablauf eines Rüstungsprojektes von der Bedarfsermittlung im Rahmen der Integrierten Planung über die drei Phasen wurde im Rüstungsbericht vom Dezember 2017 beschrieben.

Das **Basisverfahren** ist so gestaltet, dass es auf alle Rüstungsprojekte – unabhängig von ihrer Komplexität – angewendet werden kann. In den vergangenen Jahren seiner Anwendung hat es sich grundsätzlich bewährt.

Gleichwohl gibt es Anwendungsfälle, bei denen schon geringfügige Anpassungen bzw. Vereinfachungen des Basisverfahrens den Verfahrensaufwand reduzieren und die Projektumsetzung insgesamt beschleunigen können.

Ziel der **im Jahr 2017 durchgeführten Überarbeitung des CPM (nov.)** war es daher, einerseits die beschriebenen Verbesserungspotenziale im Beschaffungswesen zu verankern, andererseits aber die bewährte „innere Logik“ des Verfahrens beizubehalten. Das Basisverfahren wurde daher **um weitere Verfahren ergänzt**, die den Besonderheiten der unterschiedlichen Projekte Rechnung tragen. Dabei bildete das bewährte Basisverfahren die Grundlage für alle abgeleiteten Verfahren, die im Folgenden kurz dargestellt sind:

*Verfahren für die Beschaffung handelsüblicher Informationstechnik*

Der Bereich der Informationstechnik weist eine hohe Innovationsgeschwindigkeit auf. Bei einem weitestgehend vergleichbaren Einsatzprofil zu zivilen Bereichen soll auf **handelsübliche Lösungen und Produkte** zurückgegriffen werden. Um eine zügige, der Innovationsgeschwindigkeit angepasste Realisierung zu ermöglichen, sollen sich die Forderungen an den **marktverfügbaren** Lösungen orientieren, sodass insgesamt eine zügige Projektumsetzung erreicht werden kann.

### *Vereinfachtes Verfahren für Bedarfe bis 500.000 €*

Die Prüf- und Bearbeitungsschritte der Integrierten Planung und des Basisverfahrens dienen dem Ziel einer umfänglichen Risikominimierung. Insbesondere **bei weniger komplexen Projekten** kann der **Verfahrensaufwand reduziert** werden, um eine angemessene Relation zum Projektumfang zu gewährleisten. Das Vereinfachte Verfahren für Bedarfe bis 500.000 Euro stellt ein **flexibles** Instrument dar, um eine Bedarfsdeckung mit reduziertem Aufwand, auch kurzfristig, zu ermöglichen. Sofern die Forderungen des Bedarfsträgers bereits ausreichend detailliert beschrieben sind und eine risikoarme Lösung verfügbar ist, kann die Analysephase entfallen und die Projektrealisierung auf Grundlage der Vorhabenskizze bzw. Initiative und einer erweiterten Leistungsbeschreibung eingeleitet werden.

### *Verfahren zur Deckung unvorhersehbar auftretenden, dringenden Einsatzbedarfs*

Bereits der CPM (nov.) sah ein Verfahren zur **Deckung von dringendem Einsatzbedarf** vor. Dieses Verfahren wurde in den vergangenen Jahren stetig weiterentwickelt und im Rahmen der Überarbeitung des CPM (nov.) ergänzt, um auch die neu hinzugekommenen Verfahren des CPM zu berücksichtigen.

Ziel dieses Verfahrens ist es, das unvorhergesehen dringend benötigte Material schnellstmöglich in den Einsatz zu bringen. Daher stehen priorisierte Bearbeitung, Rückgriff auf (markt-)verfügbare Lösungen und Beschränkung der CPM-Dokumente auf die haushaltsrechtlich zwingend notwendigen Erfordernisse im Vordergrund. Die sogenannten **Sofortinitiativen für den Einsatz** (SiE) werden grundsätzlich durchgängig auf Ämterebene bearbeitet.

### *Verfahren für die Durchführung multinationaler Projekte*

Projekte auf Grundlage **internationaler Kooperationen** sind in der Regel durch besondere, einzigartige Rahmenbedingungen gekennzeichnet. Dementsprechend muss auch das Verfahren hochflexibel sein und einen individuellen Projektaufsatz bzw. geeignete Verfahrensanpassungen zulassen. Das Verfahren für die Durchführung multinationaler Projekte fußt auf dem Basisverfahren des CPM und ermöglicht eine Anpassung an die Rahmenbedingungen in einem multinationalen Projekt. So können beispielsweise die CPM-Dokumente genutzt werden, um einerseits die eigene Verhandlungsposition im multinationalen Umfeld oder andererseits das multinational abgestimmte Verhandlungsergebnis zu dokumentieren.



Nach der Überarbeitung des CPM (nov.) stehen nunmehr verschiedene passgenaue Verfahren zur Verfügung, die den Anforderungen unterschiedlicher Projekte besser gerecht werden.

Die im CPM beschriebenen Verfahren zur Bedarfsdeckung leiten sich grundsätzlich aus dem Basisverfahren ab und weisen daher Gemeinsamkeiten auf. Die **modulare Ausgestaltung** der einzelnen Arbeitsschritte des CPM ermöglicht es, bereits aus dem Basisverfahren bekannte Aktivitäten in den abgeleiteten Verfahren aufzugreifen und sorgt auf diese Weise für einen **Wiedererkennungseffekt**.

Neben diesen prozessualen Veränderungen wurden auch verfahrensübergreifende Methodiken wie das Risikomanagement und das Portfoliomanagement als Ergebnisse der Agenda Rüstung im CPM verankert. Erstmals wurden auch Regelungen für die Umsetzungen von Programmen zur Zusammenfassung einzelner, zueinander in Beziehung stehender Projekte beschrieben.

Durch die umfassende Darstellung der neuen Verfahren und Methoden hat die Regelung CPM an Umfang gewonnen. Um die Verfahrensanwendung zu erleichtern wird erstmalig eine **webbasierte Darstellung** der Vorschrift auf Grundlage eines Wikis angeboten. Diese ermöglicht einerseits eine einfache, schnelle Navigation zwischen den einzelnen Verfahrensabschnitten sowie mitgeltenden Vorschriften und Dokumentvorlagen. Andererseits bildet das Wiki die Basis für ein IT-gestütztes Wissensmanagement. Erkenntnisse aus der Anwendung des CPM können ausgewertet und den Anwendern im Wiki wieder bereitgestellt werden.

#### *Veränderungsmanagement und Inkraftsetzung*

Die Überarbeitung des CPM (nov.) wurde durchgängig von einem Veränderungsprozess begleitet. Neben Informationsveranstaltungen zu den beabsichtigten Verfahrensänderungen wurden in mehreren Prüf- und Überarbeitungsrunden zahlreiche weitere Impulse und Verbesserungsvorschläge geprüft, bewertet und – sofern sinnvoll umsetzbar – berücksichtigt.

Nach Abschluss des Beteiligungsverfahrens der Personalvertretungen kann der neue CPM in Kraft gesetzt werden. Die Projektverantwortlichen werden parallel zur Inkraftsetzung des Verfahrens in einer sogenannten „Delta-Schulung“ über die Änderungen informiert, um so eine verzugslose Anwendung der neuen Verfahrensbestimmungen zu unterstützen.

## **Moderate Nachjustierung des BAAINBw: Einrichtung einer Programmorganisation**

Ausgehend von der Bestandsaufnahme zentraler Rüstungsprojekte wurde zum 1. April 2016 eine **Projektmanagementorganisation für ausgewählte Rüstungsprojekte im BAAINBw und BMVg** etabliert.

Diese Projektmanagementorganisation besteht aus einem ministeriellen Anteil, der sogenannten Gruppe Fachaufsicht ausgewählter Rüstungsprojekte (Grp FARüProj) und der Programmorganisation (PMO) im BAAINBw.

Der PMO wurde die Verantwortung über die **strategisch bedeutsamen Rüstungsprojekte**

- Mehrzweckkampfschiff (MKS) 180,
- Taktisches Luftverteidigungssystem (TLVS) und der
- europäischen bewaffnungsfähigen Aufklärungsdrohne - EURODROHNE

übertragen. Ziel ist es, einen robusten Projektaufsatz der drei Großprojekte auf Basis der Erkenntnisse der Agenda Rüstung zu ermöglichen, um gemeinsam mit der Industrie u.a. zentrale Projektrisiken bereits vor Vertragsschluss zu identifizieren und vertraglich abzubilden, damit Verzögerungen und Kostensteigerungen nach Vertragsschluss weitestgehend vermieden werden.

Bestimmend für die Projektmanagementorganisation ist einerseits die Übertragung der ministeriellen Fachaufsicht innerhalb des BMVg an die Grp FARüProj und damit deren direkte Unterstellung unter die oder den für die Rüstung zuständige beamtete Staatssekretärin bzw. beamteten Staatssekretär sowie andererseits die Intention einer weitgehend autarken Wahrnehmung der Projektmanagementaufgaben durch die PMO im BAAINBw.

Durch diese organisatorische Abbildung können Informationen über alle Ebenen hinweg in kürzester Zeit verteilt und dadurch Entscheidungen sehr schnell herbeigeführt werden, was im Ergebnis zu einer starken und bei wichtigen Themen strategisch gedeckten Verhandlungsposition gegenüber der Industrie und anderen Nationen führt. Unter diesen Rahmenbedingungen wird gerade angesichts der Vielzahl und Vielschichtigkeit der bei solchen Großprojekten agierenden Akteure sachfremde Überlegungen oder nicht zielführenden Entwicklungen schnell und effektiv begegnet. Dies führt zu einer deutlichen Konzentration des Projektteams auf die technologischen, juristischen und programmatischen Herausforderungen.

Hierbei sorgt die Bündelung von juristischen und technischen Fachkräften sowie Kaufleuten innerhalb des Projektteams für einen ständigen interdisziplinären Austausch und deutlichen Effizienzgewinn, so dass ohne aufwendige Schnittstellen stets eine ganzheitliche Bearbeitung der Projektaktivitäten aus einer Hand erfolgen kann. Gleichzeitig wurde die Identifikation aller Beteiligten mit dem Projekt gesteigert. Durch die synergetische Zusammenfassung wird die

Anwendung moderner Managementmethoden (u.a. System Engineering) optimal ermöglicht, so dass beispielsweise die Interaktion mit der Industrie im Rahmen von Verhandlungen deutlich vereinfacht wird.

Die positiven Erfahrungen im Projektmanagement der drei genannten Großprojekte werfen unmittelbar die Frage nach einer querschnittlichen Anwendbarkeit oder einer Erweiterung der Anzahl der in der PMO geführten Projekte auf. Grundsätzlich ist es möglich, weitere ausgewählte Rüstungsprojekte in der Phase ihres Projektaufsatzes in die PMO zu überführen. Jedoch gibt es gerade für Großprojekte stets unterschiedliche Rahmenbedingungen, die es vor einer Entscheidung zur organisatorischen Ausgestaltung sorgfältig abzuwägen gilt. Insbesondere Projekte mit sehr vielen Schnittstellen zur Projektmatrix des BAAINBw eignen sich weniger für eine Kapselung innerhalb der PMO. Gleichzeitig sind auch die Phase des jeweiligen Projektes sowie die Verfügbarkeit der benötigten insbesondere personellen Ressourcen dafür entscheidend, ob eine Überführung in die PMO zweckmäßig bzw. überhaupt möglich ist.

Der methodische Ansatz hinter der PMO hat sich in den letzten zwei Jahren bewährt. Durch die gewonnenen Erfahrungen und erfolgreich erprobte Anwendung steht der Rüstung nun ein weiteres Organisationsmodell mit bewährten Prozessen für künftige Projekte zur Verfügung, auf das schnell zurückgegriffen werden kann.

### **Agenda Nutzung**

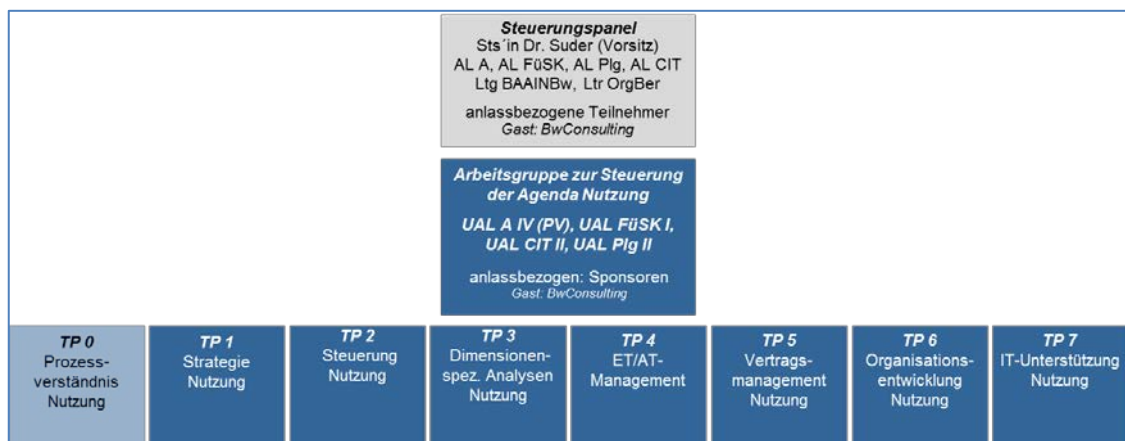
Im Rüstungsbericht Herbst 2017 wurde über Zielsetzung und Aufsatz der Agenda Nutzung berichtet, mit der eine **nachhaltige Verbesserung der materiellen Einsatzbereitschaft der Bundeswehr** erreicht werden soll.

Inzwischen hat die Agenda Nutzung Fahrt aufgenommen. In **acht Teilprojekten** (siehe Abbildung) werden neben querschnittlichen Themen, ausgewählte Waffensysteme in den Dimensionen Land, Luft und See betrachtet, Schwachstellen identifiziert und spezifische sowie querschnittliche Lösungsansätze entwickelt, um die Transparenz und Professionalität im Bereich der Nutzungssteuerung zu erhöhen.

#### *Teilprojekte 0 bis 2*

In den TP 0 bis 2 werden die **Grundlagen geschaffen**, um aus der im Teilprojekt 3 begonnenen Defizitanalyse die richtigen Folgerungen und Maßnahmen abzuleiten. Hierzu werden die vorhandenen Prozesse und Strukturen analysiert, die Effizienz der angewandten Managementmethoden verifiziert und das bestehende System an der Zielsetzung der Agenda Nutzung gespiegelt. Zugleich wird das multinationale und industrielle Umfeld hinsichtlich möglicher Kooperationen und Best Practices sondiert, um aus den gewonnenen Erkenntnissen eine strategische Zielsetzung, eine standardisierte Steuerungslogik und ent-

sprechende Kennzahlen zur Verbesserung der Steuerungsfähigkeit abzuleiten.



Darstellung Aufbau Agenda Nutzung

### Teilprojekt 3

Im TP 3 wird die **Einsatzbereitschaft der Systeme** in den militärischen Organisationsbereichen einer **umfassenden Defizitanalyse** unterzogen. Im Ergebnis werden dimensionsspezifische (Land, Luft und See) sowie querschnittliche Handlungsempfehlungen zur Verbesserung u.a. der Materialbewirtschaftung erarbeitet werden.

**Im Bereich der fliegenden Waffensysteme** setzt die Agenda Nutzung dabei insbesondere auf den Ergebnissen der „Steuergruppe fliegende Waffensysteme“ auf. Die hier entwickelten Maßnahmen werden konsequent weiter entwickelt, nachgehalten und auf ihre Übertragbarkeit auf die anderen Dimensionen (Land und See) untersucht.

**Bei den Landsystemen** werden zunächst ausgewählte Produkte (Kampfpanzer LEOPARD 2, Gepanzertes Transportfahrzeug BOXER und das Geschützte Führungs- und Funktionsfahrzeug der Klasse II, EAGLE) analysiert, um Schwachpunkte in der logistischen Versorgung/Wartung/Instandsetzung und deren Ursachen zu identifizieren und Maßnahmen zu deren Behebung abzuleiten. Dabei bildet die Gestellung von Systemen für die Very High Readiness Joint Task Force (VJTF) 2023 einen besonderen Schwerpunkt.

**Die seegehenden Systeme** werden anhand von definierten Kernfragen und bekannten Problembereichen in der planmäßigen Materialerhaltung eingehend analysiert.

### Teilprojekte 4, 5, 6 und 7

Analog zur Agenda Rüstung werden in den TP 4 bis 7 die für die Einsatzbereitschaft maßgeblichen Managementmethoden und Organisationsgrundlagen zielgerichtet weiterentwickelt. Dabei befasst sich das TP 4 mit dem Management von Ersatz- und Austauschteilen, einschließlich der Lagerhaltung und Distribution. TP 5 wird die Erkenntnisse und Analysen aus den anderen Teilprojek-

ten zur Optimierung des Vertrags- und Lieferantenmanagements nutzen sowie Möglichkeiten zur Anwendung leistungsbasierter Ansätze (Performance Based Logistics – PBL) optimieren. Im TP 6 werden Vorschläge für eine zielorientierte Neuausrichtung der Organisation entwickelt, die auch die Ausbildung und die Organisationskultur einbeziehen werden. Das TP 7 wird schließlich die zur erfolgreichen Nutzungssteuerung erforderliche IT-Unterstützung definieren.

### *Fazit*

Die geänderte sicherheitspolitische Lage, die daraus resultierende verstärkte Ausbildungs- und Übungstätigkeit, die sich in einer intensiveren Nutzung der Hauptwaffensysteme niederschlägt, hat auch ein stärkeres Problembewusstsein im Hinblick auf die materielle Einsatzbereitschaft der Streitkräfte geschaffen. Diese ist noch nicht zufriedenstellend, auch wenn erste positive Auswirkungen der Trendwenden bereits festzustellen sind. So ist beispielsweise die Anzahl der einsatzbereiten Waffensysteme in den letzten drei Jahren um ca. 550 gestiegen. Dies hat zu Entlastungen geführt. Mit der politischen Forderung, alle Aufgaben der Bundeswehr gleichrangig wahrzunehmen, geht die Notwendigkeit zur Wiedererlangung der umfassenden Befähigung zur kollektiven Landes- und Bündnisverteidigung (LV/BV) einher. Dabei darf die Befähigung zur Erfüllung aller anderen Aufgaben wie beispielsweise des Internationalen Krisenmanagements (IKM) nicht verloren gehen. Höchste Reaktionsfähigkeit und große Truppenkörper (LV/BV) sowie Durchhaltefähigkeit rotierender Kontingente (IKM) erfordern, nunmehr konkrete Maßnahmen zur Verbesserung der teils schwierigen materiellen Einsatzbereitschaft.

Alle Teilprojekte haben die Arbeit aufgenommen und berichten an das Steuerungspanel unter Leitung von Staatssekretärin Dr. Suder, in dem die Fäden zusammenlaufen und übergreifende Handlungslinien entwickelt und fortgeschrieben werden. Die Mitarbeiter aller beteiligten Bereiche arbeiten gemeinsam auf das Ziel zu, ein zukunftsweisendes, effizientes und modernes Nutzungsmanagement zu entwickeln, das den gestiegenen Ansprüchen an einsatzbereite, flexible und schlagkräftige Streitkräfte gerecht wird.

Zum Erfolg gehört aber auch, dass sich die Industrie mit ihrem Innovationspotenzial aktiv im Sinne der angestrebten Effizienzsteigerung einbringt und dass die Politik den angestrebten Paradigmenwechsel umfassend stützt. Den gewonnenen Handlungsspielraum durch steigende Finanzlinien gilt es gemeinsam mit der Industrie in die Nutzung und hier vor allem in die Materialerhaltung einzubringen, durch Ausbau von Kapazitäten in der Wartung und Instandhaltung aber auch durch ein Ankurbeln der Ersatzteilproduktion. Die erzielten Verbesserungen in Rüstung und Nutzung sind dabei konsequent fortzuführen.

Staatssekretärin Dr. Suder hat mit dem Aufsatz der Agenda Nutzung erneut ein klares Ziel vorgegeben. Der Kurswechsel ist eingeleitet, jetzt gilt es Untiefen zu umschiffen und Fahrt aufzunehmen. Die Ursachen für die Defizite in der materiellen Einsatzbereitschaft sind vielschichtig, einfache Lösungen gibt es nicht.

Wie bereits die Agenda Rüstung ist die Agenda Nutzung auf nachhaltige Verbesserungen ausgerichtet. Auch dieser Ansatz gleicht eher einem Marathonlauf als einem Sprint, deshalb werden sich die Effekte erst mittel- bis langfristig auswirken.

## **Digitalisierung Meldewesen Materielle Einsatzbereitschaft**

Um dem wachsenden Umfang und der zunehmenden Komplexität der **Managementaufgaben der Bundeswehr** gerecht zu werden, ist die digitalisierte und automatisierte Aufbereitung zeitgemäßer Steuerungsinstrumente zwingend erforderlich. Dies gilt auch für die **Steuerung der materiellen Einsatzbereitschaft** in den Streitkräften.

Mit dem System **SASPF** (Standard-Anwendungs-Software-Produkt-Familien) verfügen die Streitkräfte über ein hoch integriertes DV-Verfahren, in dem grundsätzlich die notwendigen Rohdaten zur Bewertungsunterstützung der materiellen Einsatzbereitschaft verfügbar sind. Dies war Grundlage, um die bisher aufwendigen manuellen Verfahren zur Aufbereitung einer Lage „Materielle Einsatzbereitschaft“ der ausgewählten Haupt(waffen)systeme abzulösen und durch ein automatisiertes Verfahren unter Rückgriff auf SASPF-Daten zu ersetzen.

Die so realisierte „**Digitalisierung Meldewesen Materielle Einsatzbereitschaft**“ (**DMME**) DMME dient der strukturierten Erstbewertung von Handlungsoptionen zur materiellen Einsatzbereitschaft und als Grundlage der strategischen Steuerung durch die politische Leitung. Sie ermöglicht nun die organisationsübergreifend einheitliche und transparente Erstellung dieser Lage. Sie ist auf allen Ebenen verfügbar und die alleinige Datenquelle für den Abruf der materiellen Einsatzbereitschaft.

Für die technische Umsetzung wurde die integrierte „Business Analytics Plattform“ innerhalb von SASPF verwendet. Vor dem Hintergrund, dass diese sowohl historische Daten als auch Live-Daten insbesondere aus den operativen SASPF-Systemen nutzen und dabei auch große Datenmengen schnell verarbeiten kann, eröffnet sie völlig neue Möglichkeiten der Informationsbereitstellung. Dazu gehören Echtzeitanalysen für aktuelle Lagebilder und deren Abgleich mit den Zielbildern. Zukünftig werden auch Prognosen über zukünftige Entwicklungen („Predictive Analytics“) realisierbar sein. Damit ist die DMME ein erster Baustein hin zu einem bundeswehrgemeinsamen digitalen Lagebild.

Mit der neuen Applikation erhält eine große Anzahl von Anwendern in den Dienststellen Zugriff auf konsistente und aktuelle Daten, harmonisierte Kennzahlen und aussagekräftige Analysen für ihre tägliche Arbeit. Zudem stehen ihnen jetzt moderne „Self-Service“ Werkzeuge für die komfortable Nutzung der vielfältigen Planungs- und Analysefunktionen zur Verfügung. Aufgrund der Digitalisierung und in Folge der Verfügbarkeit ständig aktualisierter Daten und darauf aufbauender Informationen können Bewertungs- und Entscheidungsabläufe besser unterstützt und beschleunigt werden.

Im Rahmen des Projekts wurden Chancen und Risiken der Digitalisierung deutlich. Insbesondere wurde deutlich, dass eine konsistente Datenbasis der

Schlüssel zum Erfolg digitaler Lagebilder ist. Das Ergebnis zeigt, dass auch zukünftig das Ausschöpfen der digitalen Möglichkeiten und das Ausbilden eines digitalen Selbstverständnisses die militärischen Fähigkeiten prägen.

### Optimierung und Weiterentwicklung KDL

Das Bundesministerium der Verteidigung hatte in der 18. Legislaturperiode Untersuchungen zur Entwicklung einer professionellen und wirksamen Steuerung Komplexer Dienstleistungen (KDL) durchgeführt, um den gestiegenen Anforderungen an die unternehmerische Führung der Eigengesellschaften des Ressorts zu entsprechen. Hierfür wurde in einem ersten Schritt eine zielstrukturelle organisatorische Erweiterung und Anpassung des Beteiligungsmanagements erarbeitet und umgesetzt. Auf dieser Grundlage vollzieht sich derzeit der Aufwuchs des Personalkörpers. Der Fokus des Beteiligungsmanagements wird zunehmend auf die Erarbeitung der Prozesse und Verfahren für die Steuerung von KDL gerichtet.

Mit dem Ziel, die Wirksamkeit und Professionalität der Steuerung KDL zu verbessern, wird in diesem Kontext das **Beteiligungscontrolling** der Inhouse-Gesellschaften des Bundes konzeptionell ausgeplant.

Das Beteiligungscontrolling soll der Rolle des Bundes als Alleingesellschafter/Unternehmer und zugleich Kunde der Gesellschaften Rechnung tragen. Aufgrund dieser besonderen Rolle stehen beispielsweise die Einhaltung der vertraglich vereinbarten Service Levels und die Haushaltsmittelverwendung im Fokus. Des Weiteren dient das Beteiligungscontrolling dem **Beteiligungsmanagement** nicht nur zu eigenen Analysezwecken, sondern soll diese auch in die Lage versetzen, die regelmäßig wiederkehrenden externen Berichtspflichten weitgehend automatisiert und aus einer konsistenten Datenquelle zu erfüllen.

In einem ersten Teilprojekt erfolgt die Überarbeitung des operativen Beteiligungscontrollings bei der Bw Bekleidungsmanagement GmbH (BwBM). Hier wird der Informationsbedarf des Gesellschafters Bund zur Steuerung und Weiterentwicklung der BwBM bezüglich Aktualität, Relevanz und Abdeckungsgrad bewertet. Im weiteren Verlauf des Projekts soll dieses Vorgehen auf die übrigen Gesellschaften unter Berücksichtigung der jeweiligen Geschäftsmodelle angewendet werden. Zur Steigerung der Effizienz des Beteiligungscontrollings ist beabsichtigt, die Erhebung und die Auswertung der Daten weiter zu automatisieren.



## **KDL-Projekt Heeresinstandsetzungslogistik (HIL)**

Für das KDL-Projekt HIL endete der bisherige Leistungsvertrag zwischen der HIL GmbH, einer Inhouse-Gesellschaft des Bundes, und der Bundeswehr am 31. Dezember 2017. Nachdem der Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages im Juni 2017 dem Vertrag für die Folgelösung zugestimmt hat, wird die Leistungserbringung durch die HIL GmbH seit dem 1. Januar 2018 mit einem **unbefristeten Leistungsvertrag** fortgeführt.

Die HIL GmbH **gewährleistet** auch in der Folgelösung grundsätzlich eine **70-prozentige Verfügbarkeit von Landsystemen**, wobei der **Leistungsumfang** in den nächsten Jahren von den bisher durch sie betreuten Landsystemen – d.h. insbesondere den gepanzerten Rad- und Kettenfahrzeugen des Heeres – **sukzessive auf alle eigenbewirtschafteten geschützten und ungeschützten militärischen Landsysteme der Bundeswehr ausgeweitet** wird. Damit wird sich die Anzahl der durch die HIL GmbH zu betreuenden Landsysteme auf rund 16.000 erhöhen. Die HIL GmbH leistet auch einen wesentlichen Beitrag zur Sicherstellung des Ausbildungs- und Übungsbetriebes der Truppe im Grundbetrieb in Deutschland. Darüber hinaus wird unter anderem die Managementverantwortung der HIL GmbH auch auf Übungen im Ausland und auf Einsätze ausgeweitet.

Mit Stichtag 31. Dezember 2017 befanden sich ca. 4.800 Landsysteme in der Verantwortung der HIL GmbH.

### *Abgabe der HIL-Werke an industrielle Betreiber*

Nach der seit Gründung der HIL GmbH im Jahr 2005 gültigen strategischen Ausrichtung sind Werksinstandhaltungsleistungen als Beitrag zum Erhalt der Systemfähigkeit der wehrtechnischen Industrie grundsätzlich an externe Auftragnehmer des (wehrtechnischen) Instandsetzungsmarktes zu vergeben. Der mit der Privatisierung der Leistungen im Jahr 2005 einhergehende Strukturwandel für die Beschäftigten der Bundeswehr war sozialverträglich auszugestalten. Deshalb wurden die (damaligen) Systeminstandsetzungszentren der Bundeswehr in Doberlug-Kirchhain, Sankt Wendel und Darmstadt und das dort beschäftigte Bundeswehrpersonal der HIL GmbH beigestellt. Eine über diese Beschäftigungssicherung des beigestellten Bundeswehrpersonals hinausgehende Zielsetzung wurde und wird mit dem Betrieb der HIL-Werke nicht verfolgt. Deshalb war auch zu keiner Zeit beabsichtigt, ausscheidendes Bundeswehrpersonal durch Bundeswehr- oder HIL-eigenes Personal zu ersetzen.

Unter diesen Rahmenbedingungen ist in Folge des Ausscheidens des beigestellten Bundeswehrpersonals der Weiterbetrieb der drei HIL-Werke nur noch bis etwa Mitte der 2020er Jahre wirtschaftlich. Bis zu diesem Zeitpunkt werden so viele Bundeswehrbeschäftigte altersbedingt ausscheiden, dass die wesentlichen Leistungsprozesse in den HIL-Werken nicht mehr störungsfrei erbracht

werden können. Die Werke müssten geschlossen werden und dem dann noch vorhandenen beigestellten Bundeswehrpersonal könnte im örtlichen Umfeld der drei Werke voraussichtlich keine adäquate Beschäftigung angeboten werden.

Vor diesem Hintergrund hat das BMVg geprüft, ob zur Erreichung einer nachhaltigen Beschäftigungs- und Standortsicherung eine Abgabe der drei HIL-Werke an industrielle Betreiber wirtschaftlicher wäre als die Fortführung durch die HIL GmbH in Eigenregie.

Ein durchgeführter Wirtschaftlichkeitsvergleich kommt unter den oben genannten Rahmenbedingungen zu dem Ergebnis, dass die Abgabe der HIL-Werke an industrielle Betreiber die wirtschaftlichste Handlungsalternative ist.

Auf der Grundlage des Wirtschaftlichkeitsvergleichs und nach Vorliegen der Vergabereife wurde das **Vergabeverfahren** zur Abgabe der drei HIL-Werke an industrielle Betreiber im November 2017 gestartet. Im Vergabeverfahren ist zunächst ein **Teilnahmewettbewerb** vorgeschaltet. Auf der Grundlage von Eignungskriterien werden im zweiten Schritt potenzielle Bieter zur Angebotsabgabe aufgefordert werden.

Nach derzeitiger Planung, die von einem Verfahren ohne Verzögerungen (insbesondere durch Rügen oder Nachprüfungsverfahren) ausgeht, wäre das Vergabeverfahren mit seinen wesentlichen Verfahrensschritten Mitte des Jahres 2019 abgeschlossen. Im Anschluss an den Nachweis der Wirtschaftlichkeit auf der Grundlage der vorliegenden Angebote erfolgt die Gremienbeteiligung und **parlamentarische Billigung** als Grundlage für die Zeichnung der Abgabeverträge Ende des Jahres 2019.

Das Projekt endet mit dem Vollzug der Verträge (Closing). Dies wird voraussichtlich Mitte des Jahres 2020 sein. Im Falle einer Abgabe der HIL-Werke ist folgende Transaktionsstruktur vorgesehen: Die HIL-Werke werden von der HIL GmbH getrennt und in neu zu gründende Rechtsträger (Werke-GmbH), als Tochtergesellschaften der HIL-GmbH, eingebracht. Die Gesellschaftsanteile an diesen Werke-GmbHs werden anschließend an die künftigen Betreiber veräußert (sog. Share Deal). Um eine kontinuierliche Auftragslage und eine konjunkturunabhängige Beschäftigungssicherung in den Werken gewährleisten zu können, ist beabsichtigt, mit den jeweiligen künftigen Betreibern Leistungsverträge mit einer Laufzeit von 20 Jahren und einem festen Auftragsvolumen zu schließen, das im Wesentlichen dem heutigen Auftragsvolumen in den Werken entspricht. Damit die Werke-GmbHs die von ihnen vertraglich geschuldete Leistung erbringen können, überlässt der Bund diesen im Wege einer Beistellung/Zuweisung das in den HIL-Werken tätige Bundeswehrpersonal, während die HIL-eigenen Beschäftigten im Wege eines Betriebsübergangs auf die Werke-GmbHs übergehen. Zudem soll die notwendige Infrastruktur verpachtet oder verkauft werden.

## **KDL-Projekt Bundeswehrfuhrparkservice (BwFPS)**

Mit der BwFPS GmbH, einer Inhouse-Gesellschaft des Bundes, besteht seit dem 1. Juli 2016 ein unbefristeter Rahmenvertrag. Das Unternehmen erbringt Mobilitätsleistungen mit handelsüblichen Fahrzeugen (Vermietung von Fahrzeugen an die Bundeswehr, Chauffeurleistungen und weitere Services) und handelsüblichen Fahrzeugen mit militärischer Sonderausstattung (hümS Fzg), die an die Bundeswehr vermietet werden. Die Bereitstellung von Fahrzeugen erfolgt im Betrieb Inland, für Übungen im Ausland und für Einsätze der Bundeswehr. Die BwFPS GmbH hat ca. 23.000 handelsübliche Fahrzeuge (u.a. PKW, LKW, Transporter) in ihrem Bestand. Die Gesamtzahl der hümS Fzg belief sich Ende 2017 auf rund 7.100<sup>15</sup>. Im ersten Halbjahr 2018 werden weitere insgesamt 88 Containertransport-Lkw der Nutzlastklasse über 10 Tonnen beschafft, welche zur Aufstellung der enhanced NATO Response Force (eNRF) bereitgestellt werden.

Die Einzahlung von rund 92 Mio. Euro in die Kapitalrücklage der BwFPS GmbH im Dezember 2017 ermöglicht nun die Beschaffung von weiteren 605 hümS Fzg, die überwiegend noch im Jahr 2018 der Bundeswehr zur Verfügung gestellt werden und alte teilmilitarisierte LKW ersetzen sollen.

### *Drittkundengeschäft: Vertrag der BwFPS GmbH mit der Verwaltung des Deutschen Bundestages*

Die BwFPS GmbH hat seit Juli 2017 die Durchführung der Mandatsfahrten für die Mitglieder des Deutschen Bundestages im Stadtgebiet von Berlin sowie zum Flughafen Schönefeld übernommen. Ein entsprechender Leistungsvertrag mit der Verwaltung des Deutschen Bundestags wurde unbefristet abgeschlossen.

Vor dem Hintergrund der in der 19. Legislaturperiode stark gestiegenen Zahl der Abgeordneten und Fraktionen wird gegenwärtig der Umfang der notwendigen Kapazitäten evaluiert. In einem ersten Schritt wird die zur Durchführung der Mandatsfahrten eingesetzte Fahrzeugflotte zum 1. Mai 2018 vergrößert. In diesem Zusammenhang werden zudem der erforderliche Personalumfang und die digitale Unterstützung für ein störungsresistentes und bruchfreies Dispositionssystem überprüft.

## **KDL-Projekt Bundeswehr Bekleidungsmanagement (BwBM)**

Nach Überwindung der wirtschaftlichen Schwierigkeiten bei der LH Bundeswehr Bekleidungs-gesellschaft mbH (LHBw), Veräußerung des nicht bundesbezogenen Geschäftes sowie Verschmelzung der Unternehmen LHD Group GmbH (LHD) und LHBw mit anschließender Umfirmierung in Bw Bekleidungsmanagement GmbH (BwBM), steht nun die weitere Optimierung der Abläufe im Mittelpunkt. Neben den Abläufen in der Gesellschaft werden auch die vertragli-

---

<sup>15</sup> Die Zahl weicht vom letzten Rüstungsbericht nach unten ab. Dies liegt an der Zählweise der implementierten Kontinuierlichen Ergebniskontrolle, die auch Fahrzeugabgänge erfasst.

chen Regelungen im Leistungsvertrag weiter optimiert. Ziel ist es hierbei, die Vorteile einer Inhouse-Gesellschaft z.B. in Form leichter Aufsichts- und Steuerungsmöglichkeiten noch besser zu nutzen, um so die eingeleitete Modernisierung der persönlichen Ausrüstung und Bekleidung der Soldatinnen und Soldaten noch schneller und effizienter voranzubringen.

### **KDL-Projekt BWI**

Die BWI GmbH (BWI) ist ein **wesentlicher IT-Dienstleister der Bundeswehr** und – als **IT-Systemhaus des Bundes** - perspektivisch im Rahmen der IT-Konsolidierung auch anderer Bundesressorts. Der primäre Auftrag der BWI (HERKULES-Folgeprojekt) ist die Bereitstellung von IT-Services für die Bundeswehr. Darüber hinaus soll sie **zukünftig** gemeinsam mit den Streitkräften weltweit, **auch in Einsätzen**, für eine reibungslose Bereitstellung aller vereinbarten Leistungen/IT-Services sorgen.

Gegenwärtig betreibt die BWI für die Bundeswehr ca. 140.000 Computerarbeitsplätze und 300.000 Telefone mit allen dazu gehörigen Services. Mehr als 3.000 Mitarbeiter leisten diese Arbeit über das gesamte Bundesgebiet verteilt.

Die gemeinsame Aufgabenwahrnehmung berücksichtigt dabei die unterschiedlichen Rollen und Verantwortlichkeiten für Planung und Realisierung sowie Einsatz und Betrieb von IT-Services. Im Rahmen der **Fortschreibung und Erweiterung ihres Leistungsportfolios** wird die BWI eine Basisarchitektur zur Verfügung stellen, welche die Standardisierung und Harmonisierung für eine durchgängige Serviceerbringung gewährleisten soll.

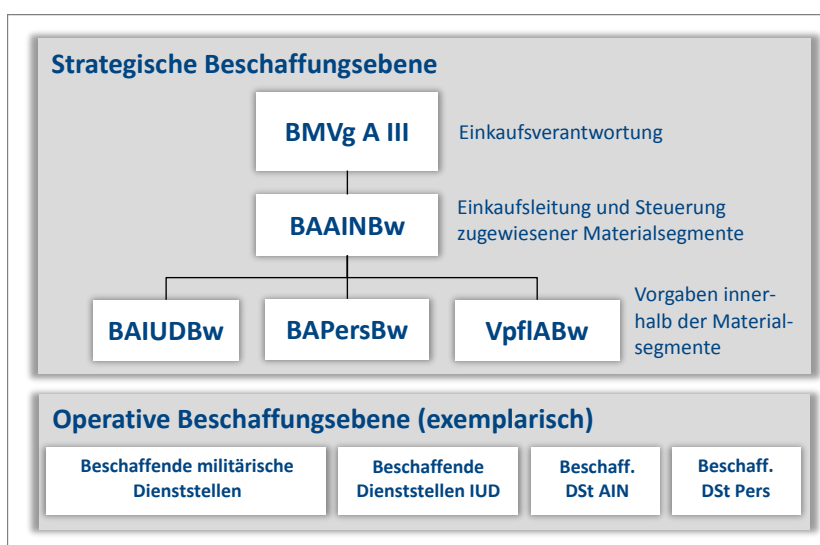
Die BWI wird sich nicht nur als IT-Dienstleister des Bundes aufstellen, sondern die Harmonisierung, Modernisierung und Zukunftsfähigkeit der IT der Bundeswehr gewährleisten und vorantreiben.

Wesentlicher Schwerpunkt bleibt weiterhin die Bereitstellung von IT-Services im Grundbetrieb und im Katastrophen-, Spannungs- und Verteidigungsfall für die Bundeswehr. Weitere Geschäftsfelder im Bereich IT-Konsolidierung für andere Bundesressorts werden gegenwärtig vorbereitet. Hierzu wurde die BWI zur Herstellung der sogenannten Mandantenfähigkeit beauftragt.

## Einkauf Bw

Der **Einkauf der Bundeswehr** (EinkaufBw) findet täglich in Verwaltung und Truppe statt. Er umfasst die zeit-, qualitätsgerechte und wirtschaftliche **Beschaffung** sowohl handelsüblicher Sachgüter, Dienstleistungen und Rechte als auch bundeswehrspezifischer Artikel, wie z.B. Ersatzteile für Waffensysteme. Hierzu nutzt er auch ressortübergreifende Beschaffungswege (Kaufhaus des Bundes). Das jährliche Ausgabevolumen beträgt ca. 4 Milliarden Euro.

Im Jahr 2012 wurden im EinkaufBw die strategischen Rollenträger sowie eine übergeordnete Führung und Steuerung in einem durchgängigen Prozess abgebildet. Damit wurde die Deckung betriebsbedingter Bedarfe der Bundeswehr einheitlich und organisationsbereichsübergreifend geregelt.



Organisationsstruktur Einkauf Bw

Es wurde eine **übergeordnete Einkaufsführung** für den gesamten Geschäftsbereich in der Abteilung A des BMVg eingerichtet. Sie steuert den EinkaufBw **organisationsbereichsübergreifend**. Unterstützt wird die Einkaufsführung durch die Abteilung „Komplexe Dienstleistungen und Einkauf“ des Bundesamtes für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw).

Bedarfe des Einkaufs der Bundeswehr entstehen in fast allen Organisationsbereichen der Bundeswehr. Der EinkaufBw ist in 21 verschiedene **Materialsegmente** unterteilt (z.B. Lebensmittel, Packmittel, Bautechnik, Büromaterial, Dienstleistungen, Energie). Die Deckung der Bedarfe erfolgt zentral oder dezentral, jedoch unter **strategischer Steuerung** der jeweiligen Materialsegmentmanager. Insofern tragen die Manager innerhalb ihrer Materialsegmente die Gesamtverantwortung für die Beschaffung. **Materialsegmentmanager** sind in den vier zentralen Beschaffungsämtern angesiedelt (BAAINBw, BAIUDBw<sup>16</sup>,

<sup>16</sup> Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr.

BAPersBw<sup>17</sup>, VpflABw<sup>18</sup>). Die hier aufgebaute Marktkenntnis und Fachexpertise wird zur Entwicklung segmentspezifischer Strategien genutzt (z.B. Bedarfsbündelungen, Zusammenfassung von Einzelverträgen, Marktanalysen und -Prognosen). Die Optimierungsmöglichkeiten werden eng zwischen Bedarfsanforderer und Bedarfsdecker abgestimmt.

**Ziel** der beschriebenen Neustrukturierung des EinkaufBw im Jahr 2012 war es, alle strategischen Rollenträger bis Ende 2015 zu etablieren, insbesondere zum Aufbau von Know-How und zur Entwicklung von Materialsegmentstrategien. Auf diese Weise können **Wirtschaftlichkeitspotentiale ausgeschöpft** und die zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel optimal genutzt werden. Diese Zielsetzung wurde bisher **nicht vollständig erreicht**.

Darüber hinaus traten im Rahmen der flächendeckenden Umstellung der Bundeswehr-IT auf SASPF, insbesondere in der operativen Beschaffung Defizite bei der Umsetzung des Beschaffungsprozesses zutage<sup>19</sup>. Diese führen aktuell teilweise noch immer zu Beeinträchtigungen bei der Versorgung der Truppe mit **Ersatzteilen** für bestimmte Waffensysteme.

Zur Auflösung dieser unbefriedigenden Situation wurden in einer internen Studie „Alternative Ausgestaltung des EinkaufBw“ (AAEBw) erste **Lösungsansätze für das weitere Vorgehen** entwickelt.

In einer zweiten Projektstufe (AAEBw2) wird die Erreichung bislang nicht realisierter Teilziele im EinkaufBw und die zukunftsichere Ausrichtung unter Sicherstellung der Versorgung der Bundeswehr weiter vorangetrieben. Dieses Projekt dient der umfassenden **Ertüchtigung des EinkaufBw**. Kern des Projektes ist die Entwicklung und Beschreibung von Handlungsoptionen mit der Zielsetzung einer verbesserten strategischen Steuerungsfähigkeit des Einkaufs und die Erstellung eines Entscheidungsvorschlages für die künftige Ausgestaltung der Einkaufsorganisation in der Bundeswehr.

Weitere Information zu den Maßnahmen der Agenda Rüstung bzw. Modernisierung des Rüstungswesens sind in den bisher veröffentlichten Rüstungsberichten zu finden. Siehe hierzu das berichtsübergreifende [Stichwortverzeichnis](#) (Seite 169).

<sup>17</sup> Bundesamt für das Personalmanagement der Bundeswehr.

<sup>18</sup> Verpflegungsamt der Bundeswehr.

<sup>19</sup> U.a. mangelnde Qualität der Stammdaten sowie fehlende personelle Kapazitäten.

## 1.4 Entwicklung wesentlicher Großprojekte

### Kernaussagen

#### ... zur methodischen Entwicklung des Risikomanagements

- Seit dem Bericht des BMVg zu Rüstungsangelegenheiten vom April 2017 wurde die Anzahl der in das standardisierte Risikomanagement überführten Projekte von 66 auf 151<sup>20</sup> erhöht.
- Dabei wurden erstmalig zwei IT-Programme der Abteilung Cyber/Informationstechnik mit den dazugehörigen Projekten in das Risikomanagement aufgenommen.
- Die Überführung von derzeit 57 Kategorie B-Projekten im Verantwortungsbereich der Abteilungsleiter Ausrüstung und Cyber/Informationstechnik in das Risikomanagement wurde abgeschlossen.
- Bis Ende des Jahres 2018 ist die Überführung von knapp 90 Projekten der Kategorie C im Verantwortungsbereich des Präsidenten BAAINBw in das standardisierte Risikomanagement beabsichtigt. Es wurden bisher 40 Projekte überführt und in vier Vorbereitungskreisen auf Ebene des Präsidenten BAAINBw erörtert. Die Erfahrungen zeigen, dass sich die Methodik des standardisierten Risikomanagement auch auf Ebene der Kat C-Projekte bewährt.
- Das Finanzvolumen aller derzeit im Risikomanagement betrachteten Projekte beträgt rund 85 Mrd. Euro<sup>21</sup> – dies deckt mehr als zwei Drittel des Finanzvolumens aller laufenden Projekte<sup>22</sup> im Rüstungsbereich ab.
- Das bisherige gemeinsame Risikomanagement mit der Industrie in den Projekten F125, NH 90 und PUMA wurde um das Waffensystem P-3C ORION erweitert. Damit konnten in diesem bereits bewährten Format konkrete Risiken – insbesondere mit Blick auf den zukünftigen Verfügungsbestand des Waffensystems in der Truppe – mit einem der Hauptauftragnehmer auf der Ebene Staatssekretärin Dr. Suder erörtert sowie Lösungsmöglichkeiten konstruktiv diskutiert werden.

Entsprechend der wachsenden Anzahl an Projekten im Risikomanagement wird auch die Ausbildung kontinuierlich fortgeführt.

<sup>20</sup> In die IT-U VOCON aufgenommene Projekte; Stand Januar 2018; inkl. der KDL BwFPS. Die Zahl beinhaltet noch nicht alle Projekte der IT-Programme MoTaKo und HaFIS.

<sup>21</sup> Veranschlagung für Entwicklung und Beschaffung im HH 2017 50.FiPl. Die Ausgaben für KDL und Materialerhaltung bei Systemen in Nutzung sind in der angegebenen Summe nicht enthalten.

<sup>22</sup> Ohne KDL. Basis ist ein Gesamtvolumen von rund 106 Mrd. Euro zum Stichtag 7. März 2017 aus dem System VOCON. Der Stichtag korrespondiert mit dem diesem Bericht zugrundegelegten HH2017 49. FiPl.

### ... zur Entwicklung der Projektsituation seit dem Frühjahrsbericht 2017

- Bei der Gesamtbetrachtung der aktuellen Verzögerungen gegenüber der ersten parlamentarischen Befassung ergibt sich im Durchschnitt keine Veränderung zum Frühjahr 2017. Gegenüber den aktuellen Verträgen ergibt sich eine um zwei Monate (sechs auf acht Monate) erhöhte Verzögerung. Ursache hierfür sind im Wesentlichen Verzögerungen in den Projekten A400M, F125 und EUROFIGHTER.
- Das Niveau der Kostensteigerungen stellt sich in der Summe nahezu unverändert mit einem Umfang von rund 11,7 Mrd. Euro dar, da bei den betrachteten Projekten mit dem Haushalt 2017/50. Finanzplan auf dieselbe Datenbasis wie im Frühjahrsbericht 2017 zurückgegriffen wird. Erst mit der Aufstellung des neuen Regierungsentwurfes zum Haushalt ist mit merklichen Veränderungen zu rechnen (ohne Betrachtung der Projekte mit Schwerpunkt Nutzung).
- Die vertraglich fixierte Preiseskalation stellt immer noch mit 8,9 Mrd. Euro oder circa 76% den mit Abstand größten Anteil des Anstiegs der Veranschlagungen im Haushalt gegenüber dem Projektbeginn dar.
- Die Situation der durch die Projekte der Kategorie A identifizierten und bewerteten Risiken und Probleme hat sich gegenüber dem Bericht im Frühjahr 2017 insgesamt positiv entwickelt. Dabei konnte festgestellt werden, dass
  - eine wirksame Risikomitigation in der sehr frühen Phase neuer Projekte stattfindet,
  - im Mittel eine Stabilisierung langlaufender Projekte zu verzeichnen ist,
  - ein erhöhtes Risiko-/Problempotenzial vor allem bei komplexen Projekten, insbesondere in denen mit IT-Anteilen, hervorsteicht und
  - durch spezifische Maßnahmen erste Erfolge in der Verbesserung der Einsatzbereitschaft sichtbar werden.
- Für die Projekte NH90 TTH/NTH sowie PUMA sind, wie bereits seit dem Herbstbericht 2016 berichtet, hinzukommende Finanzmittel für Leistungsverbesserungen<sup>23</sup> von zusammen rund 1,4 Mrd. Euro veranschlagt.

<sup>23</sup> Die Leistungsverbesserungen in den Projekten NH90 (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, Ausbildungsgerät Duellsimulator) resultieren maßgeblich aus Erfahrungen aus der Nutzung, aber auch infolge von Technologiefortschritten und sind als Fähigkeitenzuwachs zu verstehen. Daher werden die Leistungsverbesserungen und Leistungsänderungen seit dem Haushalt 2016/49. FiPI für die Projekte NH90 und PUMA nicht in der vergleichenden Gesamtbetrachtung als Kostensteigerungen berücksichtigt.



## Erläuterungen zu den folgenden Detailsichten

In diesem Kapitel werden – wie bereits im Bericht vom Frühjahr 2017 – Projekte vergleichend hinsichtlich ihrer Entwicklung aus den Perspektiven „Zeit“ und „Finanzen“ sowie mit Blick auf die Projektrisiken dargestellt.

Das Projekt NH90 ist zur besseren Darstellung in die eigenständigen Projektstatusberichte (PSB) NH90 TTH und NH90 NTH aufgeteilt. Analog zu A400M mit dem dazugehörigen Projekt DIRCM wurde der PSB EUROFIGHTER um den Anteil AESA-Radar ergänzt. Informationen aus dem ehemaligen PSB AESA-Radar gehen in den nunmehr zusammengefassten PSB auf. Somit bleibt die Vergleichbarkeit zum Frühjahrsbericht bestehen.

**Erstmalig** wird, wie bereits im verkürzten Herbstbericht 2017 dargestellt, zu zwei IT-Programmen, „**Mobile taktische Kommunikation**“ (**MoTaKo**) mit Projektanteil „Streitkräftegemeinsame Verbundfähige Funkgeräteausstattung“ (**SVFuA**) sowie „**Harmonisierung der Führungsinformationssysteme**“ (**HaFIS**) mit den dazugehörigen Projekten, in einem eigenen Format berichtet. Für das Programm MoTaKo gilt derzeit noch ein eingeschränktes Berichtsformat, da sich das Programm noch in der Analysephase 2 befindet.

Auch werden die Projekte „**Schwerer Transporthubschrauber**“ (**STH**) und „**Korvette Klasse 130 2. Los**“ erstmalig in diesem Bericht detailliert betrachtet. Das Projekt „**C-130J HERCULES**“ wurde zwischenzeitlich ebenfalls als Kategorie A-Projekt auf die Behandlungsebene der Rüstungsstaatssekretärin gehoben. Die erstmalige Behandlung des Projektes fand in einem gesonderten Vorbereitungskreis noch im Dezember des letzten Jahres statt.

Aufgrund der aktuellen Risikosituation konnten die Projekte „Neues Sturmgewehr“ (SysStGBw) und „CH-53“ neu in die Projektkategorie B auf der Behandlungsebene des Abteilungsleiters Ausrüstung eingestuft werden. Aufgrund der noch bestehenden parlamentarischen Berichtspflichten wird zu dem Projekt „CH-53“ trotz der Neueinstufung weiter im Rüstungsbericht berichtet. Dieses gilt gleichermaßen für das Projekt „TanDEM-X“.

Für die zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Berichtes vor oder in Vergabeverfahren befindlichen Projekte und Projektanteile (PEGASUS, MALE HERON TP, MKS 180, TLVS, Eurodrohne und STH) gilt ein eingeschränktes Berichtswesen.

Das Berichtsformat für die Waffensysteme mit Schwerpunkt in der Nutzung (TORNADO und F124) weicht von dem 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.

	Projekt/Programm	Anmerkung
1.	PUMA	Projekte mit Vergleichbarkeit zum Frühjahresbericht 2017 und vollumfänglichem Berichtsumfang
2.	UH TIGER	
3.	NH 90 TTH/NTH	
4.	CH-53G	
5.	A400M mit DIRCM	
6.	EUROFIGHTER mit AESA	
7.	F125	
8.	P-3C ORION	
9.	TanDEM-X	
10.	K130 2. Los	Neuaufnahme, vollumfänglicher Berichtsumfang
11.	HaFIS	Neuaufnahme, abweichendes PSB-Format (Programm), vollumfänglicher Berichtsumfang
12.	MALE HERON TP	Eingeschränkter Berichtsumfang, da in oder vor laufenden Vergabeverfahren (Vergabevertraulich)
13.	TLVS	
14.	MKS 180	
15.	PEGASUS (SLWÜA)	Neuaufnahme, eingeschränkter Berichtsumfang, da in oder vor laufenden Vergabeverfahren (Vergabevertraulich)
16.	EURODROHNE	
17.	C-130J	
18.	STH	
19.	MoTaKo (SVFUA)	Neuaufnahme, abw. PSB-Format (Programm), eingeschr. Berichtsumfang vor Vergabe (Vergabevertraulich)
20.	F124	Waffensysteme mit Schwerpunkt Nutzung; daher keine Berücksichtigung bei den vergleichenden Zeit- und Finanzbetrachtungen
21.	TORNADO	

### Übersicht der im 7. Rüstungsbericht betrachteten Projekte

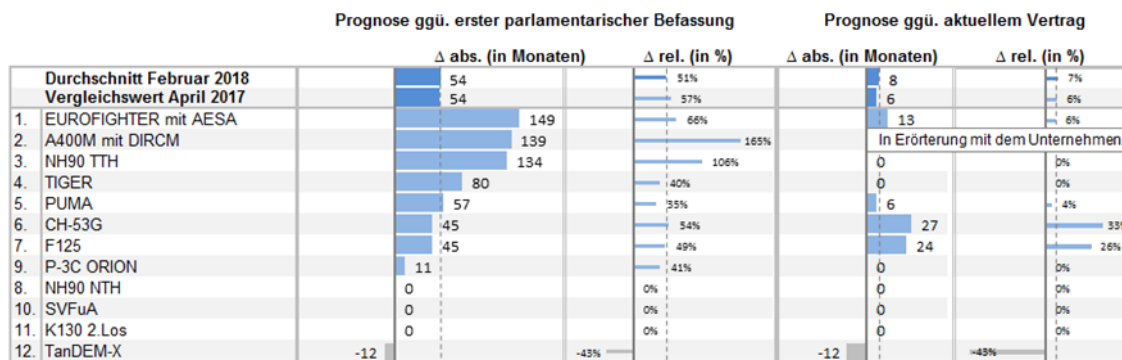
Die Darstellung der Projekte in diesem Bericht ist methodisch mit der Darstellung im Bericht vom April 2017 vergleichbar. Die aktuellen Sachstände und prognostizierten Projektentwicklungen werden aus den Perspektiven „Zeit“ – sowohl an der ersten parlamentarischen Befassung als auch an der aktuell gültigen 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 bei dessen Erreichen haben wird.

Der aktuelle Durchschnittswert für die in der folgenden Grafik aufgeführten laufenden Projekte wird mit „Durchschnitt Februar 2018“ dargestellt. Der „Vergleichswert April 2017“ gibt den durchschnittlichen Wert aus dem Rüstungsbericht vom April 2017 wieder.

Bei der Gesamtbetrachtung gegenüber der ersten parlamentarischen Befassung ergibt sich im Durchschnitt keine Veränderung zum Frühjahr 2017. Gegenüber den aktuellen Verträgen ergibt sich eine um zwei Monate (sechs auf acht Monate) erhöhte Verzögerung.



Zeitabweichung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung und am aktuellen Vertrag

Wesentliche Veränderungen zum Bericht vom April 2017 gab es in den folgenden Projekten, die zugleich auch exemplarisch aus der Perspektive „Zeit“ näher beleuchtet werden.

Mit Vertragsabschluss Tranche 2 und Tranche 3a wurde im Projekt **EUROFIGHTER** das Ende der Auslieferung nunmehr auf 149 Monate gegenüber der ursprünglichen Planung gestreckt. Die weitere Verzögerung seit der letzten Berichterstattung von 13 Monaten wird mit der noch ausstehenden Zulassung des Front Computers sowie eingeschränkter Verfügbarkeit von Bauteilen für die Produktion begründet.

Für das Projekt **A400M** wird eine zusätzliche Verzögerung von 31 Monaten auf nunmehr 139 Monate gegenüber der ersten parlamentarischen Befassung prognostiziert. Grund hierfür ist eine vom Auftragnehmer (AN) im November 2017 vorgelegte Planung zum Fähigkeitsaufwuchs, die nun erstmalig zur Bewertung herangezogen wird.

Anfang Februar 2018 wurde zwischen den Programmationen sowie der OCCAR und dem AN eine Absichterklärung mit Eckpunkten für eine Neuausrichtung des Programms unterzeichnet. Auslieferungen der A400M und deren Fähigkeitsaufwuchs werden harmonisiert und in einem angepassten Lieferplan zusammengeführt. Der letzte für Deutschland vorgesehene A400M wird nunmehr im Jahr 2026 an die Bundeswehr übergeben.

Aufgrund der Verlängerung der Funktionsnachweise und zuletzt des Abbruches des Funktionsnachweises des Einsatzsystems auf dem Typschiff der Fregatte Klasse 125 (**F 125**) „Baden-Württemberg“ musste eine weitere Verzögerung von 14 Monaten im Vergleich zum Frühjahrsbericht verzeichnet werden. So ergibt sich eine Gesamtverzögerung gegenüber der ursprünglichen Planung zum Zeitpunkt der ersten parlamentarischen Befassung von jetzt 45 Monaten. Diese Verzögerung hat sich auch auf die Planung gemäß aktuellem Vertrag niedergeschlagen, so dass sich hier die aktuelle Verzögerung nach zwischenzeitlicher Anpassung des aktuellen Vertrages auf nunmehr 24 Monate beläuft.

Im Projekt **NH90 NTH** hat sich nach Abschluss des „Critical Design Reviews“ (Festlegung des abschließenden Konstruktionsstandes) der Bezugspunkt der

Perspektive „Zeit“ geändert. Der zeitliche Verzug aus der vorangegangenen Phase hat bisher nicht auf den nächsten anstehenden Meilenstein, dem „Abschluss der Qualifikation“ im Jahr 2019, durchgeschlagen, so dass sich das Projekt somit wieder im vertraglich vereinbarten Zeitrahmen bewegt.

In dem zum IT-Programm MoTaKo gehörenden 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 10 Monate. Nach Billigung der 25 Mio. €-Vorlage durch den Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages zur Beschaffung eines ersten Loses wird das Maß der Verzögerung nunmehr auf den neuen Meilenstein „Start Zulauf Seriengeräte“ ausgerichtet. Hierfür bestehen weder Verzögerungen in Bezug auf die parlamentarische Befassung noch gegenüber dem aktuellen Vertrag.

Eine substantielle Verringerung der bisher eingetretenen Verzögerungen in den Rüstungsprojekten ist für die Zukunft nur bei Wechsel des Bezugsmeilensteins zu erwarten, da in der Regel die vorhandenen zeitlichen Reserven aufgebraucht wurden, 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 Veranschlagung im Jahr der Billigung der jeweiligen 25 Mio. €-Vorlage abgestellt. Ein Abweichen von diesem Grundsatz besteht weiterhin für das Projekt „Schützenpanzer (SPz) **PUMA**“. Die erstmals im Haushalt 2004 veranschlagten Mittel beruhen auf einer groben Schätzung für die Veranschlagung zu Projektbeginn. Die im selben Jahr vom Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages gebilligte 25 Mio. €-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.

Aufgrund des durch die Bundestagswahl 2017 und der damit zusammenhängenden Regierungsbildung **verzögerten Aufstellungsverfahrens** des Haushalts 2018 kann in der Betrachtung der Projekte aus der Perspektive Finanzen nur auf die validen Daten des Haushalts (HH) 2017/ 50. Finanzplan (FiPI) zurückgegriffen werden. Diese bildeten bereits im Frühjahrsbericht die Grundlage für die Projektbetrachtungen aus der Perspektive Finanzen. Entsprechend sind somit **keine wesentlichen Änderungen** aus dieser Betrachtung zu verzeichnen. Lediglich im Gesamtvolumen der betrachteten Projekte ergeben sich durch zwischenzeitlich gebilligte 25 Mio. Euro-Vorlagen Veränderungen. Diese haben

jedoch keinen Einfluss auf die Gesamtkostensteigerung, dem Delta zwischen aktueller und ursprünglicher Veranschlagung, da die entsprechenden Maßnahmen analog zu neuen Projekten in die Finanzdarstellung aufgenommen werden und mit Unterzeichnung der mit der 25 Mio. Euro-Vorlage zusammenhängenden Verträge derzeit keine Kostensteigerungen zu verzeichnen sind.<sup>24</sup> Dieses betrifft insbesondere das Projekt A400M mit dem gebilligten Ergänzungsanteil 1.

Ausgehend von dem beschriebenen einheitlichen Vorgehen zeigt nachfolgende Abbildung für die zu betrachtenden Rüstungsprojekte die absolute und relative Abweichung der Veranschlagung im HH2017/50. FiPI von der ursprünglichen Veranschlagung im Jahr der Billigung der jeweiligen 25 Mio. Euro-Vorlage. Auch hier wird der Vergleichswert April 2017 für die Summe und den durchschnittlichen relativen Anteil in Prozent für die betrachteten Projekte gebildet. Somit ist auch für die Perspektive „Finanzen“ eine weitgehende Vergleichbarkeit zu den Projekten im April 2017 möglich.

Die Abweichungen der aktuellen Veranschlagungen aller hier ausgewerteten, laufenden Rüstungsprojekte beträgt im direkten Vergleich der Projekte in der Summe rund 11,7 Mrd. Euro absolut und rund 26% relativ zur ursprünglichen Veranschlagung bei Projektbeginn.

25 Mio. € Vorlage		Δ abs. (in Mio. €)		Δ rel. (in %)	
<b>Summe / Durchschnitt Februar 2018</b>			11.665		26%
<b>Vergleichswert April 2017</b>			11.774		28%
1.	EUROFIGHTER mit AESA Mai 88		6.699		38%
2.	A400M mit DIRCM Mai 03	1.487		18%	
3.	NH90 TTH Jun 00	233		6%	
4.	TIGER Jun 95	933		22%	
5.	PUMA Sep 02	1.226		38%	
6.	CH-53G Feb 07	102		16%	
7.	F125 Jun 09	912		41%	
8.	P-3C ORION Jul 15	113		25%	
9.	NH90 NTH Mrz 15	30		3%	
10.	SVFuA Dez 08	46		18%	
11.	K130 2.Los Jun 17	0		0%	
12.	TanDEM-X Nov 15	-116		-24%	

Abweichung gegenüber der Veranschlagung im Jahr der 25 Mio. Euro-Vorlage zu Projektbeginn<sup>25</sup>

In der Gesamtbetrachtung stellt – wie bereits seit dem Herbstbericht 2016 – die **vertraglich vereinbarte Preiseskalation** auf Grundlage von Preisgleitklauseln mit rund 8,9 Mrd. Euro oder einem Anteil von rund 76% gegenüber der ursprünglichen Veranschlagung den mit Abstand **größten Anteil der Abweichungen dar**.

Preisgleitklauseln können in längerfristigen Verträgen vereinbart sein, um die allgemeine Preisentwicklung zu berücksichtigen. Preisgleitklauseln sind nach Vertragsabschluss in ihren Auswirkungen auf den Preis nicht zu beeinflussen. Dass die Preise von längerfristigen Projekten sich - ggf. auch durch Wechselkursänderungen - im Projektverlauf verändern, ist daher absehbar.

<sup>24</sup> Detaillierter wird hierauf in den Einführenden Erläuterungen im Teil 2 dieses Berichts eingegangen.

<sup>25</sup> Ohne Leistungsverbesserung (Mehrleistung) und Leistungsänderungen seit dem Haushalt 2016/49. FiPI für die Projekte NH90 und PUMA.

**Finanzielle Mehrbedarfe für Leistungsänderungen** repräsentieren zusätzlich unter Vertrag genommene Leistungen. Für komplexe Waffensysteme, deren Entwicklung und Beschaffung teilweise über mehr als ein Jahrzehnt erfolgt, sind kontinuierlich Anpassungen an veränderte militärische oder technologische Rahmenbedingungen **unumgänglich**. Die dafür erforderlichen Finanzmittel dürfen **nicht als Kostensteigerung** verstanden werden, da sie nicht der Umsetzung des ursprünglich parlamentarisch gebilligten oder vertraglich vereinbarten Leistungsumfangs dienen. Vielmehr werden **neue, zusätzliche Leistungen** erstmals vertraglich fixiert, um die Leistungsfähigkeit des Waffensystems aktuellen Entwicklungen für eine bestmögliche Verwendbarkeit durch die Streitkräfte anzupassen: Es wird damit bewusst in die Zukunftsfähigkeit der Waffensysteme investiert.

Dieses betrifft seit dem Herbstbericht 2016 konkret die Projekte **NH90 TTH/NTH** und **PUMA**. Die Leistungsverbesserungen in den genannten Projekten basieren auf Erfahrungen aus der Nutzung, aber auch auf fortgeschrittenen Technologien, welche zu Projektbeginn noch nicht zur Verfügung standen. Da es sich dabei nicht um Kostensteigerungen im Sinne einer Verteuerung der Leistungen 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.

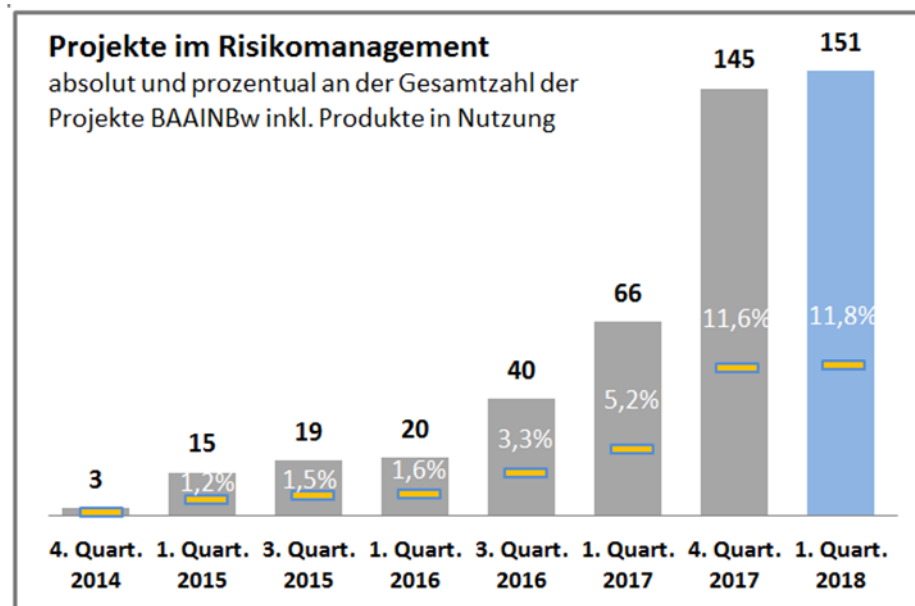
### **Aktives Risikomanagement**

Seit dem ersten Quartal letzten Jahres hat sich die Anzahl der Projekte der **Kategorie A, B und C** im standardisierten Risikomanagement von 66 auf 151<sup>26</sup> Projekte erhöht.

Die Überführung von Projekten der **Kategorie B** in die Verantwortungsbereiche des Abteilungsleiters Ausrüstung sowie des Abteilungsleiters Cyber/ Informatikstechnik konnte abgeschlossen werden.

---

<sup>26</sup> In die IT-U VOCON aufgenommene Projekte; Stand Januar 2018; inkl. der komplexen Dienstleistung BwFuhrparkservice.



Entwicklung der Gesamtzahl der im standardisierten Risikomanagement betrachteten Projekte<sup>27</sup>

Bis Ende des Jahres 2018 ist zudem die Überführung von knapp 90 Projekten der **Kategorie C** im Verantwortungsbereich des Präsidenten BAAINBw in das standardisierte Risikomanagement beabsichtigt. Es wurden bisher rund 40 Projekte überführt und in vier Vorbereitungskreisen auf Ebene des Präsidenten BAAINBw erörtert.

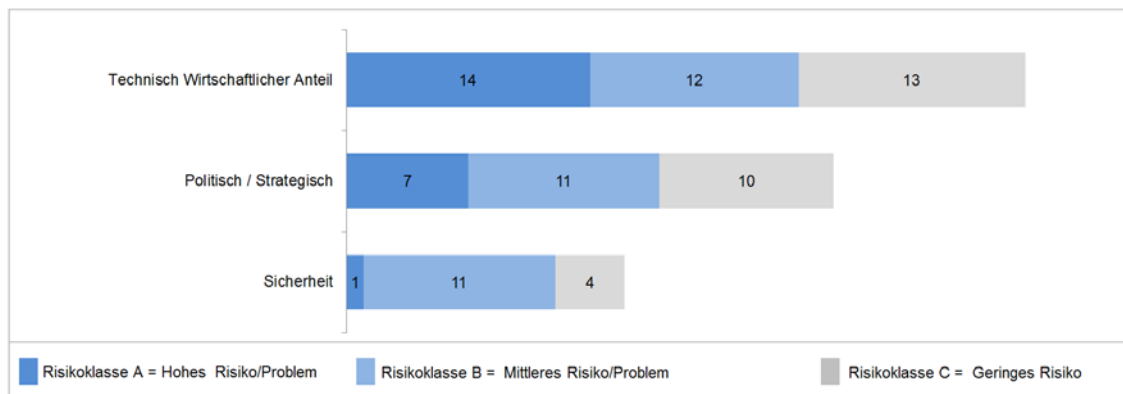
Die Auswahl der in den jeweiligen Kategorien im Risikomanagement zu betrachtenden Projekte richtet sich nach der Risikosituation der Projekte und Programme im Kontext mit der jeweiligen Komplexität und dem finanziellen Gesamtumfang. Diese Auswahl findet jeweils im Anschluss an den Rüstungsbericht im Frühjahr statt.

Aufgrund der erstmaligen Behandlung der Projekte K130 2. Los und C-130 J HERCULES sowie der Programme MoTaKo und HaFIS im Rüstungsbericht wird beispielhaft in diesem Abschnitt eine kurze Einführung in die wesentlichen Risikoschwerpunkte der neuen Projekte gegeben.

Grundsätzlich werden Risiken – in Anlehnung an die Projektelemente – in den folgenden Kategorien zusammengefasst:

<sup>27</sup> Stand: Februar 2018.

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



Verteilung der Risiken der neu aufgenommenen Projekte und Programme auf die drei am stärksten besetzten Risikokategorien<sup>28</sup>

Die Grafik zeigt, dass der überwiegende Anteil der Risiken der neu aufgenommenen Projekte sich auf die Kategorien technisch-Wirtschaftlicher Anteil; politisch/strategisch und Sicherheit verteilt. Diese werden anhand des IT-Programmes **MoTaKo**, dem Projekt **EURODROHNE** und **STH** näher erläutert.

Ziel des **Programms Mobile Taktische Kommunikation (MoTaKo)** ist es, einen IP-fähigen, auch multinational interoperablen Kommunikationsverbund mit Zugang zum jeweiligen Kernnetz für mobile Elemente bereitzustellen. Basis für die hard- und softwareseitige Realisierung eines solch hochkomplexen Systems ist die Erstellung von Architekturen. Und genau dort findet sich im Rahmen von IT-Projekten der Kern **technisch-wirtschaftlicher Risiken**. Eine operationelle Architektur, die bis zu einem gewissen Detaillierungsgrad beschrieben ist und über das Programm hinaus ein klares übergreifendes Lagebild schafft, muss als Basis generiert werden. Ist der benötigte Grad nicht erreicht, entstehen Risiken, die das Programm auf der Zeitachse schieben. Dies gilt ebenso für die speziell für das Programm zu erstellenden Systemarchitekturen (Referenzarchitektur, Zielarchitektur), wobei darin auch technische Schnittstellen zu anderen Projekten/Programmen Berücksichtigung finden müssen. Diese Schnittstellen in einem solch komplexen Umfeld zu identifizieren und zu beschreiben ist ein

<sup>28</sup> Stand Januar 2018. Auf die drei oben dargestellten Kategorien entfallen mehr als 15 Risiken/Probleme; hier bezogen auf die Projekte/Programme HaFIS, MoTaKo, STH, C-130J, Eurodrohne, K130 2.Los.



schwieriges Unterfangen. Durch diese Zusammenhänge entstehen Risiken, welche die Zielerreichung des Programms beeinträchtigen können.

Die im Projekt **EURODROHNE** identifizierten **politisch/strategischen Risiken** begründen sich im Wesentlichen in der Multinationalität des Projekts. Der zur Definition einer gemeinsamen Umsetzung notwendige Abstimmungsbedarf innerhalb der derzeit vier Partnerstaaten stellt dabei einen nur bedingt auf Ebene der Projektleitung oder national zu beeinflussenden Faktor in Bezug auf Zeit oder Finanzbedarfe dar. Darüber hinaus können national unterschiedliche Verfahrensabläufe ebenso wie offene Finanzierungsfragen eines einzelnen Partners das Projekt aller anderen beteiligten Nationen verändern. Jeder nachträglich einzubindende Partner kann eine signifikante Erhöhung dieser Risiken bewirken. Die aktuelle Definitionsstudie zur EURODROHNE unterstützt den Abstimmungsprozess im mehrnationalen Kontext sowohl unter den Nationen als auch auf Seiten der Industrie und trägt so zur Risikominderung bei.

Beschaffungen von Luftfahrgerät bedingen einen umfangreichen Zulassungsprozess, um – trotz aller operationellen Erfordernisse – das größtmögliche Maß an **Sicherheit** im Flugbetrieb zu erreichen. Im Projekt **STH** kann im Risikomanagement auf umfangreiche Erfahrungen zurückgegriffen werden, um das Produkt letztlich zulassungskonform und sicher betreiben zu können. Ein besonderer Schwerpunkt im Risikomanagement des Projektes STH liegt daher darin, sicherheitsrelevante Risiken frühestmöglich zu identifizieren. Eine frühzeitige Analyse möglicher einschränkender Faktoren soll in einem besonders zeitkritischen Projekt das Risiko von zeitlichen Verzögerungen mindern.

### **Verbesserung der Steuerungsfähigkeit von Rüstungsprojekten durch modernes Risikomanagement – Einführung einer neuen Methode**

Als ein Baustein aus der Agenda Rüstung wurde das Risikomanagement als Steuerungsinstrument zur Verbesserung des Projektmanagements etabliert. Dieses findet breite Akzeptanz, insbesondere weil es Entscheidungen beschleunigt hat und den Projekt-/Programtleitern die notwendige Unterstützung für eine erfolgreiche Projektarbeit bietet.

Entsprechend der wachsenden Anzahl an Projekten im Risikomanagement wird auch die diesbezügliche **Ausbildung** kontinuierlich fortgeführt. Für das Jahr 2018 sind zunächst sechs Lehrgänge geplant. Hinzu kommt ein Lehrgang für das PlgABw. Damit wird die Grundlage für eine bruchfreie Überführung der Risiken künftiger Projekte vom PlgABw in das BAAINBw gewährleistet.

Mit Stand Ende letzten Jahres wurden insgesamt 259 Lehrgangsteilnehmerinnen und Lehrgangsteilnehmer ausgebildet.

Begleitend zu dem Lehrgangsangebot und der Betreuung des Risikomanagements in den Projekten durch die Stabsstellen des BMVg und des BAAINBw fand im Dezember letzten Jahres erstmalig ein intensiver Austausch der Risi-

komanager des BAAINBw im Rahmen einer Tagung zum Risikomanagement in Koblenz statt. Dies ist ein weiterer wichtiger Schritt, um die **Risikomanagementkultur** durch Transparenz und Aufbau einer Risikomanager Community in der Organisation noch fester zu verankern.

Neben einem kontinuierlichen Erfahrungsaustausch mit Risikomanagern innerhalb und außerhalb der Bundeswehr konnte im Frühjahr dieses Jahres auf Initiative von Staatssekretärin Dr. Suder und Generalsekretärin Falcone aus dem Eidgenössischen Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport der Schweiz erstmals ein Erfahrungsaustausch auf binationaler Ebene zu dem in der Bundeswehr eingeführten standardisierten Risikomanagement und politisch-parlamentarisches Berichtswesen stattfinden. Sowohl national als auch international konnte festgestellt werden, dass die Methodik des für den Bereich der Ausrüstung entwickelten standardisierten Risikomanagements als Best Practise anerkannt und gefragt ist. Dieses bestätigt den eingeschlagenen Weg und bestärkt die weitere Verstetigung aber auch Weiterentwicklung des standardisierten Risikomanagements.

Damit die großen Rüstungsvorhaben aber noch besser gesteuert und am Ende zum Erfolg geführt werden können, ist es wichtig, dass Ziele und Aufgaben ebenenübergreifend kommuniziert und Prioritäten klar hervorgehoben werden. Von dieser Prämisse ausgehend resultierte die Absicht, im Rahmen des Risikomanagements einen verstärkten Dialog mit den Projektleitern/-innen im BAAINBw und der jeweiligen ministeriellen Fachaufsicht zu initiieren, denn die Herstellung von Transparenz und eines gemeinsamen Verständnisses erfordert einen engen Austausch zwischen allen Beteiligten – es geht um das „*miteinander reden*“, so, wie es auch Teil des Zielbilds „Rüstungsmanagement“ für die Bundeswehr ist. Mit Blick hierauf wurde im Rahmen des Risikomanagements im vergangenen Jahr ein ergänzendes Steuerungsinstrument erarbeitet und auf Ebene der Kategorie A-Projekte/-Programme erfolgreich getestet:

#### **Der „Dialog über qualitative und quantitative Ergebnisse im Rüstungsmanagement (D2qE)“.**

D2qE zielt darauf ab, die erforderliche Transparenz über Ziele und Prioritäten über alle Ebenen hinweg zu verbessern. Dabei geht es um einen stärker vorausschauenden, zukunftsorientierteren Dialog unter Berücksichtigung übergeordneter, ministerieller Vorgaben. Diese sollen die existierenden bottom up-Impulse aus dem Risikomanagement in der Steuerung von Projekten und Programmen sinnvoll ergänzen.

Ziel ist es, ein gemeinsames Verständnis über die wesentlichen unterjährigen Ziele im jeweiligen Projekt oder Programm bei allen Beteiligten im BAAINBw und im BMVg zu erzeugen, aber auch notwendige Informationen für übergreifende Portfoliobetrachtungen zur Verfügung zu stellen. Das Ergebnis dieses Austauschs ist eine **Zielvereinbarung** zwischen dem jeweiligen Projekt- oder Programmleiter/-innen und der Sponsorin bzw. dem Sponsor - der Rüstungs-

staatssekretärin bzw. dem Rüstungsstaatssekretär. Diese Zielvereinbarung, die auf einen Zeitraum von zwölf Monaten ausgelegt ist, enthält priorisierte Maßnahmen zur Ergebnisreichung einschließlich einer entsprechenden Meilensteinplanung sowie ausgewählter Kennzahlen. In den Dialog werden auch die jeweiligen Abteilungsleiterinnen bzw. Abteilungsleiter im BAAINBw in ihrer Rolle als Ressourcenkoordinatoren eingebunden, damit ebenenübergreifend auch die Transparenz über erforderliche Ressourcen hergestellt werden kann.

Im Rahmen der Einführung dieser neuen Methode unterzeichneten Staatssekretärin Dr. Suder und der Vorsitzende des Hauptpersonalrates beim BMVg am 20. Dezember 2017 in Berlin die „**Dienstvereinbarung** über die Erweiterung des Risikomanagements um den Dialog über qualitative und quantitative Ergebnisse im Rüstungsmanagement (D2qE)“ – kurz „Dienstvereinbarung D2qE“. Mit dieser Dienstvereinbarung wurden die beteiligungsrechtlichen Voraussetzungen für D2qE-Zielvereinbarungen geschaffen.

Die Zeichnung, der im Jahr 2017 erarbeiteten D2qE-Zielvereinbarungen, durch Staatssekretärin Dr. Suder sowie den Projekt-/Programmleitern und Ressourcenkoordinatoren (zuständige Abteilungsleiter im BAAINBw) fand am 25. Januar 2018 statt. Für die sich anschließende Nachhaltung der Ziele, Maßnahmen und Meilensteine wird auf bereits etablierte Strukturen und Abläufe im Risikomanagement zurückgegriffen. Parallel dazu werden die Zielvereinbarungsentwürfe für den nächsten einheitlichen Vereinbarungszeitraum, der zum 1. April 2018 beginnen soll, erarbeitet. Dies findet in einem jährlichen Rhythmus statt.

Aktuell beschränkt sich D2qE auf Projekte und Programme der Kategorie A. In Abhängigkeit eines im Jahr 2019 durchzuführenden Reviews wird eine spätere Ausfächerung auf Projekte und Programme der anderen Kategorien geprüft werden.

## 1.5 Rück- und Vorschau

### Haushalt - Entwicklung wesentlicher finanzieller Kennzahlen

*Die bedarfsgerechte Fortsetzung des Modernisierungsprogramms zur aufgabenorientierten Ausstattung der Bundeswehr erfordert steigende Finanzlinien.*

Die **Ist-Ausgaben** beliefen sich im Verteidigungshaushalt 2017 auf insgesamt **rund 36,9 Mrd. Euro** und erreichten damit nahezu (zu 99,8 %) das Haushalts-soll des Einzelplans 14 in Höhe von 37,0 Mrd. Euro. Gegenüber dem Vorjahr ist das **Ausgabevolumen** um rund 1,8 Mrd. Euro **aufgewachsen**. Damit konnte die Ausstattung und Ausrüstung der Bundeswehr weiter verbessert werden.

Die mit dem Haushalt 2016 und der mittelfristigen 49. Finanzplanung eingeleitete **Trendwende hin zu steigenden Verteidigungsausgaben** wurde insoweit mit dem Haushalt 2017 fortgesetzt und wird mit dem **1. Regierungsentwurf des Haushalts 2018 und dem 51. Finanzplan verstetigt**.

Gegenüber dem Haushaltssoll 2017 ist für den **Verteidigungsetat 2018** eine **Erhöhung** um rund 1,5 Mrd. Euro auf rund 38,5 Mrd. Euro sowie in der mittelfristigen Finanzplanung ein **Aufwuchs der Verteidigungsausgaben** auf der Zeitachse bis zum Jahr 2021 auf rund 42,4 Mrd. Euro vorgesehen<sup>29</sup>.

Für **Rüstungsinvestitionen** (Forschung, Entwicklung und Erprobung sowie Militärische Beschaffungen) wurden im Haushalt 2017 rund 5,274 Mrd. Euro<sup>30</sup> verausgabt; diese Ausgaben liegen rund 0,2 Mrd. Euro über dem Niveau des Vorjahres. Bei vertragsgemäßer Leistungserbringung seitens der Industrie wären noch höhere Ausgaben möglich gewesen.

Im Hinblick auf eine Optimierung der haushaltstechnischen Abwicklung der Rüstungsinvestitionen sieht der Koalitionsvertrag Folgendes vor:

*„Wir werden neben der Sicherstellung der nachhaltigen Finanzierung der Bundeswehr die notwendigen Voraussetzungen schaffen zur Gewährleistung überjähriger Planungs- und Finanzierungssicherheit für Rüstungsinvestitionen“*

Die konkrete Umsetzung dieser Passage aus der Koalitionsvereinbarung wird Gegenstand der Haushaltsaufstellung sein.

Im Haushaltsentwurf für 2018 sind Ansätze für rüstungsinvestive Ausgaben im Gesamtvolumen von rund 6,4 Mrd. Euro ausgewiesen, die in der mittelfristigen Finanzplanung bis zum Jahr 2021 kontinuierlich auf rund 9,5 Mrd. Euro aufwachsen sollen; bezogen auf das Haushaltssoll 2017 entspricht dies einem Anstieg um rund 58%. Dieser bildet die Grundlage dafür, das mit der **Trendwende**

<sup>29</sup> Sachstand: 7. Februar 2018.

<sup>30</sup> Einschließlich der Ausgaben für Forschungs- und Entwicklungsaufträge an Bundesforschungsanstalten sowie an Universitäten der Bundeswehr.

**Material** eingeleitete **Modernisierungsprogramm zur aufgabenorientierten Ausstattung** fortzusetzen.**25 Mio. Euro-Vorlage: Hintergrund**

Aufgrund eines zu Anfang der 1980er-Jahre gefassten Beschlusses des Haushaltsausschusses des Deutschen Bundestages sind diesem u.a. Beschaffungsverträge, die vom BMVg und dessen nachgeordnetem Bereich im Namen der Bundesrepublik Deutschland geschlossen werden und Verpflichtungen ab 25 Mio. Euro (damals 50 Mio. DM) enthalten, zuvor durch das Bundesministerium der Finanzen zur Befassung vorzulegen.

Diese Wertgrenze wurde in dem Zeitraum von nunmehr 36 Jahren nicht angepasst.

Allein unter Zugrundelegung des Verbraucherpreisindexes würden 50 Mio. DM heute einem Wert von rund 50 Mio. Euro entsprechen. Ferner ist zu berücksichtigen, dass Rüstungsgüter aufgrund steigender Komplexität, technischen Fortschritts, geänderter Bedarfsforderungen sowie kleinerer Seriengrößen zunehmend teurer werden.

Folglich wurde über diesen Zeitraum die parlamentarische Kontrolle im Haushaltsvollzug des BMVg allein aufgrund dieser Entwicklungen sukzessive ausgeweitet.

Die Anfertigung und Prüfung der Unterlagen für die 25 Mio. Euro-Vorlage des Bundesministeriums der Finanzen ist teilweise mit einem erheblichen Verwaltungsaufwand im BAAINBw und auf allen Ebenen des BMVg verbunden.

Die schlussverhandelten Regierungsvereinbarungen und Verträge nebst einem erläuternden und die wesentlichen Aspekte zusammenfassenden Beitrag werden über das Bundesministerium der Finanzen an den Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages übermittelt.

Das Bundesministerium der Finanzen prüft diese Unterlagen im Rahmen seiner Zuständigkeit der haushalterischen Vorsorge und legt sie sodann dem Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages als sogenannteuro 25 Mio. Euro-Vorlage mit der Bitte um Zustimmung vor. Vom Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages werden diese Vorlagen unter Wahrung einer Zuleitungsfrist von mindestens 13 Tagen behandelt.

Der Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages erwartet grundsätzlich zunächst die Befassung des Verteidigungsausschusses des Deutschen Bundestages als zuständigem Fachausschuss, dem die 25 Mio. Euro-Vorlagen vom BMVg zur Kenntnisnahme übermittelt werden.

In der Regel dauert das Verfahren vom Beginn der Erstellung des Beitrags des BMVg für die 25 Mio. Euro-Vorlage nach Abschluss der Vertragsverhandlungen bis hin zur Zustimmung des Haushaltsausschusses des Deutschen Bundestages und dem erst dann möglichen Vertragsschluss mehrere Monate. Erst im Anschluss kann mit der eigentlichen Realisierung der Rüstungsprojekte begonnen werden.

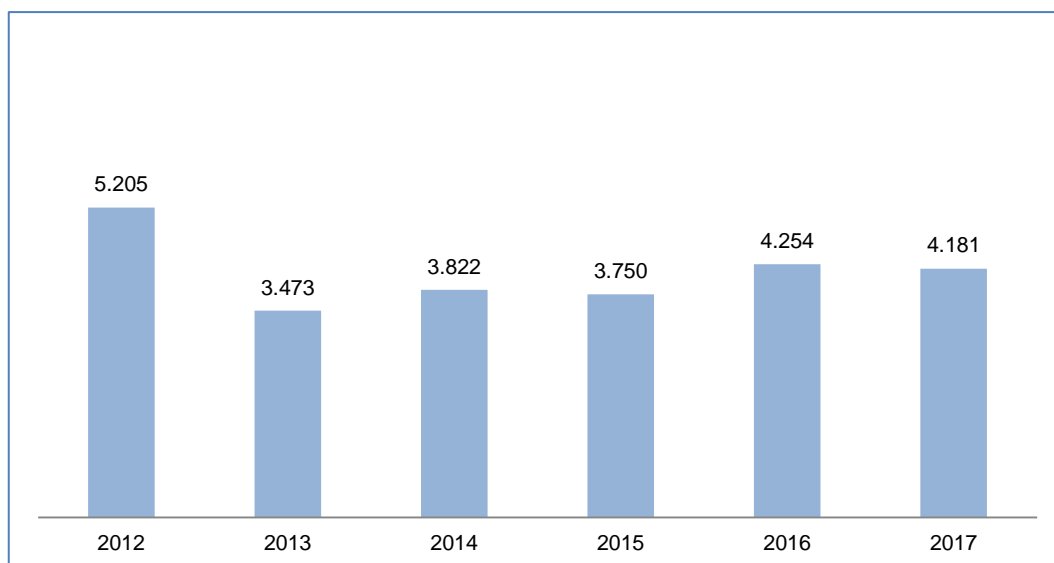
Auf der Basis einer im Rahmen der festgelegten Finanzplanung bedarfsgerecht fortzuentwickelnden Finanzlinie ist mit einem Anstieg der Anzahl der 25 Mio. Euro-Vorlagen in der kommenden Legislaturperiode zu rechnen.

### Militärische Beschaffungen

Der Mittelbedarf im Jahr 2017 lag rund 73 Mio. Euro unter den Ausgaben für militärische Beschaffungen im Jahre 2016. Die Differenz erklärt sich durch **geringere Beschaffungsausgaben** innerhalb des Kapitels 1405.

Dort steht im Jahr 2017 den im Vergleich mit den Istaussgaben des Vorjahres höheren Ausgaben, insbesondere bei der Beschaffung von Fernmeldematerial, Munition, Flugzeugen, Kampffahrzeugen, NH 90 und SPz PUMA ein wesentlich geringeres Ausgabevolumen speziell bei Feldzeug- und Quartiermeistermaterial, Schiffen (insbesondere F125) und Booten sowie der Beschaffung von EUROFIGHTER und A400M gegenüber.

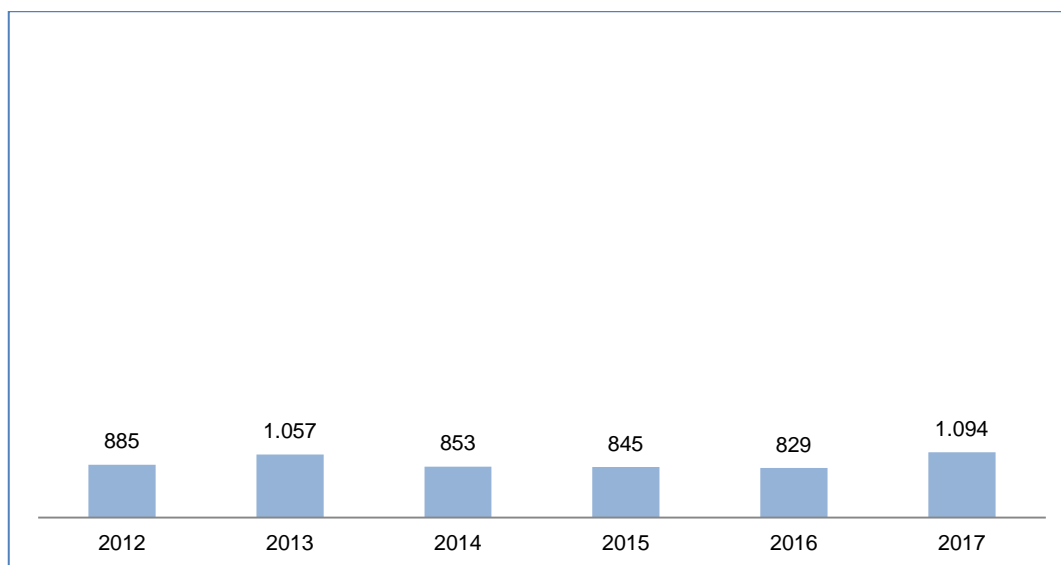
in Mio. Euro



Militärische Beschaffungen – Istausgaben 2012 bis 2017

## Forschung, Entwicklung und Erprobung (FEE)

in Mio. Euro



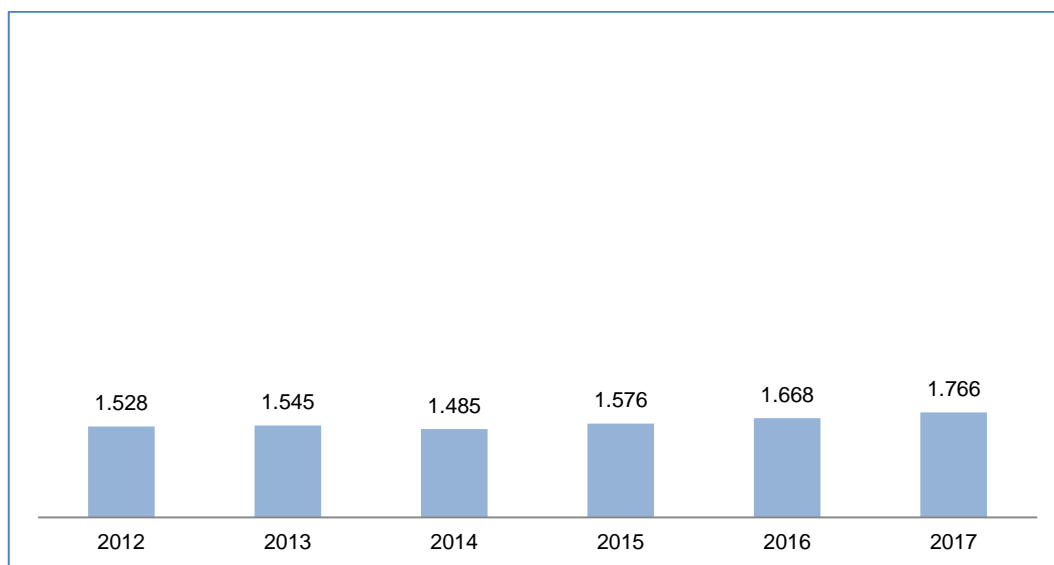
Forschung, Entwicklung und Erprobung – Istausgaben 2012 bis 2017 (Einschließlich der Ausgaben für Forschungs- und Entwicklungsaufträge an Bundesforschungsanstalten sowie an Universitäten der Bundeswehr)

Gegenüber dem Jahr 2016 sind die Istausgaben für Forschung, Entwicklung und Erprobung im Jahr 2017 um rund 32% gestiegen. Dies ist vor allem auf den deutlichen Anstieg der Ausgaben im Bereich der Wehrtechnischen Forschung und Technologie (rund 80%) zur Deckung von wichtigen, kurzfristigen Studienbedarfen zurückzuführen. Perspektivisch zeichnet sich vor allem in diesem Bereich ein deutlich steigender Finanzbedarf ab.

Zudem sind die Ausgaben für die Entwicklung der Waffensysteme MRCA/TORNADO und EUROFIGHTER sowie für die Zukunfts- und Weiterentwicklung der Bundeswehr im Vergleich zum Vorjahr deutlich gestiegen.

## Betreiberlösungen

in Mio. Euro



### Betreiberlösungen – Istaussgaben 2012 bis 2017

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

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

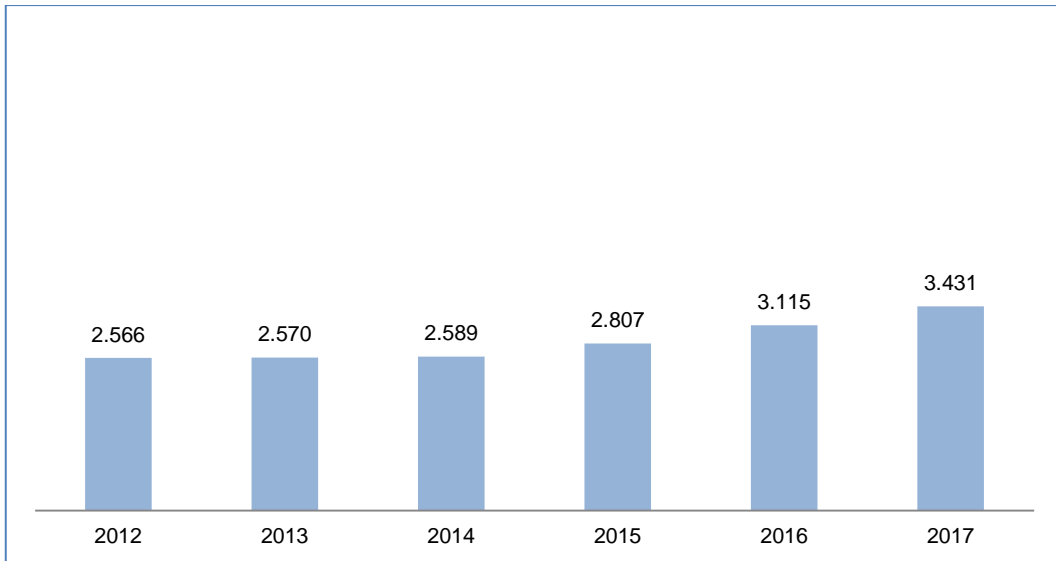
Zum anderen handelt es sich um sonstige Kooperationen bezüglich Vorhaltecharter für See- und Lufttransportkapazitäten (GGSS, SALIS), Betreibermodelle für die Satellitenkommunikation und im Liegenschaftswesen, Betreibermodelle für unbemannte Luftfahrzeuge (SAATEG Zwischenlösung) und für die Simulatortausbildung NH 90.

Die **Ausgaben für die Betreiberlösungen** sind im Jahr 2017 um rund 99 Mio. Euro gegenüber dem Vorjahr **gestiegen**. Der Mehrbedarf begründet sich im Wesentlichen aus den deutlich erhöhten Ausgaben für den Betrieb der Heeresinstandsetzungslogistik sowie für die Bereitstellung von gesicherten Lufttransportkapazitäten über SALIS.



## Materialerhaltung

in Mio. Euro

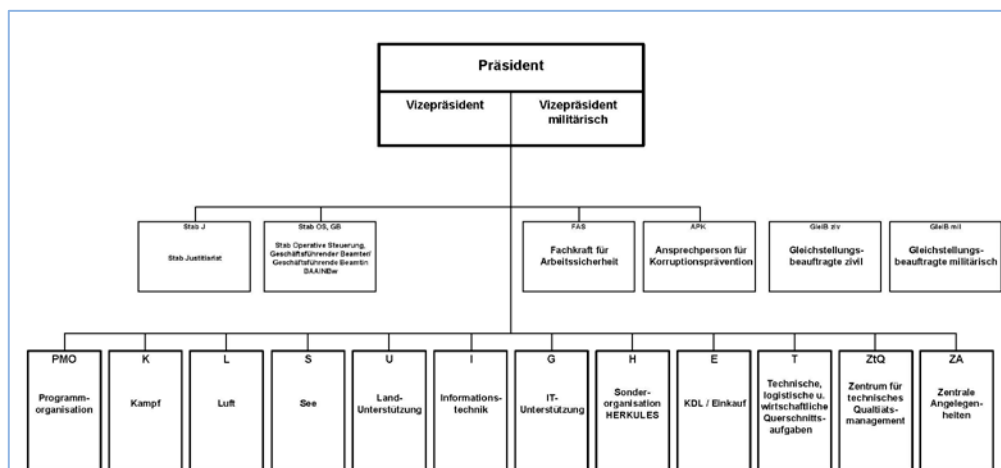


### Materialerhaltung – Istausgaben 2012 bis 2017

Die Istausgaben für Materialerhaltung sind infolge des aufwachsenden Bedarfs im Jahr 2017 um 316 Mio. Euro gegenüber dem Vorjahr gestiegen, insbesondere durch den Mehrbedarf für Luftfahrzeuge. Der Mehrbedarf begründet sich weiterhin im Wesentlichen durch die neu zulaufenden komplexeren und aufwändigeren fliegenden Waffensysteme (EUROFIGHTER, A400M, NH 90, UH TIGER).

## Organisationsbereich Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung (AIN)

Die Arbeiten zur organisatorischen Nachjustierung des BAANBw wurden konsequent fortgeführt. Im Anschluss an die größeren Organisationsmaßnahmen zur Einrichtung der neuen Abteilungen und Stäbe in den letzten beiden Jahren wurden im Wege kleinerer Organisationsmaßnahmen weitere erforderliche Anpassungen vorgenommen, um die Strukturen zukunftsfähiger auszugestalten.



Aktuelle Organisation des BAANBw

Einen weiteren Schritt in der organisatorischen Nachjustierung bildet die Zusammenlegung der heutigen Abteilung Informationstechnik und der Sonderorganisation HERKULES, die für das Jahr 2018 geplant ist.

Im Rahmen des Verfahrens der **Mittelfristigen Personalplanung** (MPP) 2019 wurden für den Organisationsbereich AIN weitere Dienstposten für neu hinzugekommene Aufgaben beantragt. Das **Leitungsboard Personal** wird im zweiten Quartal 2018 über diese Dienstposten entscheiden.

Ebenso bedeutsam wie die Einrichtung neuer Dienstposten ist für die kontinuierliche Aufgabenwahrnehmung im BAANBw auch die Verstetigung bisher zur Abgabe vorgesehener Dienstposten, sogenannter „Kw“ („künftig wegfallende“)-Dienstposten. Mit Entscheidung durch Staatssekretär Hoofe vom 21. November 2017 bleiben dem BAANBw und seinen nachgeordnete Dienststellen für weiter bestehende Aufgaben 293 dringend benötigte Dienstposten erhalten, die bislang zum 31. Dezember 2017 wegfallen sollten.

Die für die Einrichtung neuer Dienstposten bzw. für die Verstetigung vorhandener kw-Dienstposten zusätzlich benötigten Haushaltsstellen werden im Rahmen der kommenden Haushaltsaufstellungsverfahren bedarfsgerecht beantragt und stehen unter dem Vorbehalt des Ergebnisses der entsprechenden parlamentarischen Verfahren.

Die künftige Herausforderung besteht darin, die personelle Besetzung der Dienstposten sicherzustellen.

## Cyber/Informationstechnik (CIT)

*Der Cyber- und Informationsraum (CIR), verstanden als eigenständige militärische Dimension, durchdringt alle anderen „klassischen“ Dimensionen. CIT wird durch die neuen Strukturen - Abteilung CIT im BMVg, Organisationsbereich CIR - an Effektivität, Bedarfsorientierung, Agilität und Innovationskraft gewinnen, diese zum Nutzen der gesamten Streitkräfte einbringen und die IT-getriebene Modernisierung und Digitalisierung der Streitkräfte vorantreiben.*

Mit der **Aufstellung des militärischen Organisationsbereichs CIR** am 5. April 2017 konnte die Bündelung von Aufgaben und Fähigkeiten im Bereich Cyber/IT sowie deren effizientere Nutzung initiiert werden.

Damit hat die Bundeswehr die entscheidenden Weichen für die Aufwertung des CIR zur **eigenständigen militärischen Dimension** sowie zur IT-getriebenen **Modernisierung und Digitalisierung der Streitkräfte** gestellt. Effizientere und schlagkräftigere Strukturen sind eine wesentliche und notwendige Voraussetzung für konkrete Verbesserungen wie etwa die Etablierung schnellerer Beschaffungsprozesse, einheitlicher Strategien und harmonisierter Architekturen.

Im Rahmen der Optimierung des Planungsprozesses „Integrierte Planung durchführen“ (IPD) als auch des Beschaffungsprozesses „Customer Product Management“ (CPM) wurden unter anderem die besonderen Belange des CIR berücksichtigt, indem u.a. in den IPD 2.0 konkrete Ausführungen bezüglich der neu geschaffenen Rollen des KdoCIR und der Abteilung CIT für das Teilportfolio Cyber/IT aufgenommen wurden und darüber hinaus Maßnahmen nun nach ihrem IT-Anteil differenziert behandelt werden.

Im CPM wurde den besonderen Bedarfen bei der Realisierung von IT-Projekten nicht nur dadurch Rechnung getragen, dass mit dem Kapitel „Verfahren für die Beschaffung handelsüblicher Informationstechnik“ ein spezieller Verfahrenstyp eingeführt wurde, sondern es wurde durch Einführung des Programmmanagements, als verfahrensübergreifender Anteil, die hohe Komplexität von Rüstungsvorhaben weiter berücksichtigt.

Ein weiteres Ziel, neben der Sicherstellung der Operationsfähigkeit im CIR, ist die **Gewährleistung einer leistungsfähigen IT-Unterstützung** bei der Auftrags Erfüllung der Bundeswehr.

Um im Teilportfolio Cyber- und Informationstechnik die Realisierungsrisiken zu beherrschen und ein ganzheitliches IT-Servicemanagement sicherstellen zu können, wird derzeit ein umfängliches Rüstungsprojekte bzw. Planungskategorien-übergreifendes **Portfoliomanagement** als integraler Bestandteil des PFM Bw auf Basis eines umfassenden Steuerungsmodells etabliert. Mit dem Ausbringen von eigenen Zentralelementen in der Abteilung CIT und im KdoCIR wird hierzu ein wichtiger Schritt unternommen.

Zudem wird in diesem Jahr ein neues, durchgängiges und auf Architekturen basierendes **Programmmanagement** aufgebaut werden, das auf Basis eines

neuen Verständnisses von IT-Steuerung eine logische Durchlässigkeit zwischen allen Prozessebenen gewährleistet.

Darüber hinaus wird die derzeit bestehende Anfangsbefähigung im Organisationsbereich CIR weiter ausgebaut, um die **Erreichung der Zielbefähigung** bis zum Jahr **2023** zu gewährleisten.

Die Planungen für den militärischen Organisationsbereich CIR sehen einen **schrittweisen Aufwuchs** von derzeit etwa 13.700 Dienstposten auf circa 14.900 Dienstposten im Jahr 2023 vor. Der Großteil des Personalaufwuchses kommt dabei dem Aufbau bzw. der Stärkung der operativen Fähigkeiten wie dem Zentrum Cybersicherheit der Bundeswehr, dem Zentrum Cyber-Operationen (ab 1. April 2018) und dem Zentrum Softwarekompetenz der Bundeswehr (ab 1. April 2019) zugute.

Das übergeordnete Ziel ist eine **zukunftssichere, nachhaltige Aufstellung des Organisationsbereichs CIR**, in deren Rahmen, in Kooperation und Austausch mit sämtlichen Bedarfsträgern und mithilfe eines erfolgreichen Talentmanagements, die Gewinnung und Bindung von qualifiziertem Personal auch im Wettbewerb mit anderen Arbeitgebern gewährleistet wird.

Mit der konsequenten Ertüchtigung des KdoCIR, der voranschreitenden Harmonisierung und dem Ausbau der Informationstechnik der Bundeswehr, der verstärkten Nutzung von Kollaborationsformen, der Einrichtung weiterer Studien- und Fortbildungsangebote und der aus dem innovativen Umfeld folgenden gesteigerten Attraktivität des Organisationsbereichs CIR werden die erforderlichen Fähigkeiten der Bundeswehr im CIR – inklusive des Militärischen Nachrichtenwesens, des Geoinformationsdienstes der Bundeswehr und der Operativen Kommunikation – perspektivisch weiter ausgebaut und im internationalen wie auch – ressortgemeinsam – im nationalen Bereich geordnet und zielgerichtet umgesetzt. Die Weiterentwicklung der IT-Sicherheit zur Informationssicherheit trägt hierzu entscheidend bei.

Zusätzlich kommen neue Aufgabengebiete, wie auch neu zu entwickelnde Fähigkeiten hinzu, die es in den nächsten Jahren erforderlich machen, die bestehenden Projekte ggf. zu modifizieren und die Einführung neuer Projekte oder Programme über alle Planungskategorien hinweg zu prüfen.

In Zukunft sollen weitere Fähigkeitsgewinne erreicht werden, wie zum Beispiel die Etablierung einer einheitlichen Cyber/IT-Governance Struktur zur Optimierung der Verfahrensabläufe oder die Einrichtung eines Rechenzentrumsverbands im Geschäftsbereich BMVg, welcher zukunftsfähige Optionen in Hinblick auf eine weitere Konsolidierung und Stärkung der Resilienz der IT des Bundes bereitstellen wird.

## Digitalisierung

Die Digitalisierung beeinflusst nahezu alle Bereiche des Lebens und treibt Veränderungsprozesse mit rasanter Geschwindigkeit voran.

Reale und virtuelle Welt rücken immer näher zusammen und erreichen einen immer höheren Grad der digitalen Vernetzung. Damit eröffnen sich neue Chancen für Gesellschaft und Staat. Neue Möglichkeiten der Kommunikation, des Zugangs zu Wissen und der innovativen Gestaltung von Zusammenarbeit in allen Bereichen führen zu völlig neuen Modellen sozialer Interaktion und Betätigungsfeldern für Forschung und Entwicklung.

Die im März 2017 durch die Bundesministerin der Verteidigung, Dr. von der Leyen, gebilligte **Strategische Leitlinie Digitalisierung** zeigt auf, wie das hohe Innovationstempo und die querschnittliche Bedeutung der Informationstechnik aufgenommen und mit den Erfordernissen und Rahmenbedingungen im Geschäftsbereich des BMVg in Einklang gebracht und wirksam für die Auftrags Erfüllung genutzt werden kann. Die Maßnahmen zur Digitalisierung sind kein Selbstzweck und mehr als nur bloße Beschaffung und Nutzung von Technologie. Um die Chancen der Digitalisierung im gesamten (Fähigkeits-) Spektrum nutzen und die Risiken minimieren zu können, bedarf es jedoch eines **Paradigmenwechsels** sowie einer alle Dimensionen umfassenden Betrachtung. Digitalisierung kann nur erfolgreich sein, wenn auch Strategien, Personalentwicklung, Verfahren, Organisation und Kultur verändert werden.

Die Umsetzung der digitalen Transformation setzt eine **gesamtheitliche Steuerung** voraus, die sich an den strategischen Zielen ausrichtet. Hierfür wurde im Dezember 2017 die Einrichtung eines **Leitungsboards Digitalisierung** unter der Leitung der Bundesministerin entschieden.

Zur Vertiefung des Verständnisses wurde im Januar 2018 ein **Thementag Digitalisierung** mit integrierter Übung Cyberverteidigung für die Führungskräfte der Bundeswehr durchgeführt.

Das **Leitungsboard Digitalisierung** ist das geeignete Instrument, welches erstmalig im März 2018 Zielbild und Aktivitäten zur Digitalisierung der Bundeswehr koordinieren und steuern sowie Hilfestellung und konkrete Umsetzungsmaßnahmen für die Digitalisierungsprojekte aufzeigen wird. Die Zusammensetzung des Boards stellt dabei die Einbeziehung aller Verantwortungsträger und somit eine umfassende Berücksichtigung der Belange des Geschäftsbereiches sicher.

## Personal

*Die Agenda Rüstung schafft zusammen mit der Trendwende Personal die notwendigen organisatorischen Voraussetzungen, damit der Rüstungsbereich die weiter steigenden Anforderungen an ihn erfüllen kann.*

Aufgrund des bestehenden Fachkräftemangels in Verbindung mit der demografischen Entwicklung einerseits und des signifikanten Dienstpostenaufwuchses andererseits sieht der Rüstungsbereich sich jedoch einer **fordernden Besetzungssituation** ausgesetzt. Zum Stichtag 1. Februar 2018 waren von **10.845** ausgebrachten Dienstposten im BAAINBw und den nachgeordneten Dienststellen **9.312** Dienstposten (85,9%) besetzt. Hinzu kommt, dass im Jahr 2017 die Zahl der Personalabgänge (**693**) aus dem Bereich des BAAINBw und seiner nachgeordneten Dienststellen die der Personalzugänge (**463**) deutlich überstieg<sup>31</sup>.

Um dennoch die nötige Fachexpertise in den Rüstungsprojekten zu gewährleisten, arbeiten Personalgewinnung und Personalführung strategisch und in der Umsetzung Hand in Hand. Ziel ist die Verstetigung erreichter Verbesserungen und Fortschreibung der positiven Entwicklungen. Hierbei ist die weitere Ausgestaltung und damit auch Wahrnehmung des BAAINBw als attraktiver Arbeitgeber von großer Relevanz für die gemeinsamen Bemühungen.

Die Personallage des Zivilpersonals im Rüstungsbereich bedarf einer **differenzierten Betrachtung**. In einigen Laufbahnen wird sie – auch vor dem Hintergrund des überproportional hohen Dienstpostenaufwuchses – noch nicht als zufriedenstellend angesehen. Andererseits heben sich davon Laufbahnen ab, deren Besetzung inzwischen als mindestens gut zu bezeichnen ist.

In den nachfolgenden Abschnitten werden die wesentlichen Entwicklungen in den **Laufbahnen** beschrieben.

Die Besetzungsstände im **höheren nichttechnischen Dienst** haben im Jahresverlauf 2017 eine deutliche **Steigerung** erfahren. Trotz des signifikanten Dienstpostenaufwuchses im Rahmen der strukturellen Neuorganisation des BAAINBw Mitte 2016 sowie der Anpassungen im Zuge der Trendwende Personal ab Beginn des Jahres 2017 ist in diesem Bereich nunmehr ein guter Besetzungsstand insbesondere bei den Dienstposten für Juristinnen und Juristen zu verzeichnen. Perspektivisch ist jedoch eine Reihe von Abgängen aus dem BAAINBw im Zuge des **Dienstpostenaufwuchses im BMVg** (insbesondere in der Abteilung Ausrüstung) zu erwarten.

Auch im **gehobenen nichttechnischen Dienst** ist bereits eine **Verbesserung der Besetzungssituation** zu verzeichnen. Dem Personalfehl wurde durch um-

<sup>31</sup> Betrachtet wurden bei den Zugängen die Eintritte in die Bw und die Wiedereinstellungen, bei den Abgängen das Ende des Arbeits-/Dienstverhältnisses und Eintritte in die Freistellungsphase, stets bezogen auf BAAINBw und seine Dienststellen.

fangserhöhende Maßnahmen begegnet, wie z.B. der sukzessiven Erhöhung der Einstellungsquoten für die Laufbahnausbildung sowie die Erhöhung der Direkt Einstellungen, welche positive Effekte zeigen.

Im **höheren technischen Dienst** ist das bestehende Personal fehl auf die relativ hohe Anzahl neuer und im Zuge der Trendwende Personal eingerichteter Dienstposten zurückzuführen. Die **Personallage wird sich** aufgrund der hohen Attraktivität der Laufbahn, der nach wie vor guten Bewerberlage, der Erhöhung der Einstellungsquoten, des Ausschöpfens der Ausbildungskapazitäten im Rahmen der Laufbahnausbildung, des Zulaufs an bereits im Vorbereitungsdienst befindlichen Referendarinnen und Referendaren und der geringen Altersfluktuation bereits **bis Ende 2018 spürbar verbessern**.

Im **gehobenen technischen Dienst** existiert nach wie vor ein deutlicher **Personalengpass**. Eine signifikante Verbesserung der Personallage ist in dieser Laufbahn aufgrund des strukturellen Personalfehls und der fehlenden Marktverfügbarkeit technischer Bachelorabsolventinnen und -absolventen nur mittel- bis langfristig zu erwarten. Mit dem Abschluss neuer und der Erweiterung bestehender Hochschulkooperationen, der Erhöhung der Studienplatzkapazitäten und einer erhöhten Einstellung von Anwärterinnen und Anwärtern in den Vorbereitungsdienst mit integriertem Bachelorstudium sind die **strategischen Weichenstellungen** hierfür bereits **eingeleitet** und müssen auf der Zeitachse ihre Wirkung entfalten.

Im Bereich der **militärischen Dienstposten** erfolgte zur Verbesserung der Personalsituation neben der Besetzung mit Bestandspersonal wo immer möglich auch eine Dienstpostenbesetzung mit **Wiedereinstellern und Seiteneinsteigern**. Zudem wurde auf die Möglichkeit der individuellen Zuruhesetzung bis zur allgemeinen **Altersgrenze** zurückgegriffen. Dies führt neben der rein quantitativen Verbesserung der Besetzungssituation auch zu einem Expertiseerhalt in den Projekten. Es werden alle verfügbaren Mittel sowohl der **Personalgewinnung** als auch der **Personalbindung** genutzt, um eine adäquate Bedarfsdeckung im BAAINBw zu gewährleisten. So konnte der relative Besetzungsgrad der **Offizierdienstposten** trotz deren Aufwuchses im Jahr 2017 konstant gehalten werden. Im Hinblick auf den Dienstpostenaufwuchs im BMVg im Rahmen der „Auskömmlichen Personalausstattung“ und die damit zu erwartenden Abgänge aus dem BAAINBw wird hier im Jahr 2018 nicht von einer weiteren Verbesserung des Besetzungsstandes ausgegangen. In den **Laufbahnen der Mannschaften und der Unteroffiziere** konnte im Jahr 2017 eine leichte Steigerung des Besetzungsgrades erreicht werden.

Zusätzliche Unterstützung erfuhr das BAAINBw durch den regelmäßigen Einsatz von Reservedienstleistenden, der über die Jahre seit Bestehen des BAAINBw stetig anstieg.

Die dargestellten Herausforderungen wirken sich in unterschiedlicher Form in den Dienststellen des BAAINBw bzw. bis in die Projektebene hinein aus. Auch wenn wie dargestellt bereits Verbesserungen in den Besetzungsständen zu verzeichnen sind, kann den Vakanzen in Teilen nur durch interne Priorisierung, Schwerpunktsetzung des Personaleinsatzes oder auch der Inanspruchnahme externer Unterstützung begegnet werden.

### Einbindung des wehrtechnischen Mittelstandes

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

- nicht mehr als 1.000 Beschäftigte,
- nicht mehr als 300 Mio. € 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).

Seit dem Berichtszeitraum 2016 werden die statistischen Daten zum wehrtechnischen Mittelstand jeweils zum Frühjahrsbericht des Folgejahres im Rüstungsbericht veröffentlicht.

Die dem wehrtechnischen Mittelstand zugehörigen Unternehmen werden anhand einer **freiwilligen Selbstauskunft der Unternehmen** ermittelt.

Ein entsprechender Auskunftsanspruch des öffentlichen Auftraggebers besteht nicht, sodass der Aussagegehalt der Daten zwangsläufig von der Kooperation der Unternehmen abhängt. Hierfür werden die Auftragnehmer jährlich durch das BAAINBw angeschrieben und zu deren Zugehörigkeit zum wehrtechnischen Mittelstand befragt. Zudem wird regelmäßig über die Industrieverbände versucht, auf eine Teilnahme der Unternehmen an den Abfragen hinzuwirken.

Im Rahmen der regelmäßigen Berichterstattung wird kontinuierlich an der **Verbesserung der statistischen Grundlagen** gearbeitet, ohne die eine substantiierte Bewertung der Lage des wehrtechnischen Mittelstands nicht möglich ist. Hierbei steht zunächst die verstärkte Nutzung softwaregestützter Auswertung durch den Einsatz von SASPF und dem AI-Vergabemanager im Vordergrund.



### *Statistische Daten zum wehrtechnischen Mittelstand für das Jahr 2017*

Im Rüstungsbericht Frühjahr 2017 wurden erstmals die Auftragsvergaben des ausgelagerten Bereichs des BAAINBw einschließlich der Regionalstellen des Zentrums für technisches Qualitätsmanagement (ZTQ) (ehemals Güteprüfstellen, GPS) sowie die Auftragsvergaben der Inhouse-Gesellschaften BwFuhrparkservice GmbH (BwFPS), Heeresinstandsetzungslogistik GmbH (HIL) und Bw Bekleidungsmanagement GmbH (BwBM)<sup>32</sup> an Unternehmen des wehrtechnischen Mittelstands in die statistische Berichterstattung einbezogen.

In dem vorliegenden Rüstungsbericht werden **zusätzlich erstmals** die Auftragsvergaben der Inhouse-Gesellschaft BWI GmbH (**BWI**) einbezogen<sup>33</sup>. Die BWI ist seit dem 28. Dezember 2016 eine 100-prozentige Bundesgesellschaft.

Gemäß einer freiwilligen **Selbstauskunft** gegenüber dem BAAINBw zählten im Jahr 2017 von den Auftragnehmern des BAAINBw einschließlich nachgeordneten Bereichs sowie der vorgenannten Inhouse-Gesellschaften insgesamt 1.349 inländische Unternehmen zum wehrtechnischen Mittelstand.

Der deutliche Anstieg der Anzahl der zum wehrtechnischen Mittelstand gehörigen Auftragnehmer in den vergangenen Jahren, von 475 (2015) auf 1.214 (2016) und nunmehr 1.349 Unternehmen im Jahr 2017, resultierte aus der Erweiterung der statistischen Basis auf den ausgelagerten Bereich des BAAINBw einschließlich der Regionalstellen und die Inhouse-Gesellschaften BwFPS, HIL und BwBM im Jahr 2016 sowie die zusätzliche Einbeziehung der BWI im Jahr 2017.

Die Daten des BAAINBw resultieren aus der Anzahl der **Individualverträge** und **Einzelabrufe aus Rahmenverträgen**.

Die Daten der Inhouse-Gesellschaften BwFPS, HIL, BwBM und BWI resultieren zum größten Teil ebenfalls aus der Anzahl der durch die jeweilige Gesellschaft im Jahr 2017 vergebenen **Individualverträge** und **Einzelabrufe**. Die Inhouse-Gesellschaften nutzen jedoch zur Erfassung ihrer Geschäftsvorfälle jeweils eigene Softwarelösungen und ordnen diese nach unterschiedlichen Systematiken und Nomenklaturen. Eine Angleichung der Erfassungssystematik hinsichtlich der **erfolgten Vertragsschlüsse** der Inhouse-Gesellschaften an die des BAAINBw wird derzeit verfolgt. Derzeit sind diese Daten daher nur teilweise vergleichbar. Dies betrifft jedoch nicht die summenmäßige Erfassung der an den wehrtechnischen Mittelstand vergebenen Auftragswerte.

---

<sup>32</sup> Vormals: LH Bundeswehr Bekleidungs-gesellschaft mbH (LHBw).

<sup>33</sup> Bei der Erfassung der Unterauftragnehmer der ersten Unterauftragnehmerebene des BAAINBw wurden im Rahmen der Qualitätssicherung Defizite identifiziert, die Anpassungsmaßnahmen in den Arbeitsabläufen bei der Meldung erfordern. Daher können diese Daten im vorliegenden Bericht noch nicht veröffentlicht werden.

Das auf den wehrtechnischen Mittelstand entfallende Auftragsvolumen setzt sich wie folgt zusammen<sup>34</sup>:

**535,2 Mio. € BAAINBw und nachgeordneter Geschäftsbereich**

**84,4 Mio. € HIL**

**53,7 Mio. € BwBM**

**24,3 Mio. € BwFPS**

**59,1 Mio. € BWI**

Anzahl mit dem wehrtechnischen Mittelstand geschlossener Verträge:

**9.943 BAAINBw und nachgeordneter  
Geschäftsbereich<sup>35</sup>**

**429 BwFPS**

**314 HIL**

**158 BwBM**

**1.414 BWI**

Der deutliche Anstieg des an den wehrtechnischen Mittelstand geflossenen Auftragsvolumens (2015: 435,9 Mio. Euro; 2016: 546 Mio. Euro; 2017: 757 Mio. Euro) resultiert aus der Erweiterung der statistischen Basis im Jahr 2016 auf den ausgelagerten Bereich des BAAINBw einschließlich der Regionalstellen und die Inhouse-Gesellschaften BwFPS, HIL und BwBM, sowie zusätzlich die BWI im Jahr 2017.

<sup>34</sup> Die Zahlen sind auf eine Nachkommastelle gerundet.

<sup>35</sup> Im Geschäftsbereich BMVg kommen für Vertragsdaten verschiedene Erfassungssysteme zur Anwendung. Es kann daher insbesondere im Falle des BAAINBw einschließlich der Regionalstellen und ausgelagerten Bereiche nicht ausgeschlossen werden, dass die hier angegebene Anzahl von Verträgen noch geringfügig steigt. Die hier angegebenen Daten entsprechen Stand Februar 2018.

Der Anstieg der Anzahl der Vertragsvergaben an Unternehmen aus dem wehrtechnischen Mittelstand resultiert ebenfalls aus der Erweiterung der statistischen Basis.

### Vergabeverfahren - Rügen und Nachprüfungsverfahren

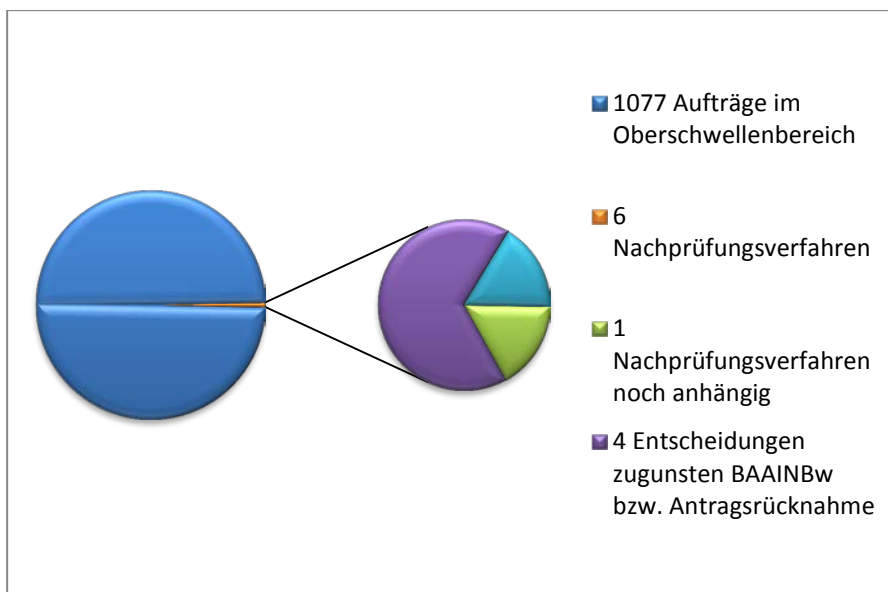
Das BAAINBw ist als öffentlicher Auftraggeber an das **Vergaberecht** gebunden. Im sogenannten Oberschwellenbereich<sup>36</sup> haben Bieter die Möglichkeit, in einem mehrstufigen Verfahren eine Überprüfung zu erwirken. Bei vermeintlicher Nichtbeachtung der Vorgaben des Vergaberechts kann der Bieter 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 2017 wurden bei 1.077 vom BAAINBw im Oberschwellenbereich durchgeführten Vergabeverfahren lediglich 40 **Rügen** eingelegt. In 6 Fällen wurde den Rügen teilweise oder vollständig abgeholfen. Es wurden insgesamt **6 Anträge auf Einleitung eines Nachprüfungsverfahrens** gestellt, davon wurde in 4 Fällen der Antrag zurückgenommen oder es erging eine Entscheidung zugunsten des BAAINBw. Nur in einem Fall unterlag das BAAINBw. In einem weiteren Fall ist das Verfahren in erster Instanz noch anhängig.

Gemessen an der Anzahl der im Oberschwellenbereich vergebenen Aufträge des BAAINBw (1.077) ist die Anzahl der Rügen (40, somit 3,7%) und Nachprüfungsverfahren (6, somit 0,6%) sehr gering. Dies belegt auch im Jahr 2017 die **sehr hohe Qualität der Durchführung der Vergabeverfahren** durch das BAAINBw.

---

<sup>36</sup> Vergabeverfahren im Oberschwellenbereich werden entweder auf Basis der VSVgV (Vergabe von verteidigungs- und sicherheitsspezifischen Liefer- und Dienstleistungsaufträgen) ab einem Auftragswert von 443.000 Euro oder der VgV (Vergabe sonstiger Liefer- und Dienstleistungsaufträge) ab einem Auftragswert von 221.000 Euro (bzw. ab einem Auftragswert von 144.000 Euro bei Aufträgen oberster oder oberer Bundesbehörden sowie vergleichbarer Bundeseinrichtungen) durchgeführt.



Damit setzten sich in 2017 die **positiven Erfahrungen** aus den Jahren 2014 bis 2016 **fort**. Über die Jahre 2014 bis 2017 betrachtet lag bei insgesamt 4.185 Vergaben im Oberschwellenbereich die Quote der Nachprüfungsverfahren (44) bei 1,1 %.

## Kapitel 2

# Projektbezogene Informationen

## Einführende Erläuterungen

Im Folgenden werden projektbezogene Informationen zu 22 ausgewählten, komplexen und sowohl für die Bundeswehr als auch für den politischen Raum bedeutsamen Rüstungsprojekten und Programmen dargestellt:

1. Schützenpanzer PUMA
2. Unterstützungshubschrauber TIGER
3. NATO Hubschrauber NH90 TTH
4. NATO Hubschrauber NH90 NTH (SEA LION)
5. Transporthubschrauber CH-53G
6. Transportflugzeug A400M mit DIRCM
7. EUROFIGHTER mit AESA Radar
8. Fregatte Klasse 125 (F 125)
9. Korvette Klasse 130 (K130) 2.Los
10. Seefernaufklärer P-3C Orion
11. TanDEM-X
12. PEGASUS (SLWÜA)
13. Taktisches Luftverteidigungssystem (TLVS)
14. Mehrzweckkampfschiff (MKS) 180
15. Schwerer Transporthubschrauber (STH)
16. MALE HERON TP
17. EURODROHNE
18. C-130J
19. Mobile Taktische Kommunikation (MoTaKo) mit SVFuA
20. Harmonisierung der Führungsinformationssysteme (HaFIS)
21. Fregatte Klasse 124 (F124)
22. TORNADO

Die projekt- bzw- programmbezogenen Informationen basieren auf den für das Rüstungsboard erarbeiteten Projekt-/Programmstatusberichten<sup>37</sup>.

Die Darstellung der Projekte in diesem Bericht ist in methodischer Hinsicht mit der Darstellung aus dem Bericht vom April 2017 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 Bezugsgröße in der Perspektive „Finanzen“ basiert grundsätzlich auf der haushalterischen Veranschlagung im Jahr der Billigung der jeweiligen 25 Mio. Euro-Vorlage. Das BMVg ist somit in seiner Kommunikation gleichsam ehrlich gegenüber dem Parlament und fair gegenüber der Industrie. Darüber hinaus werden die Veränderungen zum vorangegangenen Bericht herausgestellt.

Der konkrete Inhalt der Projekt-/Programmstatusberichte (PSB) ist abhängig von der Phase, in der sich das jeweilige Projekt/Programm befindet.

Die Projekte 1 bis 11 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, bis auf das neu aufgenommene Projekt Korvette Klasse 130 (K130) 2.Los, bereits im Frühjahrsbericht aufgeführt.

Die Projekte 12 bis 18 befinden sich in einem laufenden Vergabeverfahren. Hier wird in diesem Bericht erstmals das Projekt C-130J HERCULES vorgestellt. Der derzeitige Sachstand im Projekt wird in einer vor diesem Hintergrund zulässigen Detailtiefe vorgestellt.

Mit den laufenden Nummern 19 und 20 werden **erstmalig IT-Programme** in einem den PSB der Rüstungsprojekte angelehnten Format vorgestellt. Für das IT-Programm MoTaKo wird zunächst ein eingeschränkter Berichtsumfang gewählt, da sich das Programm in der Phase mit vergaberechtlich relevanten Aktivitäten befindet. Ergänzt wird die Darstellung um das zu MoTaKo gehörende **Projekt SVFuA**. Zu diesem Projekt wird gesondert vollumfänglich berichtet, da es bereits Teil früherer Berichte war und so die Kontinuität gewahrt wird.

Mit den Projekten 21 und 22 werden Projekte mit Schwerpunkt in der Nutzung betrachtet. Die PSB Formate weichen von denen der Rüstungsprojekte ab und werden unter Punkt I. und Punkt II. (Teil 2 des Berichts) näher erläutert.

---

<sup>37</sup> Nachstehend werden die in diesem Kapitel aufgeführten „projektbezogenen Informationen“ zur Vereinfachung als „Projekt-/Programmstatusberichte“ (PSB) bezeichnet. Für das vorliegende Kapitel 2 wurden die OFFEN kommunizierbaren Anteile der PSB aufbereitet. VS-NUR FÜR DEN DIENSTGEBRAUCH eingestufte Informationen sind im separaten Teil 2 des Berichts des BMVg zu Rüstungsangelegenheiten zusammengefasst.

Die PSB<sup>38</sup> bilden die Basis für eine verbesserte Information des Parlaments zu Rüstungsangelegenheiten. Vor diesem Hintergrund beinhalten die PSB einerseits Informationen zu wesentlichen Risiken und Problemen und andererseits Ausführungen zu relevanten Fortschritten und Erfolgen. Im Ergebnis entsteht ein ausgewogenes Gesamtbild zu den ausgewählten Rüstungsprojekten und Programmen.

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 PSB 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 PSB in sehr komprimierter Form eine Fülle projekt-/programmbezogener Informationen beinhalten, werden im Folgenden einige Hinweise zum Verständnis der Berichte gegeben.


---

<sup>38</sup> Die Projekt-/Programmstatusberichte (PSB) werden originär von den Projekt-/Programmlleitern 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/Programme, die Eingang in den „Bericht des BMVg zu Rüstungsangelegenheiten“ finden, werden vor Veröffentlichung der PSB-Anteile im Rüstungsbericht – in Abstimmung zwischen Projekt-/Programmlleitern 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 „Projekt-/Programmübersicht“ in letzter Konsequenz ein *Produkt des BMVg* und die „Risikosteckbriefe“ sowie vorgeschaltete Übersichtsdarstellungen (Teil 2 VS - NUR FÜR DEN DIENSTGEBRAUCH) ein *Produkt des Projekt-/Programmlleiters*.



# I. PSB Anteil „Zusammenfassung“

## a. Rüstungsprojekte

Projektstatusbericht		Projektname																										
Vorbereitungsphase	Phasenstand	KAN / LEX	EF 2000 / AESA																									
Projektbeschreibung		Leistungsprofil																										
<p>Dies von Großbritannien, Italien, Spanien und Deutschland entwickelte Luftfahrzeugsystem EUROFIGHTER (EF) ist ein für die Luftverteidigung konzipiertes Jagdflugzeug. Hierfür wurden die Luftfahrzeugtypen BR7 (bessere Rückwärtigkeit) und METEOR (mittlere Rückwärtigkeit) integriert sowie „...“-Verbesserung. Mit Abschluss der Weiterentwicklung Rollenanpassung Präzisionsabwehrung in der Luft-Boxen Rolle ist Gegenwärtig wird international ein neues Radar m Strahlbereich (AESA Radar) entwickelt. Die unterstütz die vier Kernstellen bei der Realisierung des Projektes.</p>																												
<p><b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b></p> <p>EUROFIGHTER und AESA-RADAR werden erstmalig in diesem Bericht gemeinsam dargestellt.</p> <p><b>EUROFIGHTER:</b> Deutschland hat 143 EUROFIGHTER der Varianten 1.2 und 3a bestellt. Bis Ende 2017 werden 128 Luftfahrzeuge abgenommen. Die Abnahme und Auslieferung von Block 25 Luftfahrzeugen wird weiterhin auf Grund der in 2017 offengetretenen Schwächen in der Nachverfolgung des neuen Front Computers verzögert. Das Ziel, die Auslieferung in 2018 abzuschließen, ist daher mit einem sehr hohen Risiko behaftet. Die Voraussetzungen für die Bereitstellung der Luft-Boxen-Rolle des Luftfahrzeugtypen EUROFIGHTER ab Januar 2018 werden in 2017 ...</p> <p><b>AESA Radar:</b> Um die Einsatzanforderungen aller ... zweifachen, soll eine gemeinsame, 4-nationale Weiterentwicklung der AESA Radar hinsichtlich einer Mehrkanalung ... bei Channel Receiver, MCR) beauftragt werden. Hierfür wird derzeit von der Industrie ein Angebot mit einer Begleichung ... ionen erarbeitet. In den Erprobungsphase IPAB wurde das AESA Radar eingereicht und die erforderlichen Zulassungstätigkeiten werden mit Nachdruck fortgesetzt. Die Flugversuche sollten im Februar 2018 abgeschlossen werden. Nach derzeitigen Einschätzungen der Industrie kann der Entwicklungsprozess weiterhin, allerdings mittlerweile mit sehr hohem Risiko bei der Softwareentwicklung, abgeschlossen werden.</p>																												
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Debatte		Finanzen																										
Abweichung zum ursprünglichen Plan des nächsten Meilensteins: Ende Auslieferung		Abweichung aktuell: zur ursprünglichen Veranschlagung																										
in 2018: +149 Monate		+6.699 Mio. €																										
		+38%																										
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage		Finanzen																										
Abweichung zum nächsten vertraglich vereinbarten Meilenstein: Ende Auslieferung		Anteil vertraglich vereinbarter Leistungsänderungen an der Abweichung																										
in 2018: +13 Monate		+585 Mio. €																										
[nach Angaben des Unternehmens]		+9%																										
<p>Gegenüber der ursprünglichen Planung wird sich die Auslieferung aufgrund von vertraglichen Änderungen und projektspezifischen Verzögerungen um 13 Monate verzögern.</p> <p>Der Hersteller verzichtet weiterhin mit Nachdruck, die Auslieferung der DEU Litz nach bis Ende 2018 abzuschließen, was jedoch aufgrund der zusätzlichen Zulassung des neuen Front Computers mit sehr hohem Risiko behaftet wird. Die angesichts der Verfügbarkeit von Bauteilen für die Produktion können die Auslieferung zusätzlich verzögern.</p>		<p>Durch Leistungsänderungen (z.B. Oberflächenschutz, Entwicklung EURODASS, Rollenanpassung Integration METEOR) haben sich die Kosten gegenüber der ursprünglichen Veranschlagung um aktuell 585 Mio. Euro erhöht.</p> <p>Anteil der Leistungsänderung bzgl. AESA Radar beträgt +78 Mio. € (Verbesserung Funktionsumfang).</p>																										
<p><b>Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme</b></p> <table border="0"> <tr> <td>R</td> <td>→</td> <td>Erheblich</td> <td>→</td> <td>Infrastrukturrisiko</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>→</td> <td>Erheblich</td> <td>→</td> <td>Einwirkungsrisiko (IT-Sicherheit, HSS/HS)</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>→</td> <td>Erheblich</td> <td>→</td> <td>Einwirkungsrisiko (Einwirkungsrisiko)</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>→</td> <td>Erheblich</td> <td>→</td> <td>Einwirkungsrisiko (Einwirkungsrisiko)</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>→</td> <td>Erheblich</td> <td>→</td> <td>Einwirkungsrisiko (Einwirkungsrisiko)</td> </tr> </table>				R	→	Erheblich	→	Infrastrukturrisiko	R	→	Erheblich	→	Einwirkungsrisiko (IT-Sicherheit, HSS/HS)	R	→	Erheblich	→	Einwirkungsrisiko (Einwirkungsrisiko)	R	→	Erheblich	→	Einwirkungsrisiko (Einwirkungsrisiko)	R	→	Erheblich	→	Einwirkungsrisiko (Einwirkungsrisiko)
R	→	Erheblich	→	Infrastrukturrisiko																								
R	→	Erheblich	→	Einwirkungsrisiko (IT-Sicherheit, HSS/HS)																								
R	→	Erheblich	→	Einwirkungsrisiko (Einwirkungsrisiko)																								
R	→	Erheblich	→	Einwirkungsrisiko (Einwirkungsrisiko)																								
R	→	Erheblich	→	Einwirkungsrisiko (Einwirkungsrisiko)																								
Gesamtwertung																												

(1) Zunächst werden die allgemeinen Stammdaten eingeführt.

Hierzu gehören die interne Projekt-/ Programmnummer und der Projekt-/ Programmname sowie die Projekt-/ Programmnummer und der Phasenstand. Die Projekt-/Programmnummer gibt die Komplexität des Projektes/Programmes auf einer Skala von A (höchste Komplexität) bis D (geringste Komplexität) an. Der Phasenstand macht deutlich, ob das Projekt/Programm als Vorhaben der Analysephase Teil 1 oder 2, als Projekt/Programm 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/Programm parallel in der Realisierungs- und Nutzungsphase befindet.

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

Die Projekt-/Programmbeschreibung stellt knapp das Leistungsspektrum dar und gibt eine Einordnung in das bundeswehrgemeinsame Fähigkeitsspektrum sowie ggf. die bündnispolitischen Verpflichtungen. Die wesentlichen Änderungen seit der letzten Berichterstattung beziehen sich auf Aktivitäten seit dem Bericht des BMVg zu Rüstungsangelegenheiten aus dem April 2017.

Die aktuellen Sachstände und prognostizierten Projektentwicklungen in zeitlicher Hinsicht werden sowohl an der ersten parlamentarischen Befassung als auch an der aktuell gültigen Vertragslage gespiegelt.

Projektstatusbericht		04.01.2018																					
Vertragskennungs		Projektskizze																					
KONTRAKT		EF 2009 / AESA																					
Projektkategorie	A Phasenstand	Realisationsphase																					
<b>Projektskizze</b> Luftwappenschem. Der von Großbritannien, Italien, Spanien und Deutschland entwickelte Wettbewerbs-EUROFIGHTER (EF) ist für die Luftwaffen der beteiligten Luftstreitkräfte als Ersatz für die Lockheed Martin F-16 (Donauftrag) und METEOR (Donauftrag) im Jahr 2018 vorgesehen. Die Entwicklung der F-35 (Donauftrag) ist ebenfalls in der Luftwaffe vorgesehen. Die Entwicklung der F-35 (Donauftrag) ist ebenfalls in der Luftwaffe vorgesehen. Die Entwicklung der F-35 (Donauftrag) ist ebenfalls in der Luftwaffe vorgesehen.																							
<b>Wesentliche Änderungen zum letzten Bericht</b> EUROFIGHTER und AESA-RADAR werden weiterhin in diesem Bericht getrennt dargestellt. EUROFIGHTER: Derzeit sind 140 EUROFIGHTER der Typen F-35 und F-35 bestellt. Bis Ende 2017 werden 129 Luftfahrzeuge abgenommen. Die Abnahme und Realisierung von 25 Luftfahrzeugen ist weiterhin auf Grund der 2017 festgelegten Schätzdaten der Realisierungsphase der neuen Front Computer vorzuziehen. Das Ziel der Realisierung in 2018 ist weiterhin mit dem ursprünglichen Realisationsplan vereinbar. Die Veranlassung für die Realisierung der Luftwaffe-Rolle der Waffensysteme EUROFIGHTER ab Ende 2017 werden in 2017 erreicht. Die Entwicklungskosten der europäischen NATO-Mitgliedsstaaten sind nicht nachvollziehbar. AESA Radar: Um die Einseitigkeit der Daten aller Nationen zu vermeiden, soll eine gemeinsame, 4-stufige Weiterentwicklung der AESA Radar durchgeführt werden. Die Entwicklungskosten der AESA Radar sind weiterhin in der Realisierungsphase der F-35 (Donauftrag) enthalten. Die Entwicklungskosten der AESA Radar sind weiterhin in der Realisierungsphase der F-35 (Donauftrag) enthalten. Die Entwicklungskosten der AESA Radar sind weiterhin in der Realisierungsphase der F-35 (Donauftrag) enthalten.																							
<b>Entwicklung gegenüber der ersten perim. Zeit</b> Abweichung vom ursprünglichen Realisationsplan in 2018: +149 Monate		<b>in Befassung</b> Abweichung gegenüber der ursprünglichen Veranschlagung +6.699 Mio. € +38%																					
<b>Entwicklung gegenüber der aktuellen Vertragslage</b> Abweichung vom ursprünglichen Realisationsplan in 2018: +13 Monate		<b>in Befassung</b> Abweichung gegenüber der ursprünglichen Veranschlagung +585 Mio. € +9%																					
[nach Angaben des Unternehmens] Größter der ursprünglichen Pläne sind die Realisierung der F-35 (Donauftrag) und der F-35 (Donauftrag). Die Realisierung der F-35 (Donauftrag) ist weiterhin in der Realisierungsphase der F-35 (Donauftrag) enthalten. Die Realisierung der F-35 (Donauftrag) ist weiterhin in der Realisierungsphase der F-35 (Donauftrag) enthalten. Die Realisierung der F-35 (Donauftrag) ist weiterhin in der Realisierungsphase der F-35 (Donauftrag) enthalten.																							
<b>Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme</b> <table border="1"> <tr> <td>■</td> <td>Politik/Strategie</td> <td>■</td> <td>Informationsbedarf</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>Technische/Inhaltliche Details</td> <td>■</td> <td>Strukturelle/Prozessuelle/IT/Strukturelle/Prozessuelle/Strukturelle</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>Rechtlich</td> <td>■</td> <td>Finanzlich</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>Personal/Arbeitskräfte</td> <td>■</td> <td>Sonstige/Projektmanagement</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>Logistik</td> <td>■</td> <td></td> </tr> </table>				■	Politik/Strategie	■	Informationsbedarf	■	Technische/Inhaltliche Details	■	Strukturelle/Prozessuelle/IT/Strukturelle/Prozessuelle/Strukturelle	■	Rechtlich	■	Finanzlich	■	Personal/Arbeitskräfte	■	Sonstige/Projektmanagement	■	Logistik	■	
■	Politik/Strategie	■	Informationsbedarf																				
■	Technische/Inhaltliche Details	■	Strukturelle/Prozessuelle/IT/Strukturelle/Prozessuelle/Strukturelle																				
■	Rechtlich	■	Finanzlich																				
■	Personal/Arbeitskräfte	■	Sonstige/Projektmanagement																				
■	Logistik	■																					
<b>Gesamtsituation</b> 1. Stand und Entwicklung der Projekte 2. wirtschaftliche Eindeutigkeit 3. politische Bewertung 3.1 Verteidigungs- und Bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen 3.2 Rüstungsökonomische Aspekte und Entwicklungen 4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft																							

(3) Erste parlamentarische Befassung: In der Dimension Zeit wird der prognostizierte Verzug zum Erreichen des nächsten anstehenden Meilensteins im Projekt gezeigt. Die angegebene Zahl weist aus heutiger Sicht aus, wie groß der Verzug zum ursprünglichen Termin voraussichtlich ist, wenn der jeweilige Meilenstein erreicht wird. In der Finanzsicht wird die Differenz zwischen der Veranschlagung im HH 2017/50, FiPI und der Veranschlagung im Jahr der jeweiligen 25 Mio. Euro-Vorlage in absoluten Zahlen sowie relativ bezogen auf den Startwert dargestellt. Sollten Finanzmittel für wesentliche Maßnahmen der Leistungsverbesserung<sup>39</sup> vorgesehen sein, so werden diese gesondert dargestellt. Im Haushalt genehmigte, eigenständige Maßnahmen, die den ursprünglichen Projektumfang ergänzen, werden auch in der Veranschlagung zum Projektstart berücksichtigt. Sie stellen keine Maßnahmen im Sinne einer Leistungsänderung/ Leistungs-

verbesserung (Kostensteigerung) dar. Die dafür erforderlichen Finanzmittel dürfen nicht als Kostensteigerung verstanden werden, weil sie nicht der Umsetzung des ursprünglich parlamentarisch gebilligten oder vertraglich vereinbarten Leistungsumfangs dienen. Diese Betrachtungsweise trägt u.a. der teilweise jahrzehntelangen Projektdauer Rechnung

39 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. In diesen Fällen wird bei Anteilen zur Leistungsverbesserung die Maßnahme insgesamt als Leistungsverbesserung ausgewiesen.

(4) Während mit Blick auf die Zeit der prognostizierte Verzug zum Erreichen des nächsten anstehenden Meilensteins im Projekt in Monaten gespiegelt am aktuell vertraglich vorgesehenen Zeitpunkt 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 Vergabeverfahren – befinden, werden hier Informationen in einem reduzierten, rechtlich vertretbaren Umfang wiedergegeben

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

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

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

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/Programmes,
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/Programmes 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.

#### b. Abweichungen in der Darstellung „Waffensysteme in Nutzung“

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

Projektübersicht	
Programmcharakteristika	Investives Finanzvolumen wesentlicher Maßnahmen (Wehrforschung, Entwicklung und Erprobung sowie Militärische Beschaffungen) 2016 - 2021E
Geplantes Nutzungsauserende	653 Mio. €
2025+ (voraussichtlich 2035)	(3)
Stückzahlentwicklung 2016 - 2026	initiale Stückkosten "Materialerhaltung" p.a. 2016 - 2017 in 2,7 auf 2,9 Mio. €/Stück (+7%)
von 93 auf 93 (0%)	(4)
Weitere Ausprägungen sind nicht geplant.	Erweiterte Stückkosten wurden berechnet auf Grundlage der FBA 2017 von 2017 bis 2023. Diese Stückkosten in / beinhalten nicht die gemäß Leitwort TORNAIDO genannten Kosten für WkGy-übergreifende Vorzüge.

Im Abschnitt (3) wird zunächst das geplante Nutzungsdauerende vorgestellt. Aus finanzieller Perspektive wird das investive Finanzvolumen<sup>40</sup> für wesentliche Maßnahmen zum Fähigkeitserhalt und/oder zur Fähigkeitsanpassung gem. der Veranschlagung im HH 2017/50. FiPI gezeigt.

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 aus der internen Finanzbedarfsanalyse (FBA) 2018 für die dort betrachteten Jahre 2018 bis 2022.

<sup>40</sup> Kapitel Wehrforschung, Entwicklung und Erprobung (Kapitel 1404) sowie Militärische Beschaffungen (Kapitel 1405).

### c. Abweichungen in der Darstellung „IT-Programme“

Die Darstellung von IT-Programmen folgt im Wesentlichen der im Abschnitt a. vorgestellten Systematik, weicht aber in den Abschnitten (3) und (4) von der Darstellung der Rüstungsprojekte ab:

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: +136 Monate (3)	+6.891 Mio. € +40%
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage	
Zeit	Finanzen
Nächster vertraglich vereinbarter Meilenstein: Ende Auslieferung	Anteil vertraglich vereinbarter Leistungsänderungen an der Abweichung
in 2018: 0 Monate (4) [nach Angaben des Unternehmens]	+799 Mio. € 12%

Die Abschnitte (3) und (4) entfallen, da bei Programmen aufgrund der Komplexität – Summe aller Einzelprojekte – eine Fokussierung auf einen Meilenstein eines Einzelprojekts vergleichbar zu Projekten in Bezug auf den Programmverlauf nicht aussage-

kräftig ist. Zudem sind Programme – anders als bei den dazugehörigen Projekten – derzeit nicht explizit als solche im Haushalt ausgewiesen. Die Meilensteine und Finanzverläufe der dem Programm zugehörigen Projekte werden in der bereits unter a. beschriebenen Form dargestellt, sofern für die zu dem jeweiligen Programm zugehörigen Projekte ein Projektstatusbericht vorgesehen ist. Eine detaillierte Beschreibung der zu dem Programm zugehörigen Projekte wird am Beispiel HaFIS im Teil 2 des Rüstungsberichtes vorgenommen.

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

Dieser Anteil des PSB 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		SPz PUMA	
Projektkategorie	A	Phasenstand	Nutzungsphase
Projektbeschreibung			
Leistungsspektrum			
<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			
<p>Ende Juni 2017 haben der Verteidigungs- und Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages die für das Jahr 2017 geplanten vier 25 Mio. € - Vorlagen des Projektes SPz PUMA billigend zur Kenntnis genommen. Mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- der Musterintegration Sichtmittelverbesserung Anteil Turm inkl. Serienoption,</li> <li>- der Realisierung und Adaption der Turmunabhängigen Sekundärwaffenanlage (TSWA),</li> <li>- der Herstellung und Lieferung der peripheren Teile des Multifunktionalen Selbstschutzsystems (MUSS) und</li> <li>- der Anpassung der Ausbildungsanlage Instandsetzung Turm (AIT) und Beschaffung von elf weiteren Ausbildungsmitteln</li> </ul> <p>Ausbildungsanlage Turm (AAT)</p> <p>sind vier Verträge am 12.07.2017 geschlossen worden, die zur Verbesserung der Systemleistung und zum Erreichen der vollen Einsatzreife des SPz PUMA beitragen. Die volle Einsatzreife wird nach der heutigen Planung Mitte 2025 hergestellt sein. Zum Stichtag 01.03.2018 sind insgesamt 199 Fahrzeuge ausgeliefert worden. Gemäß Vertrag hätten 237 Fahrzeuge ausgeliefert sein müssen. Die Industrieplanung zur Auslieferung von 62 Fahrzeugen im Jahr 2017 wurde mit insgesamt 71 Fahrzeugen übertroffen und der Rückstand zu der Auslieferplanung gem. Vertrag verringert.</p> <p>Um die insgesamt unbefriedigende materielle Einsatzbereitschaft der in Nutzung befindlichen SPz PUMA aufgrund der mangelhaften Verfügbarkeit von Ersatzteilen und Sonderwerkzeugen sowie qualitätsbedingten Ausfällen von Baugruppen zu verbessern, sind weitere Maßnahmen (u.a. Durchführung einer "Nutzungskampagne" im November 2017) eingeleitet worden.</p>			
Projektübersicht			
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum urspr. Plan des nächsten Meilensteins: Ende Auslieferung		Abweichung der aktuellen zur ursprünglichen Veranschlagung	
<b>in 2020: +57 Monate</b>		<b>+1.226 Mio. €</b>	
		<b>+55%</b>	
		Leistungsverbesserungen/Leistungsänderungen gegenüber dem Haushalt 2016/49. FiPI	
		<b>+585 Mio. €</b>	
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum nächsten vertraglich vereinbarten Meilenstein: Ende Auslieferung		Anteil Leistungsverbesserungen/Leistungsänderungen an der Gesamtabweichung zur ursprünglichen Veranschlagung	
<b>in 2020: +6 Monate</b>		<b>+958 Mio. €</b>	
		<b>+53%</b>	
[nach Angaben des Unternehmens]			
<p>Mit Stand 01.03.2018 sind 199 Fahrzeuge, inklusive 8 Fahrschulfahrzeuge, ausgeliefert; gemäß aktuellem Vertrag hätten es zu diesem Zeitpunkt 237 Fahrzeuge sein müssen. Die Verzögerungen beim Serienzulauf begründen sich vor allem durch Qualitätsmängel bei Baugruppen, die bei der Inbetriebnahme und Endmontage aufgefallen sind. Dadurch verschiebt sich der vertraglich vereinbarte Termin für das Ende der Auslieferung um insgesamt sechs Monate. Das Ende der Auslieferung ist weiterhin im Jahr 2020 geplant.</p>		<p>Die erforderlichen Leistungsverbesserungen im Funktionsumfang gehen insbesondere auf Erkenntnisse aus der Einsatzprüfung zurück (Sichtmittelverbesserungen für die Besatzung und den Schützentrupp, Verbesserungen im Bereich der Ausbildungsmittel).</p> <p>Die Gewährleistung der Einsatzreife wird im Wesentlichen durch die Maßnahmen zur Herstellung der Versorgungsreife (u. a. Beschaffung weiterer Ersatzteile) bestimmt.</p> <p>Die sonstigen Leistungsänderungen sind im Wesentlichen durch die Stückzahlreduzierung von 405 auf 350 Serienfahrzeuge begründet.</p>	

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

### Gesamtbewertung

#### 1. Stand und Entwicklung des Projektes

Die materielle Ausbildungsfähigkeit der Panzergrenadierverbände schreitet im Zuge des stabilen Zulaufs weiterer Fahrzeuge kontinuierlich voran. Neben dem Aufbau einer ausreichenden Ersatzteilbevorratung gilt es die Systemstabilität weiter zu verbessern und die vollständige Einsatzreife durch die vertragliche Vereinbarung und Umsetzung entsprechender Leistungen zu erreichen.

#### 2. gesamtplanerische Einordnung

Mit dem Schützenpanzer PUMA wird die Einsatzfähigkeit der Panzergrenadiertruppe signifikant erhöht. Bis zum Erreichen der vollen Einsatzreife können dessen Fähigkeitsbeiträge grundsätzlich – jedoch qualitativ deutlich abgestuft – mit dem Schützenpanzer MARDER wahrgenommen werden. Dazu wird die Nutzungsdauer des MARDER verlängert. Parallel erfolgt zzt. die Prüfung zu Möglichkeiten des Handelns zur Erreichung der aufgabenorientierten Ausstattung der Panzergrenadiertruppe mit Schützenpanzern ab 2025.

#### 3. Politische Bewertung

##### 3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen

Eine verteidigungspolitisch umfassende Handlungsfähigkeit setzt hochflexible Landstreitkräfte zur Durchführung von Operationen in allen Intensitätsstufen voraus. Mobilität, Schutz und Wirkungsmöglichkeiten von mechanisierten Kräften werden durch den PUMA maßgeblich gesteigert. Deutschlands Beitrag zu Maßnahmen der kollektiven Verteidigung wird zudem beträchtlich gestärkt.

##### 3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

Der modernste Schützenpanzer der westlichen Welt basiert auf den nationalen Schlüsseltechnologiebereichen „gepanzerte Fahrzeuge“ und „Schutz“. Im PUMA werden zukunftssträchtige Technologien (unbemannter Turm, entkoppeltes Laufwerk und modulares Schutzkonzept) realisiert. Aus rüstungspolitischer Sicht unterstützt die Entwicklung und Beschaffung des PUMA die Versorgungsunabhängigkeit der Bundeswehr und bildet zugleich die Grundlage für zukünftige Kooperationen im Landsystembereich unter deutscher Führung.

Das Waffensystem PUMA trägt zur Auslastung der nationalen Fertigungskapazitäten bei, daneben werden Ingenieurskapazitäten im Rahmen der beschaffungsbegleitenden Entwicklungsarbeiten ausgelastet werden.

Mit dem Multifunktionalen Selbstschutzsystem (MUSS) und den reaktiven Schutzmodulen wird die Verfügbarkeit identifizierter verteidigungsindustrieller Schlüsseltechnologien in Deutschland adressiert.

#### 4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Der Steigerung der materiellen Einsatzbereitschaft der verfügbaren Systeme ist nunmehr besonderes Augenmerk zu geben, um die unterbrechungsfreie Fortsetzung einer professionellen Umschulung des Personals der PUMA-Verbände an den Ausbildungsstätten und in den Verbänden dauerhaft zu gewährleisten.

Die notwendigen Maßnahmen zur Herstellung der vollen taktischen und technisch-logistischen Einsatzreife sind zügig zu realisieren um in der geplanten Ablöseplanung des WaSys SPz MARDER zu verbleiben.




## 2.2

# Unterstützungshubschrauber TIGER



## Zusammenfassung

<b>Projektbeschreibung</b> Leistungsspektrum 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 Exportkunde. Hauptauftragnehmer und Hersteller ist die Firma Airbus Helicopters (ehemals Firma EUROCOPTER).		
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b> Unverändert erfolgt die Lieferung der Hubschrauber derzeit entsprechend des Lieferplans fristgerecht. Mit Stand 22.02.2018 wurden insgesamt 65 von 68 Hubschrauber UH TIGER ausgeliefert. Zum Teil liefert die Firma Airbus Helicopters die Hubschrauber deutlich vor dem vertraglichen Liefertermin. Am 26.07.2017 hat die Bundeswehr einen UH TIGER durch Absturz im Rahmen des MINUSMA-VN-Einsatzes in Mali verloren. Hierbei verlor die Besatzung ihr Leben. Zur Unfallursache wird noch ermittelt. Die Bundeswehr hat aktuell 53 UH TIGER im Bestand. Zur weiteren Vereinheitlichung der Hubschraubervarianten wird die Umrüstung auf den einheitlichen Bauzustand ASGARD vorangetrieben, die sich im Einsatz bewährt hat. Der Vertrag zur Umrüstung von 33 Hubschraubern in die ASGARD-Konfiguration wurde zwischen der internationalen Programmagentur OCCAR und der Firma Airbus Helicopters TIGER mit Wirkung zum 28.07.2017 geschlossen.		
<b>Projektübersicht</b>		
<b>Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung</b>		
<b>Zeit</b>		<b>Finanzen</b>
Abweichung zum urspr. Plan des nächsten Meilensteins: Ende Auslieferung		Abweichung der aktuellen zur ursprünglichen Veranschlagung
<b>in 2018: +80 Monate</b>		<b>+934 Mio. €</b>
		<b>+22%</b>
<b>Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage</b>		
<b>Zeit</b>		<b>Finanzen</b>
Abweichung zum nächsten vertraglich vereinbarten Meilenstein: Ende Auslieferung		Anteil vertraglich vereinbarter Leistungsänderungen an der Abweichung
<b>in 2018: 0 Monate</b>		<b>+45 Mio. €</b>
[Nach Angaben des Unternehmens] Im dritten Quartal 2018 wird die Auslieferung des letzten UH TIGER gem. vertraglichem Lieferplan erwartet.		<b>+5%</b>
Die verringerte Abweichung der aktuellen zur ursprünglichen Veranschlagung ergibt sich daraus, dass der in 2017 geschlossene Vertrag zur Umrüstung in die ASGARD-Konfiguration als eigenständige den Projektumfang ergänzende Maßnahme in die Veranschlagung aufgenommen worden ist.		
<b>Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme</b>		
	Politisch/Strategisch	Infrastrukturmaßnahmen
<b>B</b> ↗	Technisch wirtschaftlicher Anteil	Sicherheit (Arbeitssicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)
	Rechtlich	Finanziell
	Personal / Ausbildung	
<b>B</b> ↗	Logistik	<b>A</b> → Sonstige Projektelemente

<b>Gesamtbewertung</b>
<p><b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b></p> <p>Das Projekt UH TIGER befindet sich zeitgleich in der Realisierungs-, der Nutzungs- und der Verwertungsphase. Die Fertigung und Auslieferung der Serienhubschrauber erfolgt planmäßig und stützt die Erwartung einer vertragskonformen Auslieferung des letzten (68.) Serienhubschraubers im III. Quartal 2018. Der Abschluss der Realisierungsphase des Projektes ist damit im Zeitplan und kann wie vorgesehen im III. Quartal 2018 erfolgen.</p> <p>Die Zielstruktur der UH TIGER-Flotte mit 45 Hubschraubern wird durch Aussonderung von UH TIGER der älteren Baureihen im Zuge eines umsichtigen Flottenmanagements umgesetzt.</p> <p>Im Fokus der Projektarbeit liegt zudem die weitere Verbesserung der Verfügbarkeit des Waffensystems TIGER, mit dem Ziel, die positive Entwicklung der materiellen Einsatzbereitschaft im Projekt zu verstetigen und nach Abschluss der Realisierungsphase des UH TIGER im Jahr 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 erfolgreichem Vertragsabschluss zur Umrüstung von weiteren 33 Hubschraubern in die ASGARD-Konfiguration nunmehr auf den Weg gebracht. Zum Erhalt der operationellen Einsatzfähigkeit über die Nutzungsdauer bis 2038 soll der UH TIGER auf Beschluss des deutsch-französischen Verteidigungs- und Sicherheitsrates vom 13.07.2017 in einer Kooperation mit Frankreich und Spanien weiterentwickelt werden.</p>
<p><b>2. Gesamtplanerische Einordnung</b></p> <p>Der UH TIGER ist ein Kemelement 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>TIGER ist ein multinationales Projekt; die Kooperation mit Frankreich und Spanien umfasst die gemeinsame Entwicklung, Beschaffung und Weiterentwicklung 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><b>3. Politische Bewertung</b></p>
<p><b>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>Eine verteidigungspolitisch umfassende Handlungsfähigkeit setzt hochflexible Landstreitkräfte zur Durchführung von Operationen in allen Intensitätsstufen voraus. Hierzu trägt der Unterstützungshubschrauber UH TIGER durch eine bessere und umfänglichere Aufklärung sowie verstärkte Wirkungsmöglichkeiten bei. Der UH TIGER stärkt zudem den Beitrag Deutschlands zu Maßnahmen der kollektiven Verteidigung beträchtlich.</p>
<p><b>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>Das Waffensystem TIGER ist als europäisches Gemeinschaftsprodukt von rüstungspolitischer Bedeutung. Ob eine europäische Militärhubschrauberindustrie sich gegenüber einer starken globalen Konkurrenz im Bereich Kampfhubschrauber behaupten kann, wird sich an Hand des Weiterentwicklungspotenzials und der Exporterfolge des TIGER erweisen.</p> <p>Das Waffensystem trägt zur Auslastung der nationalen Fertigungskapazitäten bei, zudem werden Ingenieurskapazitäten im Rahmen der noch notwendigen Entwicklungsarbeiten beschaffungsbegleitend ausgelastet werden.</p>
<p><b>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft</b></p> <p>Mit der Wiederaufnahme des Flugbetriebes nach dem Flugunfall in Mali im Sommer 2017 gilt es nun den zuvor erreichten tendenziell leicht positiven Trend bei der materiellen Einsatzbereitschaft Waffensystem TIGER erneut zu erlangen und im Jahr 2018 zu verstetigen.</p> <p>Im Wesentlichen basiert dieser Trend auf den ergriffenen Maßnahmen zur Verbesserung der Einsatzreife, der Vereinheitlichung der Bauzustände sowie den Maßnahmen zur Reduzierung der Wartungsintensität.</p> <p>Darüber hinaus wurden Maßnahmen eingeleitet, um die luftfahrzeugtechnischen Kapazitäten in der Truppe und bei der systembetreuenden Industrie zu verstärken.</p> <p>Damit wurden die Grundlagen geschaffen, um mittel- bis langfristig die Verfügbarkeit einsatzbereiter Waffensysteme und damit einhergehend „realer“ Flugstunden für die Aus- und Weiterbildung von Luftfahrzeugbesatzungen nachhaltig zu steigern.</p> <p>Zum langfristigen Erhalt des operativen Einsatzwertes des Waffensystems TIGER muss bereits heute an der technischen Weiterentwicklung gearbeitet werden.</p>

## 2.3


# NATO Hubschrauber NH90 TTH



## Zusammenfassung

Vorhabenkennung	Projektname
KEK	NH90 TTH

Projektkategorie	A	Phasenstand		Nutzungsphase	
------------------	---	-------------	--	---------------	--

Projektbeschreibung	
<p>Leistungsspektrum</p> <p>Der NH90 ist ein von Frankreich, Italien, Niederlande und Deutschland gemeinsam entwickelter Transporthubschrauber. Die Kooperationspartner beschaffen national angepasste Serienvarianten. Das Projekt NH90 beinhaltet die Varianten TTH und NTH SEA LION. Dieser Bericht stellt den Projektstatus der bereits in Nutzung befindlichen TTH-Variante dar.</p>	

**Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung**

Die vorbereitenden Maßnahmen für die Durchführung des Retrofit bei Airbus Helicopters France (AHF) laufen (u.a. Beteiligung LufABw bei Audit durch die Direction de la sécurité aéronautique d'État (DSAE), Schaffung der organisatorischen Voraussetzungen für DEU Vertretung). Gleichzeitig erfolgte die Unterzeichnung des NAHEMA 10+4-Vertrages (Durchführung von bis zu 14 großen planbaren Instandhaltungsmaßnahmen (600 Fh-Inspektionen) bei der Industrie). Darüber hinaus schreitet das Vergabeverfahren für den SILV (Standardisierter Instandhaltungs-Leistungsvertrag zur langfristigen Sicherstellung der industriellen Instandhaltungskapazitäten) fort. Die positiven Erfahrungen im Rahmen der UN Mission MINUSMA in MALI in der Rolle Forward Air Medical Evacuation haben sich auch in der zweiten Jahreshälfte bestätigt. Darüber hinaus zeigen die ersten Erfahrungen in der Nutzung der Konfiguration FOC MR1 eine deutliche Verbesserung in der Stabilität und Robustheit des Waffensystems.

Projektübersicht	
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung	
Zeit	Finanzen
Abweichung zum urspr. Plan des nächsten Meilensteins: Ende Auslieferung	Abweichung der aktuellen zur ursprünglichen Veranschlagung
<b>in 2021: +134 Monate</b>	<b>+233 Mio. €</b>
	+25%
	Leistungsverbesserungen/Leistungsänderungen gegenüber dem Haushalt 2016/49. FiPI
	<b>+809 Mio. €</b>

Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage	
Zeit	Finanzen
Abweichung zum nächsten vertraglich vereinbarten Meilenstein: Ende Auslieferung	Anteil Leistungsverbesserungen/Leistungsänderungen an der Gesamtabweichung zur ursprünglichen Veranschlagung
<b>in 2021: 0 Monate</b>	<b>-109 Mio. €</b>
[nach Angaben des Unternehmens]	-10%
<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. Die Auslieferung des ersten NH90 TTH FOC MR 1 erfolgte im ersten Halbjahr 2017.</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 resultiert eine Leistungsänderung um -918 Mio. €. 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 ca. 809 Mio € bei. Dadurch reduziert sich die Kosteneinsparung aufgrund Stückzahlreduzierung auf 109 Mio €.</p>

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

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

Die Verfügbarkeit des Systems hat sich in 2017 verstetigt und stabilisiert.

Das Programm unterliegt nach wie vor Verzögerungen im Fähigkeitsaufwuchs und operationellen Einschränkungen.

Der NH90 bewährt sich seit Anfang 2017 im Einsatz MINUSMA MALI in der Rolle Forward Air Medevac.

Im Fokus der Bemühungen stehen der Aufbau zusätzlicher industrieller Unterstützungskapazitäten, die Reduzierung des Wartungsaufwandes sowie der Abbau operationeller Einschränkungen. Mit Nachdruck wird die langfristige industrielle Unterstützung bei der Durchführung von Wartungs- und Inspektionsmaßnahmen verfolgt.

Die Herstellung eines einheitlichen Bauzustandes (Retrofit auf vertraglichen finalen Bauzustand) ist bei Airbus Helicopters Frankreich vorgesehen.

**2. Gesamtplanerische Einordnung**

Der NH90 TTH als bestimmende Ressource zur Sicherstellung der Luftbeweglichkeit des Heeres unterliegt weiterhin erheblichen Einschränkungen im Betrieb. Verfügbarkeit und Flugstundenproduktion des NH90 TTH können derzeit und in absehbarer Zukunft den Bedarf zum Fähigkeitsaufbau und zur Professionalisierung des Personals nicht vollständig decken.

Die in den letzten beiden Jahren eingeleiteten Maßnahmen zur Verbesserung der Flugstundenproduktion mit Industrieunterstützung zeigen Wirkung auf niedrigem Niveau, so dass der quantitative Fähigkeitsaufwuchs weiterhin langsam verlaufen wird.

Aus Fähigkeitssicht sind mit dem positiv zu bewertenden Maintenance Release 1 deutliche Fortschritte zu erkennen. In einem ersten Schritt zur Zukunftssicherheit wird nun über die Erhebung des ergänzenden Lösungsvorschlags zur Anpassung der Auswahlentscheidung zu entscheiden sein, in einem zweiten Schritt beginnen in Verantwortung des Planungsamts der Bundeswehr die multinationalen Vorarbeiten für ein Midlife-Upgrade.

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

Eine verteidigungspolitisch umfassende Handlungsfähigkeit setzt hochflexible Landstreitkräfte zur Durchführung von Operationen in allen Intensitätsstufen voraus. Der NH90 TTH trägt hierzu durch Lufttransport und MedEvac bei. Zusätzlich bietet der NH90 in letzterem Fähigkeitsbereich einen entscheidenden Mehrwert für die NATO. In Abhängigkeit des Fortschrittes bei der Aufstellung eines multinationalen Hubschrauberverbands ist der NH90 TTH in der Lage als Element und Ankerpunkt für multinationale Kooperationsvorhaben zu dienen.

**3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen**

NH90 ist ein NATO-Programm mit einer Reichweite über Europa hinaus. Zugleich ist das NH90 Programm das größte militärische Hubschrauberprojekt Europas. 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 NH90 von besonderer auch rüstungspolitischer Bedeutung.

**4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft**

Beim Waffensystem NH90 zeigen die ergriffenen Maßnahmen zur Verbesserung der materiellen Einsatzbereitschaft, trotz der noch offenen Risiken bzw. der schleppenden Abstellung von Problemen auf der Zeitachse, erste positive Tendenzen. Diesen Trend gilt es nun in 2018 zu verstetigen, um den kontinuierlichen Aufwuchs von einsatzbefähigten Luftfahrzeugbesatzungen, als Voraussetzung für die personelle Durchhaltefähigkeit im Einsatz, realisieren zu können. In diesem Zusammenhang kommt auch der Verfügbarkeit von zertifizierten Full Flight Simulatoren in dem Bauzustand der aktuellen Serienluftfahrzeuge (NH90 FOC MR1) an allen Standorten im Inland eine hohe Bedeutung zu.

Im Wesentlichen basiert dieser positive Trend auf den ergriffenen Maßnahmen zur Verbesserung der Einsatzreife, den Maßnahmen zur Reduzierung der Wartungsintensität sowie der erfolgreichen Optimierung der Betriebsabläufe in den Verbänden. Flankierend gilt es nun eine kontinuierliche, verlässliche Industrieunterstützung bei den „großen“ Inspektionen (600Fh/6Y Inspektionen) aufzubauen sowie die Durchführung des Retrofits an den Vorserienhubschraubern (IOC) aufzunehmen. Auch die durch das Heer angestrebte Verstärkung der luftfahrzeugtechnischen Kapazitäten in den Verbänden muss nun konsequent umgesetzt werden, um mittel- bis langfristig die Verfügbarkeit einsatzbereiter Waffensysteme und die personelle Durchhaltefähigkeit im Einsatz weiter zu steigern. Darüber hinaus ist es notwendig, dass das Waffensystem NH90 zeitnah und belastbar seine funktionalen Kernfähigkeiten vollumfänglich für den Einsatz zur Verfügung stellen kann (u.a. Außenlast- / Innenlasttransport usw.).

Zum langfristigen Erhalt des operativen Einsatzwertes Waffensystems NH90 muss nun bereits an der technischen Weiterentwicklung gearbeitet werden, um einerseits Obsoleszenzen frühzeitig zu erkennen und diese zielgerichtet zu beseitigen sowie andererseits veraltete technische Funktionalitäten umfassend zu modernisieren. Letzteres ist zwingend notwendig, um veränderten rechtlichen Auflagen bzw. aktuellen Bedrohungsszenaren gerecht zu werden.

## 2.4

# NATO Hubschrauber NH90 SEA LION



## Zusammenfassung

Vorhabenkennung		Projektname	
KEL		NH90 NTH	
Projektkategorie	A	Phasenstand	Realisierungsphase
Projektbeschreibung			
Leistungsspektrum			
<p>Der NH90 ist ein von Frankreich, Italien, Niederlande und Deutschland gemeinsam entwickelter Transporthubschrauber. Die Kooperationspartner beschaffen national angepasste Serienvarianten. Das Projekt NH90 beinhaltet die Varianten TTH und NTH SEA LION. Dieser Bericht stellt den Projektstatus der NTH-Variante der Marine dar. Der Hubschrauber soll dort verschiedene Aufgaben im Bereich taktischer Lufttransport, Seeraumüberwachung, Search and Rescue (SAR) sowie Boarding übernehmen. Der erfolgreiche Erstflug des Hubschraubers fand im Dezember 2016 statt.</p>			
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung			
<p>Es besteht das Risiko, dass die Qualifikation der finalen Konfiguration (Step 2) sich zeitlich verzögert.</p> <p>Die Lieferkadenz ist hiervon grds. nicht betroffen, jedoch werden mehr Hubschrauber als geplant in der ersten Konfiguration ausgeliefert. Aufgrund der späteren Verfügbarkeit der finalen Konfiguration ist mit dem verspäteten Abschluss der Einsatzprüfung zu rechnen.</p> <p>Die Bereitstellung einer ausreichenden Anzahl an Lfz in der finalen Konfiguration zum Zeitpunkt der Aufgabenübernahme SAR kann nach gegenwärtigem Lage sichergestellt werden, sofern kein weiterer Verzug eintritt.</p> <p>Seit dem 7. Dezember 2017 ist ein zweiter NTH Sea Lion als Integrations- und Qualifikationsträger verfügbar. Damit wurde die Möglichkeit der durchgehenden Verfügbarkeit eines Luftfahrzeugs in allen Phasen der Nachweisführung deutlich erhöht.</p>			
Projektübersicht			
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum urspr. Plan des nächsten Meilensteins: Abschluss Qualifikation Step 1		Abweichung der aktuellen zur ursprünglichen Veranschlagung	
<b>in 2019: 0 Monate</b>		<b>+30 Mio. €</b>	
		<b>+3%</b>	
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum nächsten vertraglich vereinbarten Meilenstein: Abschluss Qualifikation Step 1		Anteil vertraglich vereinbarter Leistungsänderungen an der Abweichung	
<b>in 2019: 0 Monate</b>		<b>+18 Mio. €</b>	
<b>[nach Angaben des Unternehmens]</b>		<b>+60%</b>	
Es hat ein Wechsel zu einem neuen Meilenstein stattgefunden, nach Abschluss Critical Design Review.		Die Abweichung resultiert aus Maßnahmen die im Rahmen der Task Force Drehflügler für die Verbesserung der Einsatzfähigkeit festgelegt wurden.	
Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme			
<b>B</b>	→ Politisch/Strategisch		Infrastrukturmaßnahmen
<b>C</b>	→ Technisch wirtschaftlicher Anteil		Sicherheit (Arbeitssicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)
	Rechtlich		Finanziell
	Personal / Ausbildung		Sonstige Projektelemente
	Logistik		



<p><b>Gesamtbewertung</b></p> <p><b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b>          Von einer zeitgerechten Auslieferung der ersten NH90 NTH Sea Lion wird ab Ende 2019 ausgegangen. Der finale Bauzustand ist für 2021 geplant.          Verzögerungen in der Entwicklung, Qualifikation und der Auslieferung sind zu vermeiden, um die bruchfreie Aufgabenwahrnehmung nach dem Nutzungsdauerende des SEA KING Mk41 in 2023 sicherzustellen.          Maßnahmen zur Einführung des Hubschraubers in die Marine werden konsequent verfolgt.</p> <p><b>2. gesamtplanerische Einordnung</b>          Das Projekt NH90 NTH Sea Lion läuft nach aktuellem Stand der Bewertung stabil, sodass für einen zeit- und bedarfsgerechten Zulauf nur geringe Risiken vorliegen. Eine wesentliche Herausforderung ergibt sich aus der geringen Verfügbarkeit von NH90 TTH für die Ausbildungsunterstützung, die durch das Heer auf der Version TTH erbracht wird.</p> <p><b>3. Politische Bewertung</b></p> <p><b>3.1 Verteidigungs- und Bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</b>          Voraussetzung für die Gewährleistung sicherer Versorgungswege sowie für die Beteiligung an Einsätzen im gesamten Spektrum mit seegehenden Kräften ist Deutschlands Handlungsfähigkeit auf See. Indem der NH90 NTH SEA LION die Deutsche Marine in die Lage versetzt, auf hohem Niveau und auf heutige Einsatzszenarien abgestimmt vielseitige Aufgaben im Bereich Such- und Rettungsdienst, Unterstützung von Spezialkräften sowie als Bordhubschrauber für Einsatzgruppenversorger wahrzunehmen, festigt er diese erforderliche Handlungsfähigkeit.</p> <p><b>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b>          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><b>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft</b>          Das Projekt befindet sich in der Realisierungsphase.          Schwerpunkte der Projektarbeit aus Sicht der Einsatzbereitschaft sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die infrastrukturellen Maßnahmen,</li> <li>• die Integration auf den seegehenden Einheiten,</li> <li>• der Aufbau militärischer und industrieller Luftfahrzeugtechnischer Kapazitäten,</li> <li>• die Ausbildung des Personals,</li> <li>• die Vorbereitung auf die Anwendung europäisch harmonisierter Zulassungsanforderungen (DEMAR) in Betrieb und Instandhaltung,</li> <li>• die Bereitstellung ausreichender Ersatzteile/Austauschteile bzw. Bodendienst- und Prüfgeräte bereits in der Anfangsphase ggf. auch für einen IOC-Bauzustand.</li> </ul> <p>Die mit Blick auf die Einsatzbereitschaft bruchfreie Ablösung der MK41 Sea King und der damit verbundenen Fähigkeit SAR-See ist erforderlich.</p>
---

## 2.5

# Mittlerer Transporthubschrauber CH-53



## Zusammenfassung

Vorhabenkennung		Projektname	
KBU		CH-53 Produktverbesserung	
Projektkategorie	B	Phasenstand	Nutzungsphase
Projektbeschreibung			
Leistungsspektrum			
<p>Für 40 Luftfahrzeuge der Baureihe CH-53G wurde 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 wurden dafür u.a. mit moderner Avionik ausgestattet.</p>			
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung			
<p>Das letzte umgerüstete Luftfahrzeug wurde im Juli 2017 ausgeliefert. Zur Beseitigung der in der Einsatzprüfung identifizierten Einschränkungen der Electronic Warfare System (EWS)-Anlage werden die Mängel nachgebessert und Modifikationen des bestehenden Systems vorgenommen. Hierzu wurde ein konkreter Maßnahmen-/ Zeitplan entwickelt, der noch im 1. Quartal 2018 mit der Industrie unter Vertrag genommen werden soll.</p>			
Projektübersicht			
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum urspr. Plan des nächsten (letzten) Meilensteins: Ende Auslieferung		Abweichung der aktuellen zur ursprünglichen Veranschlagung	
<b>in 2017: +45 Monate</b>		<b>+102 Mio. €</b>	
		<b>+20%</b>	
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum nächsten (letzten) vertraglich vereinbarten Meilenstein: Ende Auslieferung		Anteil vertraglich vereinbarter Leistungsänderungen an der Abweichung	
<b>in 2017: +27 Monate</b>		<b>+66 Mio. €</b>	
<b>[nach Angaben des Unternehmens]</b>		<b>+65%</b>	
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	
→	Technisch wirtschaftlicher Anteil	Sicherheit (Arbeitssicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)	
	Rechtlich	Finanziell	
	Personal / Ausbildung	Sonstige Projektelemente	
	Logistik		
Gesamtbewertung			
1. Stand und Entwicklung des Projektes			
<p>Die Realisierung des Projektes Produktverbesserung CH-53G hat mit Auslieferung des letzten Luftfahrzeugs einen wesentlichen Meilenstein erreicht. Der Bundeswehr stehen somit Luftfahrzeuge des Typ CH-53GA zur Verfügung, die interoperabel mit UH TIGER und NH90 TTH eingesetzt werden können.</p> <p>Die Einsatzfähigkeit der verbesserten EWS Anlage ist bis 2019 herzustellen.</p>			
2. gesamtplanerische Einordnung			
<p>Das Nutzungsdauerende der ab 1972 eingeführten CH-53G-Versionen ist auf 2030 festgelegt.</p> <p>Die 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. Die Umrüstung aller geplanten 40 Hubschrauber ist abgeschlossen, jedoch sind Nacharbeiten zum Erreichen der Fähigkeiten für diese Einsatzoptionen notwendig.</p>			

<p><b>3. Politische Bewertung</b></p> <p><b>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>Eine verteidigungspolitisch umfassende Handlungsfähigkeit setzt hochflexible Landstreitkräfte zur Durchführung von Operationen in allen Intensitätsstufen voraus. Der Transporthubschrauber CH-53 unterstützt diese durch Lufttransport und MedEvac maßgeblich. Überdies bietet der CH-53 im letztgenannten Bereich einen beträchtlichen Mehrwert für die NATO. Durch die Produktverbesserung wird die qualifizierte Wahrnehmung des vorgenannten Aufgabenspektrums umfassend berücksichtigt.</p>
<p><b>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b></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 wurde aber wichtiges nationales wehrtechnisches Know-How erarbeitet, das in zukünftige zivile und militärische Drehflügler-Programme einfließen kann.</p> <p>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 Israel und USA im Hinblick auf den weiteren Betrieb der CH-53 bis zum Nutzungsdauerende kommt ebenfalls große Bedeutung zu.</p> <p>Eine Auslastung nationaler Ingenieurs- und Fertigungskapazitäten findet nur noch im Rahmen der laufenden Produktverbesserungen und Obsoleszenzbeseitigungen statt.</p>
<p><b>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft</b></p> <p>Zum Erhalt der materiellen Einsatzbereitschaft und Einsatzfähigkeit CH-53 bis zur Einführung des Nachfolgesystems sind die noch ausstehenden Restarbeiten im Projekt Produktverbesserungen (PV) CH-53GA erfolgreich abzuschließen.</p> <p>Ein einsatztaugliches EWS ist wesentlich für den Schutz der Besatzung in einem realen Bedrohungsszenario. Zum Erreichen der vollen Einsatzreife der "produktverbesserten" CH-53GA sind daher die beabsichtigten Nachbesserungsarbeiten vor allem an dem EWS zügig umzusetzen.</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 Helicopters Deutschland GmbH (AHD) (mit Unterauftragnehmer ESG). Eine Nichtrealisierung würde zum Wegbrechen der CH-53GS/GE Flotte und somit zum Verlust der operativ-taktischen Lufttransportkapazitäten sowie der Evakuierungsfähigkeit über größere Entfernungen führen.</p>			
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung			
<p>Der Musterbau wurde an zwei Lfz begonnen und verläuft derzeit ohne Auffälligkeiten bzw. signifikante Verzögerungen. Aufgrund von geänderten Anforderungen an zukünftige Szenarien und Anpassungen an geänderte gesetzl. Vorgaben wurde ein Änderungsvertrag geschlossen.</p> <p>Der Meilensteinplan des Vertrags ging von einem Vertragsschluss im Dezember 2016 aus. Da der Vertrag erst im Februar 2017 geschlossen wurde, musste der Meilensteinplan angepasst werden. Dies erklärt den zeitlichen Verzug von einem Monat ggü. der parlamentarischen Befassung.</p>			
Projektübersicht			
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum urspr. Plan des nächsten Meilensteins: Ende Mustereinbau		Abweichung der aktuellen zur ursprünglichen Veranschlagung	
<b>in 2019: +1 Monate</b>		<b>0 Mio. €</b>	
		+0%	
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum nächsten vertraglich vereinbarten Meilenstein: Ende Mustereinbau		Anteil vertraglich vereinbarter Leistungsänderungen an der Abweichung	
<b>in 2019: 0 Monate</b>		<b>0 Mio. €</b>	
[Nach Angaben des Unternehmens]			
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		
Gesamtbewertung			
1. Stand und Entwicklung des Projektes			
<p>Das Projekt CH-53 Obsoleszenzbeseitigung wurde 2017 begonnen und läuft bisher planmäßig. Durch dieses Projekt werden die 26 Luftfahrzeuge der Varianten CH-53GS und CH-53GE modernisiert, um bestehende Obsoleszenzen zu beheben. Darüber hinaus wird mit der CH-53 Obsoleszenzbeseitigung 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>Der angesprochene Änderungsvertrag ist notwendig, da sich die Forderungslage kurzfristig geändert hat.</p>			
2. Gesamtplanerische Einordnung			
<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><b>3. Politische Bewertung</b></p> <p><b>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>Eine verteidigungspolitisch umfassende Handlungsfähigkeit setzt hochflexible Landstreitkräfte zur Durchführung von Operationen in allen Intensitätsstufen voraus. Der Transporthubschrauber CH-53 unterstützt diese durch Lufttransport und MedEvac maßgeblich. Überdies bietet der CH-53 im letztgenannten Bereich einen beträchtlichen Mehrwert für die NATO. Durch die Obsoleszenzbeseitigung wird die qualifizierte Wahrnehmung des vorgenannten Aufgabenspektrums umfassend berücksichtigt.</p>
<p><b>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b></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-Programme einfließen kann.</p> <p>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.</p> <p>Eine Auslastung nationaler Ingenieurs- und Fertigungskapazitäten findet nur noch im Rahmen der laufenden Produktverbesserungen und Obsoleszenzbeseitigungen statt.</p>
<p><b>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft</b></p> <p>Das Waffensystem CH-53 steht seit Jahrzehnten im Einsatz und hat sich dort als zuverlässiger Träger des Lufttransportes für die Streitkräfte bewährt. Aufgrund der fortschreitenden Alterung des Systems treten immer häufiger Obsoleszenzen mit Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft bzw. auf die operationellen Fähigkeiten auf.</p> <p>Zum Erhalt der materiellen Einsatzbereitschaft und Einsatzfähigkeit CH-53 bis zur Einführung des Nachfolgesystems ist daher die Beseitigung von Obsoleszenzen bei CH-53GS / GE konsequent voran zu treiben.</p> <p>Ein wesentlicher Punkt ist dabei die Sicherstellung der Versorgung des WaSys in seinen verschiedenen Konfigurationen (CH-53GA / GS / GE) mit Ersatzteilen und Austauschteilen bis zum Nutzungsdauerende.</p> <p>Darüber hinaus ist eine kontinuierliche, verlässliche Industrieunterstützung bei den Inspektionen bzw. Phasen sowie bei der Instandsetzung von Austauschteilen des Waffensystems Voraussetzung für den kontinuierlichen Aufwuchs von einsatzbefähigten Luftfahrzeugbesatzungen.</p>

## 2.6

# Transportflugzeug A400M



## Zusammenfassung

Vorhabenkennung		Projektname	
KDG / JZR		A400M / DIRCM	
Projektkategorie	A	Phasenstand	Phasenüberlappung
Projektbeschreibung			
<p><b>Leistungsspektrum</b></p> <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). 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. Eine für 2018 geplante Anpassung des A400M-Hauptvertrags sieht die Auslieferung bis 2026 vor.</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			
<p>Seit dem Frühjahrsbericht 2017 wurden neun weitere A400M an Deutschland ausgeliefert, damit ist die deutsche A400M Flotte auf siebzehn von insgesamt 53 geplanten Flugzeugen angewachsen. Gemäß derzeitiger Firmenplanung sind für das Jahr 2018 insgesamt acht weitere Flugzeuge ( fünf "taktische" und drei "logistische" A400M) zur Auslieferung an die Luftwaffe vorgesehen. Die laufenden Einsätze der Bundeswehr wurden mit logistischen Transportflügen des A400M unterstützt. Dazu wurden regelmäßig die DEU Einsatzgebiete in Jordanien, im Kosovo und in Mali angefliegen.</p> <p>Weiterhin wurden im September 2017, im Rahmen des Karibikeinsatzes (Hurrikane IRMA), die niederländischen Inseln St. Maarten und Curacao angefliegen; hier wurden Evakuierungs- und logistische Flüge durchgeführt.</p> <p>Die Auflage des Haushaltsausschusses des Deutschen Bundestages, 13 von den 53 Luftfahrzeugen für die Weitergabe an Dritte vorzusehen, wurde in dessen 109. Sitzung aufgehoben.</p> <p>Mit MTU Aero Engines AG wurde ein Rahmenvertrag zur Instandsetzung von Triebwerken (Ebene Modultausch) geschlossen. Somit ist die Instandsetzung beschädigter A400M-Triebwerke außerhalb der Gewährleistung auf dieser Ebene für die kommenden fünf Jahre sichergestellt. Der im Zusammenhang mit diesem Vertrag wesentliche internationale ML3 Vertrag (Ebene Modulreparatur) wurde erstmalig zum 01.01.2017 abgeschlossenen. Aufgrund bestehender vertraglicher Differenzen zwischen den Nationen, OCCAR-EA und EPI war die Laufzeit auf sechs Monate begrenzt. Seitdem wurde dieser Vertrag zweimal mit einer Laufzeit von sechs Monaten verlängert (aktuell bis Juni 2018). Eine Verlängerung um weitere sechs Monate wird derzeit von der OCCAR-EA verhandelt.</p> <p>Das DEU/ISR MoU zur Realisierung des bilateralen DIRCM-Projektes wurde am 19.07.2017 unterzeichnet.</p> <p>Aufgrund des fortgeschrittenen Entwicklungsstands der Flugzeuge, wurde im Juli 2017 eine Zwischenvereinbarung (sog. Interim Agreement) zwischen AIRBUS und den A400M-Nationen geschlossen, um der Projektrealität auch vertraglich besser Rechnung zu tragen. Anfang Februar 2018 wurde durch die Programmationen und AIRBUS eine Absichtserklärung mit Eckpunkten zur Neuausrichtung des Programms unterzeichnet.</p>			
Projektübersicht			
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum urspr. Plan des nächsten Meilensteins: FOC		Abweichung der aktuellen zur ursprünglichen Veranschlagung	
<b>in 2021: +139 Monate</b>		<b>+1.487 Mio. €</b>	
		<b>+18%</b>	
Die A400M-Programmationen haben mit Airbus am 05.02.2018 mit einer Absichtserklärung die Neuausrichtung des Programms vereinbart. Dies beinhaltet insbesondere die Auslieferungs-, Entwicklungs- und Nachrüstplanung. Die prognostizierte Verzögerung basiert auf Angaben von AIRBUS im November 2017. Mit der für Ende 2018 geplanten Vertragsergänzung sollen die relevanten Inhalte fortgeschrieben und vertraglich fixiert werden.		Diese Abweichung ist maßgeblich durch Preiseskalation begründet und bezieht sich auf eine Stückzahl von 53 gegenüber zu Programmbeginn geplanten 60 Lfz.	
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum nächsten vertraglich vereinbarten Meilenstein: FOC		Anteil vertraglich vereinbarter Leistungsänderungen an der Abweichung	
Die die Absichtserklärung umsetzende Vertragsergänzung wird in den nächsten Monaten verhandelt. In Abhängigkeit der Ergebnisse werden die zeitlichen und finanziellen Aspekte festgeschrieben.			



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

### Gesamtbewertung

#### 1. Stand und Entwicklung des Projektes

Inzwischen befinden sich 16 Flugzeuge in der Nutzung. Neben Einsatzprüfung und ergänzender Nachweisführung werden im Wesentlichen laufende Einsätze der Bundeswehr unterstützt. Insgesamt unterliegt das Programm signifikanten Verzögerungen bei der Auslieferung und dem Fähigkeitsaufwuchs. Derzeit laufen multinationale Verhandlungen mit dem Ziel einer Vertragsanpassung. Mit Entscheidung des Haushaltsausschusses des Deutschen Bundestages werden nunmehr insgesamt 53 A400M durch die Fähigkeitsaufwuchs und die Auslieferung zu erhalten. Bundeswehr und Hersteller haben zur Verbesserung bei der Nutzung A400M einen Maßnahmenkatalog erarbeitet, der derzeit umgesetzt wird.

#### 2. gesamtplanerische Einordnung

Grundsätzlich wird weiterhin von einem verlangsamten, aber stetigen Fähigkeitsaufwuchs ausgegangen.

Aktuelle technische Probleme schränken weiterhin die Verfügbarkeit ein. Eine mittel- bis langfristige Lösung wird angestrebt. Mit Entscheidung des Haushaltsausschusses des Deutschen Bundestages werden nunmehr insgesamt 53 A400M durch die Bundeswehr betrieben werden – somit können kurzfristig die Verfügbarkeit erhöht sowie langfristig die NATO Planungsziele erfüllt werden.

Die Ausstattung der Luftfahrzeuge und die Maßnahmen zur Sicherstellung des Betriebs werden über eine Anpassung der Auswahlentscheidung festgelegt.

Hinsichtlich des Fähigkeitsaufbaus im geschützten Lufttransport steht aktuell das Selbstschutzsystem im besonderen Fokus. Das Risiko, dass die taktischen A400M möglicherweise nicht zeitgerecht mit dem im Rahmen von DIRCM vorgesehenen Flugkörperwamer ausgerüstet werden können, birgt die Gefahr einer weiteren Verschiebung der Zeitlinien.

#### 3. Politische Bewertung

##### 3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen

Verteidigungspolitische Handlungsfähigkeit setzt strategische und taktische Verlegefähigkeit deutscher Streitkräfte auch unter Bedrohung voraus. Zur Bereitstellung dieser Fähigkeit wurde die Beschaffung des A400M entriert. 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 erforderlichen Beitrag für die Allianz leisten können.

##### 3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

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 Waffensystem 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.

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 bei der nationalen wehrtechnischen Industrie in Kooperation mit ausländischen Partnern neues Know How aufgebaut.

#### 4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Aufgrund der hohen Anzahl der durch den Auftragnehmer zu vertretenden technischen Probleme und der Unsicherheiten in der Auslieferungsplanung ist die Einsatzbereitschaft aktuell und der Fähigkeitsaufwuchs des A400M in wesentlichen taktischen Fähigkeiten auf der Zeitlinie noch nicht zuverlässig ausplanbar.

Technische Probleme im Antriebsbereich führen bis zur vollständigen Implementierung der technischen Lösungen zu Einschränkungen in der materiellen Einsatzbereitschaft. Gleiches gilt für notwendige Nachrüstungen an den Luftfahrzeugen zum Bereitstellen der vertraglich vereinbarten Fähigkeiten.


Die zeitgerechte Ausrüstung mit dem vorgesehenen Flugkörperwamer als elementarer Bestandteil des DIRCM-Systems ist gefährdet. Damit ist eine wesentliche Voraussetzung zum Betrieb unter Bedrohung noch nicht gegeben.

## 2.7

# EUROFIGHTER (einschließlich AESA)



## Zusammenfassung

Vorhabenkennung		Projektname	
KAN / LEX		EF 2000 / AESA	
Projektkategorie	A	Phasenstand	Realisierungsphase
Projektbeschreibung			
<p>Leistungsspektrum</p> <p>Das von Großbritannien, Italien, Spanien und Deutschland entwickelte Waffensystem EUROFIGHTER (EF) ist ein für die Luftverteidigung konzipiertes Jagdflugzeug. Hierfür werden die Lenkflugkörper IRIS-T (kurze Reichweite) und METEOR (mittlere Reichweite) integriert sowie der Selbstschutz verbessert. Mit Abschluss der Weiterentwicklung Rollenanpassung kann es allwetterfähige Präzisionsbewaffnung in der Luft-Boden Rolle einsetzen.</p> <p>Gegenwärtig wird viernational ein neues Radar mit elektronischer Strahlschwenkung (AESA Radar) entwickelt. Die NATO Agentur NETMA unterstützt die vier Kernnationen bei der Realisierung des Projektes.</p>			
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung			
<p>EUROFIGHTER und AESA-RADAR werden erstmalig in diesem Bericht gemeinsam dargestellt.</p> <p><b>EUROFIGHTER:</b> Deutschland hat 143 EUROFIGHTER der Tranchen 1, 2 und 3a bestellt. Bis Ende 2017 wurden 129 Luftfahrzeuge abgenommen. Die Abnahme und Auslieferung von Block 25 Luftfahrzeugen wird weiterhin auf Grund der im Jahr 2017 offengelegten Schwächen in der Nachweisführung des neuen Front Computers verzögert. Das Ziel, die Auslieferung 2018 abzuschließen, ist daher mit einem sehr hohen Risiko belastet. Die Voraussetzungen für die Bereitstellung der Luft-Boden-Rolle des Waffensystems EUROFIGHTER ab Januar 2018 wurden in 2017 erreicht. Die Bundeswehr kann somit der angezeigten NATO-Verpflichtung zeitgerecht nachkommen.</p> <p><b>AESA Radar:</b> Um die Einsatzforderungen aller Nationen abzudecken, soll eine gemeinsame, 4-nationale Weiterentwicklung des AESA Radars einschließlich eines Mehrkanalempfängers (Multi Channel Receiver, MCR) beauftragt werden. Hierfür wird derzeit von der Industrie ein Angebot mit enger Begleitung durch die Nationen erarbeitet. In den Erprobungsträger IPA8 wurde das AESA Radar eingerüstet und die erforderlichen Zulassungsaktivitäten werden mit Nachdruck fertiggestellt. Die Flugversuche sollen im März 2018 aufgenommen werden. Nach derzeitigen Einschätzungen der Industrie kann der Entwicklungsplan weiterhin, allerdings mittlerweile mit sehr hohem Risiko bei der Softwareentwicklung, eingehalten werden.</p>			
Projektübersicht			
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum urspr. Plan des nächsten Meilensteins: Ende Auslieferung		Abweichung der aktuellen zur ursprünglichen Veranschlagung	
<b>in 2018: +149 Monate</b>		<b>+6.699 Mio. €</b>	
		<b>+38%</b>	
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum nächsten vertraglich vereinbarten Meilenstein: Ende Auslieferung		Anteil vertraglich vereinbarter Leistungsänderungen an der Abweichung	
<b>in 2018: +13 Monate</b>		<b>+585 Mio. €</b>	
[nach Angaben des Unternehmens]		<b>+9%</b>	
<p>Gegenüber der ursprünglichen Planung wird sich die Auslieferung aufgrund von vertraglichen Streckungen und projektspezifischen Verzögerungen um 149 Monate verschieben.</p> <p>Der Hersteller versucht weiterhin mit Nachdruck, die Auslieferung der DEU Lfz noch bis Ende 2018 abzuschließen, was jedoch aufgrund der ausstehenden Zulassung des neuen Front Computers mit sehr hohem Risiko bewertet wird. Die eingeschränkte Verfügbarkeit von Bauteilen für die Produktion kann die Auslieferung zusätzlich verzögern.</p>		<p>Durch Leistungsänderungen (u.a. Obsoleszenzbeseitigung, Entwicklung EURODASS, Rollenanpassung Integration METEOR) haben sich die Kosten gegenüber der ursprünglichen Veranschlagung um aktuell 585 Mio. € erhöht.</p> <p>Anteil der Leistungsänderung bzgl. AESA Radar beträgt +78 Mio € (Verbesserung Funktionsumfang).</p>	
Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme			
<b>A</b> ↗	Politisch/Strategisch		Infrastrukturmaßnahmen
<b>A</b> →	Technisch w irtschaftlicher Anteil	<b>B</b> →	Sicherheit (Arbeitssicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)
<b>B</b> ↘	Rechtlich	<b>C</b> →	Finanziell
<b>B</b> →	Personal / Ausbildung	<b>A</b> →	Sonstige Projektelemente
<b>B</b> ↘	Logistik		

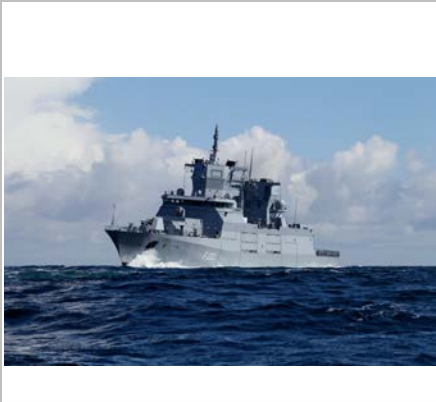
<p><b>Gesamtbewertung</b></p> <p><b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b></p> <p>Das Projekt EUROFIGHTER mit AESA Radar befindet sich zeitgleich in der Realisierungs- und Nutzungsphase. Mit dem Auslauf der Produktion, voraussichtlich Anfang 2019, ist das Ende der Realisierung absehbar.</p> <p>Im Bereich der viernationalen Weiterentwicklungspakete bringt Deutschland seine Forderungen entlang der "Gesamtstrategie EUROFIGHTER" weiterhin konsequent in das Programm ein.</p> <p>Durch eine konstruktive, fokussierte Zusammenarbeit aller beteiligten Organisationen auf Industrie und Amtsseite konnte die geforderte Bereitstellung der Luft/Boden-Fähigkeit des Waffensystems EUROFIGHTER für die NATO Response Force ab Januar 2018 erreicht werden.</p> <p>Verzögerungen im Bereich der laufenden Entwicklung des AESA Radars und die hierzu von der Industrie vorgeschlagenen Mitigationsmaßnahmen müssen eingehend analysiert und kritisch bewertet werden.</p> <p>Mit Blick auf die möglichen nächsten Entwicklungsstufen des Radars konnte zwar eine viernational abgestimmte Angebotsaufforderung an die Industrie übermittelt werden, der endgültige Realisierungsweg ist jedoch offen. Während Deutschland zunächst die Realisierung der Entwicklung mit einem Multi-Channel-Receiver verfolgt, fordert Großbritannien eine Radarentwicklung, welche einen Anwendungsschwerpunkt auf den elektronischen Kampf legt. Zur Wahrung der deutschen Interessen hinsichtlich des Bedarfs, der Kosten sowie der industriepolitischen Konsequenzen ist kurzfristig eine Richtungsentscheidung zu einer möglichen Kompromisslösung zu treffen, die derzeit durch eine Arbeitsgruppe vorbereitet wird.</p> <p>Die laufenden Analysen zur Optimierung der internationalen Programmorganisation und der internationalen Prozesse werden fortgeführt.</p> <p><b>2. gesamtplanerische Einordnung</b></p> <p>Das Waffensystem EUROFIGHTER ist der wesentliche Fähigkeitsträger der Luftwaffe im Bereich der luftgestützten Luftverteidigung sowie zukünftig der Luftangriffsfähigkeit. Der EUROFIGHTER ist eine wesentliche Säule innerhalb des Future Combat Air System (FCAS).</p> <p>Die dargestellten Risiken wirken sich zum Teil qualitativ (Herstellung Rollen Anpassung, Fähigkeiten Tranche 1) und quantitativ (verzögerte Abnahme Tranche 3, Verfügbarkeit Effektoren) auf die derzeit geplante nationale und der NATO angezeigte Fähigkeitsstellung aus.</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 Mehrwert moderner Luft-Luft-Bewaffnung ausgenutzt werden.</p> <p>Die Entscheidung, alle EUROFIGHTER Multirole (Tranche 2 und 3a) mit AESA-Radar inklusive eines Multi Channel Receivers auszustatten, stärkt Deutschlands Position im viernationalen EUROFIGHTER-Programm.</p> <p><b>3. Politische Bewertung</b></p> <p><b>3.1 Verteidigungs- und Bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>Zentraler Kernbestandteil der deutschen NATO-Bündnisbeiträge in der Dimension Luft ist das System EUROFIGHTER. Die damit bereitgestellten Fähigkeiten erfüllen eine Schlüsselfunktion im Zuge der Anpassung der Einsatzkonzepte der Allianz in Erwiderung aktueller verteidigungs- und sicherheitspolitischer Herausforderungen. Die beim EUROFIGHTER dargestellte verteidigungs- und bündnispolitische Bedeutung, besonders die unerlässliche Flexibilität, verlangt das komplette Leistungspotential dieses Flugzeuges.</p> <p><b>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>Der EUROFIGHTER ist das umfangreichste Rüstungsprojekt der Bundeswehr innerhalb eines viernationalen NATO-Programmes. Neben der Entwicklung und Beschaffung sind die Weiterentwicklungsprogramme des Eurofighters von besonderer rüstungspolitischer Bedeutung. Als hochagiles Jagdflugzeug konzipiert, wurde die Mehrzweckrolle (Luft/ Luft sowie Luft/ Boden) des Waffensystems realisiert. 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 2019 wird der Schwerpunkt im Bereich Nutzung und Nutzungsunterstützung liegen. Um die industriellen Betreuungsfähigkeiten bis zum Ende der Nutzungsdauer des Waffensystems zu erhalten sowie dessen kontinuierliche Anpassung an zukünftige Fähigkeitsforderungen zu gewährleisten, werden im viernationalen 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 entsprechenden nationalen Ingenieurskapazitäten erfolgt im Projekt EUROFIGHTER somit im Rahmen nutzungsbegleitender Entwicklungsarbeiten, durch umfangreiche Modifikationen. Innovative wehrtechnische Technologien aus Deutschland werden auf diesem Wege zum Einsatz kommen.</p> <p>Mit dem Programm Entwicklung und Einrüstung des AESA Radar in Verbindung mit einem Multi Channel Receiver wird das Waffensystem EUROFIGHTER in Zukunft die Fähigkeitsforderungen der Luftwaffe an ein mehrrollenfähiges Luftfahrzeug 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. Die Anteile am Entwicklungs- und Fertigungsprogramm AESA Radar liefern einen Beitrag zur Kapazitätsbegründung nationaler Ingenieurs- und Fertigungskapazitäten in diesem Segment.</p> <p><b>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft</b></p> <p>Die Entwicklung des neuen Radars ist für die dauerhafte Einsatzbereitschaft EUROFIGHTER von hoher Bedeutung. Erfolge in der Zulassung der Luft-Boden-Rolle sind durch entsprechende Projektaktivitäten zu verstetigen. Darüber hinaus ist die Verfügbarkeit der Munition für die verschiedenen Rollen des EUROFIGHTER für die Einsatzbereitschaft von hoher Bedeutung.</p> <p>Vor dem Hintergrund des Zulassungsrückstaus wurden Optimierungsmaßnahmen erkannt und Verfahren angepasst. DEU ist nun in der Lage, ein mit den anderen Nutzernationen abgestimmtes Vorgehen in der Zulassung umzusetzen. Erste Erfolge sind bereits realisiert, die umfassende Anwendung europäisch harmonisierter Zulassungsanforderungen (z.B. EMAR 21) erfordert darüber hinaus die Umsetzung in Zusammenarbeit mit allen Nationen und des Aufbaus der entsprechenden Leistungsfähigkeit bei industriellen Partnern. Weitere Maßnahmen der Eigenoptimierung wurden mit einer „Strategie Zulassung“ in die Umsetzung gebracht.</p>
---

## 2.8

# Fregatte Klasse 125 (F 125)



## Zusammenfassung

Vorhabenkennung		Projektname	
MAL		Fregatte 125	
Projektkategorie	A	Phasenstand	Realisierungsphase
Projektbeschreibung			
Leistungsspektrum			
<p>Die Fregatte 125 (F125) ist in ihrer Konzeption auf die geänderten Einsatzbedingungen der Gegenwart und der Zukunft ausgelegt. Die Fregatten F125 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			
<p>Die Abnahme des ersten Schiffes (BWG), die nach dem letzten Berichtsstand für Ende Juni 2017 vorgesehen war, musste wiederholt verschoben werden. Ursächlich dafür waren neben einem Generator-Schaden Störungen im Ablauf der Funktionsnachweise (FN) in den Bereichen Waffen und Führungsmittel (W+F) sowie Informationsübertragungssystem (InfoÜSys). Im Dezember 2017 konnte der FN InfoÜSys weitgehend abgeschlossen werden, der FN See W+F musste aufgrund technischer Probleme im Verantwortungsbereich der ARGE F125 jedoch abgebrochen werden.</p> <p>Derzeit wird eine detaillierte Neuaufplanung erstellt, aus der auch die Auswirkungen auf die Folgeschiffe hervorgehen sollen. Die Abnahme des ersten Schiffes ist frühestens im III. Quartal 2018 zu erwarten.</p> <p>Aufgrund der Verschiebung des Abnahmetermins BWG muss die Planung der nach der Abnahme folgenden 12-monatigen Einsatzprüfung der Fregatte 125 in Abstimmung mit der Marine neu aufgesetzt werden.</p> <p>Im Bereich der Landanlagen wurden im Berichtszeitraum wesentliche Fortschritte erzielt. Die Abnahme der zwei in Fertigstellung verbleibenden Anlagen ist im I. Quartal 2018 vorgesehen.</p>			
Projektübersicht			
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum urspr. Plan des nächsten Meilensteins: Beginn Auslieferung		Abweichung der aktuellen zur ursprünglichen Veranschlagung	
<b>in 2018: +45 Monate</b>		<b>+912 Mio. €</b>	
		<b>+41%</b>	
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum nächsten vertraglich vereinbarten Meilenstein: Beginn Auslieferung		Anteil vertraglich vereinbarter Leistungsänderungen an der Abweichung	
<b>in 2018: +24 Monate</b>		<b>+163 Mio. €</b>	
<b>[nach Angaben des Unternehmens]</b>		<b>+18%</b>	
Die Verzögerung um 24 Monate bezieht sich auf den Meilenstein Auslieferung Schiff 1 des angepassten Vertrags.		Die Leistungsänderungen resultieren u.a. aus geänderten Vorschriften.	
Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme			
B	→		Infrastrukturmaßnahmen
A	→		Sicherheit (Arbeitsicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)
A	↘	B	↗
A	→	B	→
A	→	B	→

<b>Gesamtbewertung</b>
<p><b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b></p> <p>Gegenüber dem letzten Berichtsstand konnte die Abnahme von Schiff 1 2017 und auch zum 23.01.2018 wegen wiederholt nicht erfolgreich durchgeführter FN in den Bereichen Kommunikation, Informationsmanagement, Waffen und Sensoren sowie Schnittstellen im Einsatzsystem nicht erfolgen. In Folge dessen muss die für Anfang Februar 2018 vorgesehene Einsatzprüfung durch die Marine zum Nachweis der Einsatzbefähigung um weitere Monate verschoben und neu ausgeplant werden.</p> <p>Derzeit wird die Wiederholung des FN durch den Auftragnehmer detailliert neu geplant, worin auch die Auswirkungen auf die Folgeschiffe berücksichtigt sind. Die Abnahme BWG ist frühestens für das 3. Quartal 2018 zu erwarten. Der für Mai 2018 vorgesehene Abnahmetermin für Schiff 2 verschiebt sich auf November 2018.</p>
<p><b>2. Gesamtplanerische Einordnung</b></p> <p>Die Fregatten der Klasse 125 sind darauf ausgelegt, weltweit und in langandauernden Einsätzen niedriger und mittlerer Intensität zu operieren. Die Hauptaufgaben der F125 bestehen in der Durchführung maritimer Stabilisierungsoperationen, 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><b>3. Politische Bewertung</b></p>
<p><b>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>Deutschlands Handlungsfähigkeit auf See ist Voraussetzung für die Gewährleistung gesicherter Versorgungswege sowie für das Engagement in Krisenmanagement mit seegehenden Kräften. Als maritime Fähigkeit für den Schutz gegen Bedrohungen durch Piraterie, Terrorismus, Kriegsschiffe, Flugzeuge oder Uboote trägt die Fregatte der Klasse F 125 hierzu zentral bei. Sie ist vor allem auf lange und weit entfernte Einsätze (auch gegen asymmetrische Bedrohungen) ausgelegt. Dadurch werden größere verteidigungspolitische Handlungsspielräume zur weltweiten Begegnung von Krisen und Konflikten an ihrem Entstehungsort ermöglicht, um möglichst frühzeitig einer weiteren Eskalation zuvorzukommen. Außerdem kann Deutschland durch die Fregatte der Klasse F 125 einen essentiellen und wahrnehmbaren Beitrag zu den Ständigen NATO-Marineverbänden leisten.</p>
<p><b>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>Die Fregatte F125 bietet neben der Erweiterung des Fähigkeitsspektrums der Marine die Möglichkeit zum Nachweis der technologischen Fähigkeiten der deutschen Schiffbauindustrie.</p>
<p><b>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft</b></p> <p>Die verzögerte Abnahme des ersten Schiffes und in Folge die nun abzustimmende Zeitplanung für die Erreichung der Einsatzbefähigung wirken sich negativ auf die operative Nutzbarkeit aber natürlich auch auf das feine Planungsgeflecht von Personal- und Ausbildungsplanung aus. Hier werden geeignete Mitigationsmaßnahmen entwickelt.</p>


## 2.9

# Korvette Klasse 130 (K 130) 2. Los





## Zusammenfassung


Vorhabenkennung		Projektname	
MAM		K130, 2. Los	
Projektkategorie	A	Phasenstand	Realisierungsphase
Projektbeschreibung			
<b>Leistungsspektrum</b> Die Korvetten Klasse 130 stellen eine Schlüsselkomponente für Krisenreaktionseinsätze der Marine dar. Hauptaufgaben sind die Aufklärung der Überwasserlage und die Seezielbekämpfung. Das Einsatzspektrum reicht von der Friedenspräsenz über militärische Aufgaben der Krisenbewältigung bis zum Kampf in Randmeeren und der Waffenwirkung an Land.			
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung			
Zu dem Projekt K 130 2. Los wird erstmalig berichtet.			
Projektübersicht			
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum urspr. Plan des nächsten Meilensteins: Beginn Auslieferung		Abweichung der aktuellen zur ursprünglichen Veranschlagung	
<b>in 2021: +3 Monate</b>		<b>0 Mio. €</b> +0%	
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum nächsten vertraglich vereinbarten Meilenstein: Beginn Auslieferung		Anteil vertraglich vereinbarter Leistungsänderungen an der Abweichung	
<b>in 2021: +3 Monate</b>		<b>0 Mio. €</b>	
[nach Angaben des Unternehmens]			
Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme			
	Politisch/Strategisch		Infrastrukturmaßnahmen
B	↘ Technisch w wirtschaftlicher Anteil		Sicherheit (Arbeitssicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)
	Rechtlich		Finanziell
	Personal / Ausbildung		Sonstige Projektelemente
B	↘ Logistik	A	↘
Gesamtbewertung			
1. Stand und Entwicklung des Projektes			
Der vergaberechtliche Klärungsbedarf vor Vertragsschluss verschärft den terminlichen Druck auf Seiten des öffentlichen Auftraggebers, alle Verträge für die zu erbringenden Beistellverpflichtungen projektvertraglich abzuschließen. Die Personalsituation im Projekt ist trotz umgesetzter temporärer Maßnahmen angespannt, der Terminplan weiterhin ambitioniert.			
2. Gesamtplanerische Einordnung			
Die Korvetten Klasse 130 sind ein essentielles Einsatzmittel im Rahmen der Randmeerkriegführung. Sie dienen sowohl der Seezielbekämpfung als auch der gemeinsamen taktischen Feuerunterstützung für Kräfte an Land. Die zusätzliche Beschaffung von fünf möglichst baugleichen Korvetten wird dazu beitragen, die individuellen Einsatzbelastungen aller Korvetten und folgend der Marine zu reduzieren. Darüber hinaus erleichtert die möglichst große Baugleichheit die Aufwände in den Bereichen Ausbildung und Infrastruktur an Land in technischer, personeller und organisatorischer Hinsicht.			
3. Politische Bewertung			
3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen			
Deutschlands Handlungsfähigkeit auf See ist Voraussetzung für die Gewährleistung gesicherter Versorgungswege sowie für das Engagement in Krisenmanagement mit seegehenden Kräften. Die K 130 2. Los wird hierzu künftig den zentralen und erheblich flexiblen Beitrag für das Einsatzspektrum maritimer Kräfte bedeutend steigern. Die vorhandenen Fähigkeiten von Fregatten und Korvetten werden künftig durch die K 130 2. Los eine der wichtigen DEU maritimen Fähigkeiten mit dem Schwerpunkt der Überwasserseekriegführung, besonders in Randmeeren und Küstengewässern, vergrößern und so maßgeblich erweiterte politische Handlungsspielräume eröffnen.			
3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen			
Die Folgebeschaffung K 130 2. Los erweitert quantitativ sowie im Rahmen der Obsoleszenzbeseitigung in eingeschränktem Maße auch qualitativ das Fähigkeitsportfolio der Marine. Durch die Beauftragung K 130 2. Los werden die rüstungswirtschaftlichen Kapazitäten im nationalen Überwasserkriegsschiffbau eine Fundierung erfahren.			
4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft			
Das Projekt ist zeitlich weiter risikobehaftet. Ein verspäteter Zulauf der Schiffe hat negative Auswirkungen auf die materielle Einsatzbereitschaft und hat darüber hinaus Auswirkungen auf die entsprechende Personal- und Ausbildungsplanung.			

## 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			
<p>Seit der Frühjahrsberichterstattung haben sich - bedingt durch technische Änderungen und nicht hinreichend zwischen öAG und AN definierte Bereitstellungsleistungen wesentlicher Dokumente - weitere Verzögerungen von fünf Monaten ergeben. Diese wurden zum 31.05.2017 in einem ersten Änderungsvertrag festgehalten. Mit der letzten Vertragsänderung wurde der Verzögerung Rechnung getragen. Der Mustereinbau IFR begann im Februar 2018 und wird voraussichtlich im 4.Quartal 2019 (ehemals 2.Quartal 2019) abgeschlossen.</p>			
Projektübersicht			
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum urspr. Plan des nächsten Meilensteins: Red Label Software		Abweichung der aktuellen zur ursprünglichen Veranschlagung	
<b>in 2018: +11 Monate</b>		<b>0 Mio. €</b>	
		+0%	
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum nächsten vertraglich vereinbarten Meilenstein: Red Label Software		Anteil vertraglich vereinbarter Leistungsänderungen an der Abweichung	
<b>in 2018: 0 Monate</b>		<b>0 Mio. €</b>	
[nach Angaben des Unternehmens]			
<p>Die Verzögerungen gegenüber der ersten parlamentarischen Befassung ergeben sich durch zusätzliche technische Änderungen und nicht hinreichend zwischen öAG und AN definierte Bereitstellungsleistungen wesentlicher Dokumente. Mit der letzten Vertragsänderung konnte die Verzögerung auf "0" Monate bereinigt werden. Der aktuelle Projektstatus entspricht somit der aktuellen Vertragslage.</p>			
Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme			
	Politisch/Strategisch		Infrastrukturmaßnahmen
A →	Technisch Wirtschaftlicher Anteil	C ↘	Sicherheit (Arbeitsicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)
	Rechtlich		Finanziell
A →	Personal / Ausbildung		Sonstige Projektelemente
	Logistik		
Gesamtbewertung			
1. Stand und Entwicklung des Projektes			
<p>Der Mustereinbau Instrumentenflugfähigkeit (Instrumental Flight Rules) beginnt Anfang 2018 und soll Ende 2019 abgeschlossen werden. Die eingetretenen und abgestimmten Verzögerungen wurden mit dem Gesamt-Masterplan des WaSys harmonisiert. Das letzte Lfz soll Ende 2025 mit einer modifizierten Instrumentenflugfähigkeit umgerüstet sein. Das Projekt wird weiterhin eng begleitet, um mögliche Auswirkungen von Verzögerungen frühzeitig entgegenwirken zu können.</p>			

**2. Gesamtplanerische Einordnung**

Die Fähigkeit zur Überwachung von Seeräumen und Seefernaufklärung und zur U-Boot-Jagd stellt einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Küstengewässer sowie internationaler Seeverbindungslinien dar. In maritimen Einsätzen von NATO und EU wird diese Fähigkeit regelmäßig nachgefragt.

Zur Sicherstellung der Fähigkeit zur Seefernaufklärung und U-Boot-Jagd verfügt die Marine über das Waffensystem P3-C ORION. Das Nutzungsdauerende der Seefernaufklärer P-3C ORION wurde auf 2035 festgelegt. Zum Erhalt der Einsatzfähigkeit wurden Maßnahmen zur Obsoleszenzbeseitigungen, insbesondere an den Tragflächen („Rewinging“), der Missionsavionik und der Befähigung zum Instrumentenflug (IFR), eingeleitet. Mit Abschluss der entsprechenden Verträge in 2015 ist der Fähigkeitserhalt der P-3C ORION bis 2035 aus planerischer Sicht eingeleitet.

Aus gesamtplanerischer Sicht stellen die Maßnahmen den effektivsten Weg zum Fähigkeitserhalt in Berücksichtigung des technischen und finanziellen Aufwands und der operationellen Verfügbarkeit der P3-C ORION bei der Erfüllung der geforderten Flugstundenleistung dar.

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

Zur Vorbereitung der Entscheidungsfindung von der politischen bis zur taktischen Ebene ist national als auch im Bündnis ein umfassendes und zuverlässiges maritimes Lagebild zwingend notwendig. Der Seefernaufklärer P3-C Orion trägt hierzu bei und stellt sicher, dass politische Entscheidungen zum Einsatz maritimer Kräfte auf einer hinreichenden und umfänglichen Informationsgrundlage getroffen werden können. Darüber hinaus sind maritime Aufklärung und Überwachung Planungsprioritäten der Allianz. Deutschland leistet mit dem Fähigkeitserhalt P-3C Orion hierzu einen zentralen Beitrag.


**3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen**

Bei der P3-C 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 Lebensdauererlängerung der Struktur der Lfz tragen zur Auslastung der Luftfahrtingenieurskapazitäten und Fertigungskapazitäten in Deutschland bei.

**4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft**

Die Projekte „Rewinging“, „Erneuerung der Missionsavionik“ und „Erhalt der Instrumentenflugfähigkeit (IFR-Fähigkeit)“ sind für die Einsatzbereitschaft entscheidend. In der Einrüstung bedarf es der Abstimmung, um die Verfügbarkeit der Luftfahrzeuge nicht unnötig einzuschränken.

Hierzu ist die Befolgung des nun aufgesetzten Masterplanes essentiell.

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			
<p>Der Vertragsschluss für Phase II (Integrationsteil) erfolgte am 01.08.2017 zwischen der US Navy und Lockheed Martin. Die Verzögerungen aus diesem verspäteten Vertragsschluss wurden i.R. eines überarbeiteten Masterplans P-3C Orion berücksichtigt. Das erste Lfz wird voraussichtlich beginnend ab Januar 2019 umgerüstet.</p>			
Projektübersicht			
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum urspr. Plan des nächsten Meilensteins: Beginn Auslieferung		Abweichung der aktuellen zur ursprünglichen Veranschlagung	
<b>in 2020: +18 Monate</b>		<b>+66 Mio. €</b>	
		+41%	
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum nächsten vertraglich vereinbarten Meilenstein: Beginn Auslieferung		Anteil vertraglich vereinbarter Leistungsänderungen an der Abweichung	
<b>in 2020: +11 Monate</b>		<b>0 Mio. €</b>	
[nach Angaben des Unternehmens]			
<p>Gegenüber dem letzten Frühjahrsbericht ergibt sich eine weitere Verzögerung von sieben Monaten bei der Auslieferung des ersten Luftfahrzeugs, da sich zum einen die Vertragsverhandlungen zum Phase II-Vertrag (USN - LM) um fünf Monate verlängerten und zum anderen eine Harmonisierung mit Maßnahmen des Masterplans P-3C Orion nötig wurde.</p>		<p>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 (Differenz zwischen qualifiziertem Schätzerpreis und Vertragspreis) zurückzuführen ist.</p>	
Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme			
	Politisch/Strategisch	Infrastrukturmaßnahmen	
A →	Technisch wirtschaftlicher Anteil	Sicherheit (Arbeitssicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)	
	Rechtlich		
A →	Personal / Ausbildung	Finanziell	
	Logistik	Sonstige Projektelemente	
Gesamtbewertung			
<b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b>			
<p>Der Mustereinbau Mission System Refresh beginnt zum Jahresbeginn 2019 und soll Anfang 2020 abgeschlossen werden. Die eingetretenen und abgestimmten Verzögerungen wurden mit dem Masterplan P-3C Orion harmonisiert. Das letzte Lfz soll Ende 2025 einem Mission System Refresh unterzogen worden sein.</p> <p>Das Projekt wird weiterhin eng begleitet, um mögliche Auswirkungen von Verzögerungen frühzeitig entgegenwirken zu können.</p>			

## 2. Gesamtplanerische Einordnung

Die Fähigkeit zur Überwachung von Seeräumen und Seefernaufklärung und zur U-Boot-Jagd stellt einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Küstengewässer sowie internationaler Seeverbindungslinien dar. In maritimen Einsätzen von NATO und EU wird diese Fähigkeit regelmäßig nachgefragt.

Zur Sicherstellung der Fähigkeit zur Seefernaufklärung und U-Boot-Jagd verfügt die Marine über das Waffensystem P3-C ORION. Das Nutzungsdauerende der Seefernaufklärer P-3C ORION wurde auf 2035 festgelegt. Zum Erhalt der Einsatzfähigkeit wurden Maßnahmen zur Obsoleszenzbeseitigung, insbesondere an den Tragflächen („Rewinging“), der Missionsavionik und der Befähigung zum Instrumentenflug (IFR), eingeleitet. Mit Abschluss der entsprechenden Verträge in 2015 ist der Fähigkeitserhalt der P-3C ORION bis 2035 aus planerischer Sicht eingeleitet.

Aus gesamtplanerischer Sicht stellen die Maßnahmen den effektivsten Weg zum Fähigkeitserhalt in Berücksichtigung des technischen und finanziellen Aufwands und der operationellen Verfügbarkeit der P3-C ORION bei der Erfüllung der geforderten Flugstundenleistung dar.

## 3. Politische Bewertung

### 3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen

Zur Vorbereitung der Entscheidungsfindung von der politischen bis zur taktischen Ebene ist national als auch im Bündnis ein umfassendes und zuverlässiges maritimes Lagebild zwingend notwendig. Der Seefernaufklärer P3-C Orion trägt hierzu bei und stellt sicher, dass politische Entscheidungen zum Einsatz maritimer Kräfte auf einer hinreichenden und umfänglichen Informationsgrundlage getroffen werden können. Darüber hinaus sind maritime Aufklärung und Überwachung Planungsprioritäten der Allianz. Deutschland leistet mit dem Fähigkeitserhalt P-3C Orion hierzu einen zentralen Beitrag.


### 3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

Bei der P3-C 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 Deutschland bei.

## 4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Die Projekte „Rewinging“, „Erneuerung der Missionsavionik“ und „Erhalt der Instrumentenflugfähigkeit (IFR-Fähigkeit)“ sind für die Einsatzbereitschaft essentiell. In der Einrüstung bedarf es der Abstimmung, um die Verfügbarkeit der Luftfahrzeuge nicht unnötig einzuschränken.

Hierzu ist die Befolgung des nun aufgesetzten Masterplanes essentiell.

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			
<p>Derzeit befindet sich das erste Lfz in der Einrüstung der neuen Tragflächen und wird voraussichtlich mit sechs Monaten Verspätung, Anfang 2019, ausgeliefert. Das zweite Tragflächenpaar wurde im Oktober 2017 ausgeliefert. Das dritte Paar wurde im Februar 2018 nach DEU geliefert.</p>			
Projektübersicht			
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum urspr. Plan des nächsten Meilensteins: Beginn Auslieferung		Abweichung der aktuellen zur ursprünglichen Veranschlagung	
<b>in 2019: +6 Monate</b>		<b>+47 Mio. €</b>	
		+20%	
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage			
Zeit		Finanzen	
Abweichung zum nächsten vertraglich vereinbarten Meilenstein: Beginn Auslieferung		Anteil vertraglich vereinbarter Leistungsänderungen an der Abweichung	
<b>in 2019: +6 Monate</b>		<b>0 Mio. €</b>	
[nach Angaben des Unternehmens]		+0%	
<p>Derzeit ergeben sich prognostizierte Verzögerungen in der Auslieferung von sechs Monaten, da die durchführende Firma Airbus Personalmangel beklagt und unerwartete Probleme beim Austausch der Center Wing Box hatte.</p>		<p>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 (Differenz zwischen qualifiziertem Schätzerpreis und Vertragspreis) zurückzuführen ist.</p>	
Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme			
	Politisch/Strategisch		Infrastrukturmaßnahmen
<b>A</b> →	Technisch wirtschaftlicher Anteil		Sicherheit (Arbeitssicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)
	Rechtlich		
<b>A</b> →	Personal / Ausbildung		Finanziell
	Logistik		Sonstige Projektelemente
Gesamtbewertung			
1. Stand und Entwicklung des Projektes			
<p>Aufgrund von Verzögerungen der ersten neuen Tragflächen sowie Personalengpässen beim AN Airbus DS weist das Rewing eine sechsmonatige Verzögerung auf.</p> <p>Der Mustereinbau Mission System Refresh beginnt zum Jahresbeginn 2019 und soll Anfang 2020 abgeschlossen werden. Die eingetretenen und abgestimmten Verzögerungen wurden mit dem Gesamt-Masterplan des WaSys harmonisiert.</p> <p>Das Projekt wird weiterhin eng begleitet, um mögliche Auswirkungen von Verzögerungen frühzeitig entgegenwirken zu können.</p>			

**2. Gesamtplanerische Einordnung**

Die Fähigkeit zur Überwachung von Seeräumen und Seefernaufklärung und zur U-Boot-Jagd stellt einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Küstengewässer sowie internationaler Seeverbindungslinien dar. In maritimen Einsätzen von NATO und EU wird diese Fähigkeit regelmäßig nachgefragt.

Zur Sicherstellung der Fähigkeit zur Seefernaufklärung und U-Boot-Jagd verfügt die Marine über das Waffensystem P3-C ORION. Das Nutzungsdauerende der Seefernaufklärer P-3C ORION wurde auf 2035 festgelegt. Zum Erhalt der Einsatzfähigkeit wurden Maßnahmen zur Obsoleszenzbeseitigungen, insbesondere an den Tragflächen („Rewinging“), der Missionsavionik und der Befähigung zum Instrumentenflug (IFR), eingeleitet. Mit Abschluss der entsprechenden Verträge in 2015 ist der Fähigkeitserhalt der P-3C ORION bis 2035 aus planerischer Sicht eingeleitet.

Aus gesamtplanerischer Sicht stellen die Maßnahmen den effektivsten Weg zum Fähigkeitserhalt in Berücksichtigung des technischen und finanziellen Aufwands und der operationellen Verfügbarkeit der P3-C ORION bei der Erfüllung der geforderten Flugstundenleistung dar.

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

Zur Vorbereitung der Entscheidungsfindung von der politischen bis zur taktischen Ebene ist national als auch im Bündnis ein umfassendes und zuverlässiges maritimes Lagebild zwingend notwendig. Der Seefernaufklärer P3-C Orion trägt hierzu bei und stellt sicher, dass politische Entscheidungen zum Einsatz maritimer Kräfte auf einer hinreichenden und umfänglichen Informationsgrundlage getroffen werden können. Darüber hinaus sind maritime Aufklärung und Überwachung Planungsprioritäten der Allianz. Deutschland leistet mit dem Fähigkeitserhalt P-3C Orion hierzu einen zentralen Beitrag.

**3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen**

Bei der P3-C 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 Deutschland bei.

**4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft**

Die Projekte „Rewinging“, „Erneuerung der Missionsavionik“ und „Erhalt der Instrumentenflugfähigkeit (IFR-Fähigkeit)“ sind für die Einsatzbereitschaft essentiell. In der Einrüstung bedarf es der Abstimmung, um die Verfügbarkeit der Luftfahrzeuge nicht unnötig einzuschränken.

Hierzu ist die Befolgung des nun aufgesetzten Masterplanes essentiell.



## 2.11

# TanDEM-X

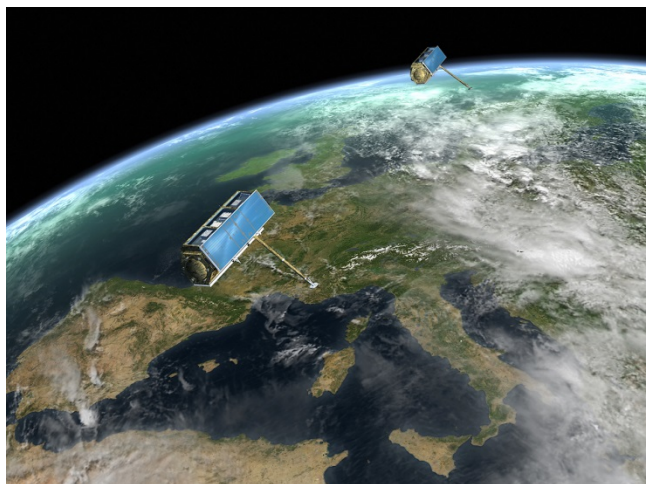



Bild: DLR

## Zusammenfassung

<b>Vorhabenkennung</b>		<b>Projektname</b>	
HNF		TanDEM-X	
<b>Projektkategorie</b>	B	<b>Phasenstand</b>	Realisierungsphase
<b>Projektbeschreibung</b>			
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 das Unternehmen Airbus DS Geo GmbH.</p> <p>(Bild: DLR)</p>			

**Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung**

Seit der letzten Berichterstattung ist im Projekt keine wesentliche Änderung eingetreten. Die Datenlieferungen sind gegenüber der ursprünglichen Planung mit der letzten Lieferung im 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. Derzeit laufen die Arbeiten zur Verlängerung des Betriebs des Datenmanagementsystems.

**Projektübersicht**

Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung	
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>
Abweichung zum urspr. Plan des letzten Meilensteins: Ende Auslieferung	Abweichung der aktuellen zur ursprünglichen Veranschlagung
<b>in 2017: -12 Monate</b>	<b>-116 Mio. €</b>
	<b>-24%</b>

Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage	
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>
Abweichung zum letzten vertraglich vereinbarten Meilenstein: Ende Auslieferung	Anteil vertraglich vereinbarter Leistungsänderungen an der Abweichung
<b>in 2017: -12 Monate</b>	<b>0 Mio. €</b>
	<b>0%</b>
Das Vorhaben läuft derzeit im vertraglich vereinbarten Zeitrahmen. Auf Grund der vorgezogenen Datenlieferungen ergibt sich ein vorzeitiges Ende der Auslieferungen.	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 wurden.

**Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme**

Politisch/Strategisch		Infrastrukturmaßnahmen
Technisch wirtschaftlicher Anteil	C ↘	Sicherheit (Arbeitssicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)
Rechtlich		Finanziell
Personal / Ausbildung		Sonstige Projektelemente
Logistik		

**Gesamtbewertung**

**1. Stand und Entwicklung des Projektes**

Die Datenlieferung der TanDEM-X Rohdaten ist abgeschlossen, die Editiersoftware wurde neben Deutschland und USA bereits bei 26 weiteren Nationen installiert, 26 Nationen haben die Ausbildung zur Produktion des TanDEM-X Höhenmodells absolviert. Die Produktionsphase hat begonnen. 7 Nationen haben den sogenannten "Certified Nation"-Status erreicht und produzieren regulär. Das Projekt liegt unverändert gut im Zeit- und Kostenplan.

**2. Gesamtplanerische Einordnung**

Bestehende und geplante moderne Aufklärungs-, Führungs-, Simulations-, Einsatz- und Waffensysteme der Bundeswehr benötigen flächendeckend hochgenaue Geoinformationen. Notwendig ist daher die Bereitstellung eines aktuellen, homogenen Höhenmodells mit hoher Genauigkeit und weltweiter Abdeckung für die Bundeswehr.

Mit TanDEM-X werden diese Daten einschließlich der erforderlichen Nutzungslizenzen beschafft.

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

Zur Ausarbeitung der Entscheidungsfindung von der politischen bis zur taktischen Ebene ist national als auch im Bündnis ein umfassendes und zuverlässiges Lagebild zwingend notwendig. Hierzu trägt das Vorhaben Höhenmodell TanDEM-X/TREx durch die Bereitstellung eines aktuellen, kongruenten Höhenmodells mit erheblicher Exaktheit und globaler Abdeckung grundlegend bei. Deutschland bringt mit der Bereitstellung der Höhendaten einen hochwertigen und nachgefragten Beitrag in das Bündnis ein und baut das Spektrum eigener verteidigungspolitischer Handlungsmöglichkeiten aus.

**3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen**

Rüstungspolitisch betrachtet wird mit TanDEM-X die Datenbasis bereitgestellt, auf deren Grundlage 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.

**4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft**

Die Verfügbarkeit flächendeckend hoch genauere Geoinformationen ist von elementarer Bedeutung für die Einsatzwirksamkeit zahlreicher moderner Waffensysteme. Das Projekt liegt weiterhin im Zeit- und Kostenrahmen.


## 2.12

# PEGASUS (SLWÜA)



Quelle: Northrop Grumman

## Zusammenfassung

Vorhabenkennung		Projektname	
KDS		PEGASUS (SLWÜA)	
Projektkategorie	A	Phasenstand	Realisierungsphase
Projektbeschreibung			
Leistungsspektrum		 <p>Quelle: Northrop Grumman</p>	
<p>Ziel des Projektes ist die Einführung von 3 Systemen zur Signalerfassenden Luftgestützten Weiträumigen Überwachung und Aufklärung (SLWÜA). Ein System besteht dabei aus einem Missionssystem zur Signalerfassung (Sensorausstattung ISIS-Zielbefähigung) und einer Trägerplattform (unbemanntes Luftfahrzeug MQ-4C TRITON). 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, welche mit zwei Quality Gates und vier Auflagen verknüpft ist.</p>			
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung			
<p>Nach der AWE für das System PEGASUS (PERSISTENT GERMAN AIRBORNE SURVEILLANCE SYSTEM; Bezeichnung für die Kombination des Luftfahrzeuges MQ-4C TRITON in Verbindung mit der Sensorausstattung ISIS-Zielbefähigung (ZB)) wurde mit der Vorbereitung der zu schließenden Verträge begonnen.</p> <p>Das Luftfahrzeug wird dabei über einen Foreign Military Sales (FMS) Vertrag mit der U.S. Navy beschafft. Am 30.06.2017 wurde das Beschaffungsverfahren mit der Übermittlung der Angebotsaufforderung, dem Letter of Request (LOR) eingeleitet. In dem LOR wurden auch die vier Auflagen, die mit der AWE verbunden sind, verankert. Die Antwort der U.S. Navy durch ein verbindliches Angebot, den Letter of Offer and Acceptance (LOA), wird für Juli 2018 erwartet.</p> <p>Über die Beschaffung der Sensorausstattung ISIS-ZB soll ein Vertrag mit dem Hersteller Airbus DS geschlossen werden. Hierbei ist geplant, dass Airbus DS im August 2018 ein Angebot abgibt.</p> <p>Die beiden Quality Gates aus der AWE wurden bereits erfüllt: der neue Regelungsraum zur Zulassung "Verfahren der Dauerhaften Flugfreigabe" wurde erlassen und aufgrund der Ergebnisse aus den Laborversuchen konnte eine positive Eignungsprognose ISIS erstellt werden.</p>			
Gesamtbewertung			
<b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b>			
<p>Am 06.03.2017 entschied der Generalinspekteur der Bundeswehr, die Fähigkeitslücke SLWÜA durch das Produkt „ISIS auf TRITON“ (neuer Name: PEGASUS) zu schließen. Gegenwärtig laufen die Vertragsvorbereitungen für beide zu schließenden Verträge. Beide in der Auswahlentscheidung genannten Quality Gates wurden bereits erfolgreich durchschritten. Die vier Auflagen aus der Auswahlentscheidung wurden in der Angebotsaufforderung an die US Navy verankert. Somit wurden wesentliche Voraussetzungen für die erfolgreiche Realisierung von PEGASUS frühzeitig geschaffen.</p>			
<b>2. Gesamtplanerische Einordnung</b>			
<p>In der Bundeswehr besteht seit 2010 eine Fähigkeitslücke im Bereich der SLWÜA. Diese Fähigkeitslücke soll durch das System PEGASUS als Bezeichnung für die Kombination des Luftfahrzeuges MQ-4C TRITON in Verbindung mit der Sensorausstattung ISIS-Zielbefähigung geschlossen werden.</p> <p>PEGASUS soll militärische Funkverkehre und Radaremissionen erfassen, auf deren Basis im Zuge des Auswerteprozesses ein elektronisches Lagebild erarbeitet werden kann sowie die Daten für Selbstschutzsysteme gewonnen werden. PEGASUS liefert damit einen wesentlichen Beitrag im Rahmen der Krisenfrüherkennung, der Lagebeurteilung im Rahmen der Krisenvorsorge sowie der Feststellung der Bedrohungs- und potenziellen Einsatzgebieten. Es dient damit auch unmittelbar dem Schutz eingesetzter Soldatinnen und Soldaten. Das Schließen dieser Fähigkeitslücke ist unverändert dringlich erforderlich.</p>			
<b>3. Politische Bewertung</b>			
<b>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</b>			
<p>In Vorbereitung politischer Entscheidungen zu militärischen Einsätzen aller Intensitätsstufen ist ein aktuelles und verlässliches Lagebild unverzichtbar. Als Projekt für die Einführung eines Systems zur Signalerfassenden Luftgestützten Weiträumigen Überwachung und Aufklärung (SLWÜA) erweitert PEGASUS das deutsche Fähigkeitsspektrum in dieser Hinsicht erheblich und versetzt Deutschland zukünftig in die Lage, national wie im Bündnis ein umfassenderes Lagebild zu erstellen. SLWÜA ermöglicht es Deutschland ergänzend, eine nachgefragte Fähigkeit in das Bündnis einzubringen.</p>			
<b>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b>			
<p>Mit dem Projekt PEGASUS wird die Absicht verfolgt, das SIGINT-Missionssystem ISIS auf dem unbemannten Träger TRITON zu integrieren. Rüstungspolitisch bedeutet dies einen signifikanten technologischen Sprung mit Schlüsseltechnologie-Charakter. Mit der Erfüllung der beiden Quality Gates aus der AWE konnten wichtige Meilensteine auf dem Weg zur technologisch anspruchsvollen Zulassung des UAS erreicht werden.</p> <p>Die erforderlichen Verträge sind noch nicht verhandelt worden, so dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine rüstungswirtschaftlichen Aussagen getroffen werden können. Ein nationaler rüstungswirtschaftlicher Anteil wird von der Projektstruktur her quantitativ nachrangig zur technologischen Teilhabe gesehen.</p>			
<b>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft</b>			
<p>Das Schließen der Fähigkeitslücke in der luftgestützten weiträumigen Aufklärung ist für die uneingeschränkte Einsatzwirksamkeit eigener Waffensysteme aber auch für die operative und strategische Erkenntnis und Beurteilungsfähigkeit essentiell.</p>			

## 2.13

# Taktisches Luftverteidigungssystem (TLVS)



Quelle: MBDA-D

## Zusammenfassung

Vorhabenkennung		Projektname	
GNQ		TLVS	
Projektkategorie	A	Phasenstand	Realisierungsphase
Projektbeschreibung			
Leistungsspektrum			
<p>Das zukünftige Taktische Luftverteidigungssystem ist ein bodengebundenes Flugabwehrraketen-System für die untere Abfangschicht. Das System bietet Schutz gegen Hubschrauber, Flugzeuge, UAS, Marschflugkörper sowie Kurz- und Mittelstreckenraketen in der unteren Abfangschicht. Es 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.</p> <p>In die Realisierung von TLVS fließen die Entwicklungsergebnisse des trinationalen Programms Medium Extended Air Defense System (MEADS) und das Projekt zur Realisierung eines nationalen Zweitflugkörpers Infra-Red Imaging System - Tail/Thrust Vector Controlled Surface Launched (IRIS-T SL) ein.</p>			
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung			
<p>Ende September 2016 hatte der zur Angebotsabgabe aufgeforderte Bieter für den maßgeblichen Realisierungsvertrag über die Entwicklung von TLVS und die Beschaffung des ersten Seriengeräts für die Einsatzprüfung zunächst nur ein Basisangebot an das Bundesamt für Ausrüstung Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw) übermittelt. Bis Mitte Mai 2017 wurde das Angebot durch den Bieter soweit vervollständigt, dass am 29. Mai 2017 mit Vertragsverhandlungen begonnen werden konnte. Da der öffentliche Auftraggeber (öAG) auf die verbindliche Vereinbarung einer zwingend zu erbringenden Systemleistung besteht, hat sich der Bieter weitere Gelegenheit für interne Analysen und Simulationen erbeten. Diese wurde ihm gewährt, um auf Basis der so gewonnenen Datenlage einen für beide Seiten akzeptablen Vertrag zu erreichen. Die Verhandlungen hierzu dauern weiter an. Für den Vertrag zur Anpassentwicklung des Boden-Luft-Lenkflugkörpers IRIS-T SL für eine Integration als Teilsystem in ein künftiges TLVS hat ein zum Angebot aufgeforderter Bieter am 31. März 2017 ein Angebot vorgelegt. Dieses wurde zwischenzeitlich vervollständigt. Sobald die erforderlichen Zwischenergebnisse zu den Übergabepunkten zum o.g. maßgeblichen Entwicklungsvertrag TLVS vorliegen, soll auch hier demnächst mit den Vertragsverhandlungen begonnen werden.</p> <p>Für die über die Regierung der USA im sog. Foreign Military Sales (FMS)-Verfahren für die TLVS-Entwicklung zu beschaffenden Systembestandteile (sog. "FMS-Beistellungen") hat die US-Regierungsseite mittlerweile eine Preisauskunft abgegeben und die Verfügbarkeit der Komponenten zugesagt. Derzeit laufen weitere Abstimmungen mit der US-Regierungsseite.</p> <p>Die Ergebnisse der Studien zu den technologischen und programmatischen Auflagen des Generalinspektors der Bundeswehr zur Reduzierung wesentlicher Risiken in der Realisierung liegen nunmehr abschließend vor. Sie bestätigen die technologische Machbarkeit des MEADS-basierten TLVS. Die ganzheitliche Bewertung des Zeit- und Kostenrahmens kann erst nach Vorliegen diesbezüglich belastbarer Informationen, mithin nach Fortgang weiterer Verhandlungsschritte, erfolgen.</p> <p>Zur weiteren Risikominimierung wurden die Studien einer neutralen und übergreifenden externen Begutachtung im Rahmen des Projektcontrollings unterzogen. Der entsprechende Bericht eines neutralen externen Beraterkonsortiums liegt vor und wird derzeit ausgewertet.</p> <p>Dem Abschluss der Auswertung lässt sich jedoch bereits jetzt vorwegnehmen, dass eine umfassende – und damit zeitintensive – Prüfung der Industriestruktur sowie gründliche Vertragsverhandlungen es ermöglichen werden, vorvertraglich vorhandene Projektrisiken zu minimieren und im Ergebnis das Kosten- / Leistungsverhältnis zu optimieren.</p> <p>Die Durchführung der Vertragsverhandlungen, insbesondere die Durchsetzung der Prinzipien der Agenda Rüstung zur Gewährleistung von Risikotransparenz und verbindlicher Leistungserbringung durch die Industrie, hat sich auch wegen der dadurch industrieseitig zusätzlich durchzuführenden Analysen und Simulationen als sehr zeitintensiv herausgestellt. Sofern nach Abschluss der industriellen Risikobewertung eine akzeptable vertragliche Abbildung ausgehandelt werden kann, wird die Industrie voraussichtlich im Frühjahr 2018 zu einem zweiten Angebot aufgefordert werden mit dem Ziel, bis Ende 2018 einen endverhandelten Vertragsentwurf zu erreichen und die parlamentarische Behandlung einzuleiten.</p>			

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

Im laufenden Vergabeverfahren TLVS bestätigt sich die im Rahmen der Auswahlentscheidung (AWE) des GenInsp bereits erwartete programmatische und technologische Komplexität des Gesamtprojekts:

- Die gewonnenen Erkenntnisse zeigen, dass die an einen künftigen Generalunternehmer für die Realisierung des TLVS zu stellenden Anforderungen bei diesem komplexen Entwicklungsprojekt bislang nicht bedenkenlos durch die Industrie zu schultern sind. Entsprechend wird im Rahmen der Verhandlungen ein Schwerpunkt auf die industriellen Strukturen gelegt. Zentrale Angebotsteile betreffend die Mittel- und Weitbereichssensoren und das Herz des Systems, den sogenannten Exciter zur Radarsignalgenerierung, wurden erst im I. Quartal 2017 durch die Industrie komplettiert.
- Im Ergebnis konnte daher erst zwei Jahre nach AWE mit den Verhandlungen begonnen werden.
- Dass dennoch an einem MEADS-basierten TLVS festgehalten wird, liegt an den Ergebnissen der nun abgeschlossenen Studien zu den Auflagen des GenInsp und weitere dem öAG bekannte industrieinterne Analysen (u.a. rechnergestützte Simulation des zentralen Leistungsspektrums). Sie bestätigen, dass das MEADS-basierte TLVS technologisch realisierbar und vor allem zukunftsfähig ist, weil sie grundsätzlich die Integration künftiger Technologien im Bereich der Sensorik und Effektorik ermöglicht – allerdings ist es nicht frei von Entwicklungsrisiken.
- TLVS baut somit auf den Erkenntnissen und Ergebnissen von MEADS auf, entwickelt diese auf Basis moderner Bedrohungen weiter und wird damit den aktuellen und absehbar zukünftigen Anforderungen der Bundeswehr im Bereich der bodengebundenen Luftverteidigung gerecht werden. TLVS ist jedoch mehr als MEADS – für ein funktionsfähiges Gesamtsystem sind deshalb noch zusätzliche Entwicklungsschritte zu leisten (z. B. zur abschließenden Integration des IRIS-T SL Lenkflugkörpers und eines Mittelbereichssensors).

Bei einem derart anspruchsvollen Hochtechnologie-Vorhaben, welches sich trotz positiver Prognose an der Grenze des technisch Machbaren bewegen wird, gilt die Devise „Gründlichkeit vor Schnelligkeit“ in besonderem Maße. Die Priorität liegt darauf, einen guten, exakten und vor allem realistischen Vertrag zu schließen, um nicht Jahre später Leistungsdefizite oder Kostensteigerungen beklagen zu müssen.

**2. Gesamtplanerische Einordnung**

Insbesondere die rasante Entwicklung moderner Waffensysteme im Bereich der Kurz- und Mittelstreckenraketen stellt heutige Luftverteidigungssysteme vor große Herausforderungen. Diesen lässt sich langfristig nur mit einem auf die Bedrohung optimierten Sormix (Weit-/Mittelbereichssensor und Feuerleitradar) in Verbindung mit einer offenen, interoperablen und flexiblen Systemarchitektur begegnen - beides Kernelemente des künftigen TLVS und damit des Fähigkeitsspektrums der Bundeswehr ab 2025.

Um mit den aktuellen Entwicklungen Schritt halten zu können, plant die Bundeswehr mittelfristig, das heutige System PATRIOT für die Zeit bis zum Abschluss des Zulaufs TLVS auf die wachsenden Bedrohungen hin zu optimieren. Mit den in diesem Zusammenhang eingeleiteten Maßnahmen wird das System PATRIOT für Einsätze auf modernstem Stand gehalten, die Zeit bis zur Verfügbarkeit von TLVS fähigkeitsseitig optimal überbrückt und durch die Weiternutzung des Flugkörpers PAC-3 MSE für TLVS eine sowohl effektive wie effiziente Lösung gewählt.

Dadurch gewinnt die Bundeswehr zudem ausreichend Zeit, um die programmatischen und technologischen Risiken bei TLVS vor Vertragsschluss zu minimieren und das Projekt auf eine belastbare Zeitachse zu bringen.

Mit TLVS erhält die Bundeswehr wesentliche Fähigkeiten für ihren Beitrag zur Landes- und Bündnisverteidigung, territorialen Flugkörperabwehr sowie zur internationalen Krisenbewältigung gegen ein breites Bedrohungsspektrum aus der Luft. Die sukzessive Einführung von TLVS soll Mitte der 20er Jahre beginnen.

Das für TLVS geforderte Leistungsvermögen (z.B. 360°-Auffassungs- und Bekämpfungsfähigkeit) ist anderen Verteidigungssystemen im Bereich der unteren Abfangschicht gegen moderne Bedrohungen überlegen. Die Abwehrfähigkeiten, die TLVS zukünftig ermöglichen wird, setzen neue Maßstäbe und verfügen über ein großes Aufwuchspotenzial sowie eine hohe Bandbreite an Interoperabilität.

TLVS ist so konzipiert, dass es künftig die Einbindung noch leistungsfähigerer Sensoren und Effektoren mit Zukunftstechnologie (z. B. Hochenergie-Laser, Effektoren gegen Hyperschallwaffen) ermöglicht, deren Entwicklung bzw. Weiterentwicklung in eigenständigen Projekten außerhalb des TLVS-Programms, unter Berücksichtigung der technologischen Entwicklungen, erfolgen kann. Die „Plug & Fight“-Fähigkeit von TLVS und die nationale Systemhoheit gewährleisten die Zukunftsfähigkeit des Gesamtsystems, durch Weiterentwicklung im Bereich der Sensorik / Effektorik wird sie gesichert.

Der ebenfalls MEADS-inhärente neuartige Ansatz für eine offene und flexible Systemarchitektur, verbunden mit einer nationalen Systemhoheit, bildet die Grundlage dafür, die Wirkungsüberlegenheit des Systems auf Dauer zu erhalten.

Die in der Systemauslegung enthaltene „Plug&Fight“-Technologie bietet beste Möglichkeiten zur Rüstungskooperation und – durch die Möglichkeit der Anbindung unterschiedlicher Sensoren und Effektoren europäischer Partner – vielfältige Optionen für den interoperablen Einsatz im Bündnis.

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

Derzeit ist weltweit eine starke Tendenz zur Weiterentwicklung und Verbreitung von Raketentechnologie aller Reichweitenklassen zu verzeichnen. Sowohl der europäische Kontinent als auch die potentiellen Einsatzgebiete der Bundeswehr außerhalb Europas liegen innerhalb der Reichweiten dieses weltweit wachsenden Raketenpotentials. Neben dem Schutz des Luftraums als wichtige Voraussetzung zur Sicherung der militärischen Handlungsfreiheit kommt daher der Fähigkeit zur Raketenabwehr eine herausragende Bedeutung zu. Deshalb gilt es, die Fähigkeiten zur Luftverteidigung und territorialen Flugkörperabwehr für den Heimatschutz, für den Einsatz im Ausland und den deutschen Beitrag zur NATO-Raketenabwehr zu modernisieren und weiter auszubauen.

Die Bundeswehr beabsichtigt daher, ein Luftverteidigungssystem zu beschaffen, das die Streitkräfte in Zukunft im Kontext der sich entwickelnden sicherheitspolitischen Lage brauchen und das künftigen Herausforderungen gewachsen ist. Aufgrund der Entwicklungen moderner Raketenysteme, jedoch einer bei den europäischen Streitkräften bisher relativ geringen Ausprägung der Fähigkeit zum Schutz gegen solche Systeme, werden derzeit im europäischen Umfeld trotz sehr hoher Kosten zunehmend entsprechende Fähigkeiten mit bereits heute zur Verfügung stehenden Systemen kurzfristig aufgebaut. Da die Bundeswehr hier mit ihren bestehenden Systemen bereits über eine Grundbefähigung verfügt, ist national eine klare Fokussierung auf die Weiterentwicklung der Fähigkeit zur Flug- und insbesondere Flugkörperabwehr angezeigt, um auf Dauer der wachsenden Bedrohung wirksam entgegen treten zu können.



**3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen**

Mit TLVS sollen die Ergebnisse des tri-nationalen MEADS-Programmes weiterentwickelt und durch nationale Entwicklungen sowie Technologien ergänzt werden.

Das TLVS baut die Fähigkeiten der Bundeswehr im Bereich Schutz merklich aus und sichert einen technologischen Vorsprung, gerade auch in Bereichen, die als nationale Schlüsseltechnologien festgelegt wurden – z. B. in der Sensor-, Feuerleit- und Gefechtsstandtechnik (IT/Cyber).

Nach erfolgreicher Einführung durch die Bundeswehr 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.

**4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft**


Eine Stellungnahme ist derzeit nicht erforderlich.

## 2.14

# Mehrzweckkampfschiff 180 (MKS 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			
<p>Am 31. März 2017 wurde die zweite Angebotsphase in dem mehrstufigen europäischen Ausschreibungsverfahren MKS 180 mit der Aufforderung zur Abgabe eines zweiten Angebotes begonnen. Die zweite Angebotsphase wurde durch eine intensive Begleitung des Auftraggebers flankiert, um die gezielte Investition in die Zukunftsfähigkeit und Flexibilität des Waffensystems in einem angemessenen Kosten-/Leistungsverhältnis abzusichern. Am 27.12.2017 sind alle Angebote fristgerecht eingegangen. Die laufende Bewertungs- und Verhandlungsphase wird voraussichtlich im II. Quartal 2018 abgeschlossen sein, bevor die Bieter zur Abgabe eines „Best and Final Offers“ (BAFO) aufgefordert werden, auf das der Auftraggeber einen Zuschlag erteilen will.</p>			
Gesamtbewertung			
1. Stand und Entwicklung des Projektes			
<p>Das Projekt MKS 180 hat mit Abgabe des 2. indikativen Angebots durch die verbliebenen Bieter einen wesentlichen Meilenstein erfolgreich erreicht und befindet sich derzeit in einer entscheidenden Phase auf dem Weg zur finalen Angebotsaufforderung. Ziel hierbei ist die weitere Reduzierung des Risikos einer fehlenden Zuschlagsfähigkeit der Bieter, um das BAFO vorzubereiten.</p> <p>Im weiteren Projektverlauf - hin zu einem Beschaffungsvertrag - wird es unverändert auf die richtige Balance zwischen dem geforderten Leistungsumfang, den hierfür notwendigen Finanzmitteln, den vertraglichen Sicherungsmechanismen und damit der Risikoverteilung sowie dem erforderlichen Zeitbedarf zum Bau der Schiffe ankommen. Insgesamt zeigt sich, dass durch den intensiven Dialog mit der Industrie die Qualität der Angebote und das gegenseitige Verständnis über die Risiken im Projekt derart gesteigert werden konnten, dass ein hochwertiger und vor allem belastbarer Bauvertrag erreicht werden kann. Zudem trägt der Wettbewerb u.a. zu einer deutlich gesteigerten Kostentransparenz und Bereitschaft zur vollumfänglichen Leistungserfüllung bei.</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>			
3. Politische Bewertung			
3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen			
<p>Deutschlands Handlungsfähigkeit auf See ist Voraussetzung für die Gewährleistung gesicherter Versorgungswege sowie für das Engagement an Krisenmanagement mit seegehenden Kräften. Das MKS der Klasse 180 wird hierzu zukünftig einen wesentlichen und äußerst flexiblen Beitrag im gesamten Einsatzspektrum maritimer Kräfte erfüllen. Um die Operationalisierung der Alliance Maritime Strategy der NATO umzusetzen, insbesondere in Bezug auf die Gestellung der Standing NATO Maritime Groups, ist sie künftig eine der wichtigen deutschen maritimen Fähigkeiten.</p>			
3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen			
<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.</p>			
4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft			
<p>Das Risiko einer zeitgerechten Verfügbarkeit der Schiffe besteht in dieser frühen Projektphase unverändert fort. Ein verspäteter Zulauf des MKS 180 hat negative Auswirkungen auf die materielle Einsatzbereitschaft und hat darüber hinaus Auswirkungen auf das feine Planungsgeflecht von Personal- und Ausbildungsplanung. Hier sind rechtzeitig die entsprechenden Planungen anzupassen und gegebenenfalls geeignete Mitigationsmaßnahmen zu entwickeln.</p>			

## 2.15

# Schwerer Transporthubschrauber (STH)

## Zusammenfassung

Vorhabenkennung		Projektname	
KDW		STH	
Projektkategorie	A	Phasenstand	Realisierungsphase
Projektbeschreibung			
Leistungsspektrum			
<p>Aufgrund des absehbaren Nutzungsdauerendes (2030) sowie den Anforderungen aus dem erweiterten Einsatzspektrum der Bundeswehr ist ein Nachfolgesystem für die seit 1972 genutzten CH-53 der Bundeswehr notwendig. Die Auswahlentscheidung (AWE) sieht die Beschaffung von marktverfügbaren Hubschraubern vor. Als marktverfügbare Produkte kommen mindestens das Muster CH-47F "Chinook" des Herstellers Boeing und das Muster CH-53K "King Stallion" des Herstellers Sikorsky in Frage.</p>			
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung			
Dies ist die erste Berichterstattung im Projekt "Schwerer Transporthubschrauber" (STH) im Rahmen des Rüstungsberichts.			
Gesamtbewertung			
1. Stand und Entwicklung des Projektes			
<p>Es wurde entschieden, das Projekt STH durch die Beschaffung eines marktverfügbaren Produktes zu realisieren. Im beabsichtigten Beschaffungszeitraum stehen voraussichtlich mindestens zwei geeignete Muster zur Verfügung. Auf Basis der AWE des Generalinspektors der Bundeswehr vom Dezember 2017 wird derzeit die Ausschreibung vorbereitet, welche 2018 begonnen werden soll. Die Beschaffung des Nachfolgemusters für die CH-53 soll hierbei zusammen mit der industriellen Unterstützungsleistung für den Betrieb in einem Vertrag erfolgen. Dies erlaubt eine umfängliche und fundierte Bewertung der Angebote bezüglich der Gesamtkosten inklusive Betrieb und der realistisch erreichbaren Nutzungsraten.</p>			
2. Gesamtplanerische Einordnung			
<p>Der STH ist essentiell für den Erhalt der derzeit mit der CH-53G-Flotte erbrachten Fähigkeiten bei qualitativem Leistungszuwachs. Zeitgleich soll ein Aufwuchs der Fähigkeiten in der Unterstützung von Spezialkräften sowie der Aufbau der Fähigkeiten der bewaffneten Rückführung (Combat Search and Rescue, CSAR) erfolgen. Aufgrund der absehbaren Obsoleszenzen der CH-53G ist der Zulauf zur Mitte der nächsten Dekade notwendig. Bei einem späteren Zulauf sind temporäre Fähigkeitseinschränkungen absehbar. Die AWE wurde am 14.12.2017 getroffen. Der ausgewählte Lösungsvorschlag 2 ermöglicht eine vollständige Bedarfsdeckung inklusive der beschriebenen Fähigkeitsaufwüchse. Eine abschließende Festlegung von Produkt und Stückzahl erfolgt erst nach Abschluss des Vergabeverfahrens.</p>			
3. Politische Bewertung			
3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen			
<p>Eine verteidigungspolitisch umfassende Handlungsfähigkeit setzt hochflexible Landstreitkräfte zur Durchführung von Operationen in allen Intensitätsstufen voraus. Ein schwerer Transporthubschrauber kann hierzu beträchtlich beitragen. Es ist zu erwarten, dass ein solches Luftfahrzeug, als marktverfügbare und zuverlässige Lösung, zeitnah einen großen Mehrwert für Bundeswehr und NATO erzielen wird.</p>			
3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen			
<p>Mit dem schweren Transporthubschrauber wird die Bundeswehr eine essenzielle operative Fähigkeit bruchfrei zur Ausphasung der CH-53 erhalten. Mittels einer wettbewerblichen Ausschreibung soll die wirtschaftlichste Lösung gefunden werden. Zur Minimierung der zeitlichen Realisierungsrisiken wurde entschieden, die Beschaffung und Nutzungsunterstützung in einem Paket auszuschreiben. Ein Beitrag zum Erhalt nationaler rüstungswirtschaftlicher Kapazitäten könnte über die Einbeziehung der heimischen Industrie durch den zukünftigen Auftragnehmer erfolgen.</p>			
4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft			
<p>Mit der Vorlage der AWE ist das Projekt STH nun in die Realisierungsphase gewechselt. Wesentliches Ziel dieser Phase ist es, dem zukünftigen Nutzer ein einsatzreifes Produkt zur Verfügung zu stellen, welches die funktionalen Forderungen umfassend abdeckt. Dabei müssen in der Projektarbeit die Projektelemente im Fokus stehen, die sich unmittelbar auf den zukünftigen Betrieb auswirken, um die zeitgerechte Ablösung der CH-53 Flotte ab 2023 und die bruchfreie Übernahme deren Aufgaben sicherstellen zu können.</p>			


## 2.16

# 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. Fähigkeit zur Bewaffnung, um hochpräzise, skalierbare und reaktionsschnelle Wirkung gegen nicht gehärtete Punktziele zu erzielen. Lange Stehzeit im Orbit, 24/7 Durchhaltefähigkeit im Einsatzgebiet, bei weltweitem Einsatz. (Bild: IAI)</p>			
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung			
<p>Das von Firma General Atomics angestrebte Nachprüfverfahren zur Entscheidung der Vergabeart ohne Wettbewerb wurde von der Vergabekammer des Bundes und dem OLG Düsseldorf letztinstanzlich zurückgewiesen. Die darauf folgende Anhöhrungsrüge der Fa. General Atomics wurde durch das OLG Düsseldorf am 03.07.2017 abgewiesen.</p> <p>Neben dem endverhandelten Vertrag mit Bindefrist bis zum 31.05.2018 liegt ein unterschäftsreifes Regierungsabkommen zwischen Deutschland und dem Staat Israel vor.</p> <p>Der Industrievertrag (derzeit 720 Mio. €) umfasst die technische Anpassung des Remotely Piloted Aircraft Systems MALE HERON TP an die Bedürfnisse der Bundeswehr, die Bereitstellung des „German HERON TP“ für eine bestimmte Anzahl an Flugstunden, die Ausbildung von Instandsetzungspersonal der Industrie und die technisch-logistische Betreuung des Systems über die gesamte Vertragslaufzeit durch Industriepersonal. Die Laufzeit dieses Vertrages beträgt neun Jahre, beginnend am Tage des Vertragsschlusses. Eine Option zur Verlängerung besteht.</p> <p>In einer separaten Regierungsvereinbarung wird die Unterstützung durch die israelischen Streitkräfte geregelt. Darin werden im Wesentlichen israelischen Leistungen bei der Ausbildung des Personals, die Bereitstellung von Infrastruktur für die Bundeswehr und die Stationierung der G-HERON TP auf einem israelischen Luftwaffenstützpunkt, geregelt. Der Finanzbedarf für dieses Regierungsabkommen beläuft sich auf 177 Mio. €. Die Ausbildung an der Waffe sowie die Beschaffung der Effektoren sollen jeweils durch weitere parlamentarische Vorlagen behandelt werden.</p> <p>Am Ende der letzten Legislaturperiode 2017 wurde die 25 Mio. €-Vorlage zu HERON TP nicht abschließend behandelt. Deshalb kann gegenwärtig kein Vertrag geschlossen werden. Die zeitliche Verschiebung führt zu einer Preiseskalation sowie einer Wechselkursanpassung.</p>			
Gesamtbewertung			
1. Stand und Entwicklung des Projektes			
<p>Die erforderlichen haushalterischen, finanzplanerischen – auch bezüglich der Mittelfristplanung – Maßnahmen und/oder Beantragungen wurden ebenso wie die 25 Mio. €-Vorlage erarbeitet. Da bisher keine abschließende parlamentarische Behandlung erfolgte, kann derzeit kein Vertrag geschlossen werden. Die finanziellen und zeitlichen Auswirkungen, die sich durch eine spätere Beauftragung ergeben, wurden analysiert und mit einer Verlängerung der Bindefrist bis zum 31.05.2018 neu bepreist (Eskalation). Es ist nunmehr geplant so bald als möglich erneut eine 25 Mio. €-Vorlage dem Verteidigungs- und Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages zuzuleiten. Eine zeitgerechte Erarbeitung der angepassten Dokumente ist gewährleistet.</p>			
2. Gesamtplanerische Einordnung			
<p>MALE HERON TP trägt als Überbrückungslösung 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 abgedeckt. Das System verfügt dazu über ein breites Spektrum an Sensoren, welche die Erstellung der benötigten Aufklärungsprodukte ermöglichen.</p> <p>MALE HERON TP dient der Ablösung und Weiterentwicklung der Fähigkeiten, die aktuell durch die SAATEG Zwischenlösung (ZwL) mit HERON 1 für die Einsatzgebiete der Bundeswehr in Afghanistan sowie im Norden Malis bereitgestellt werden. Die Fähigkeiten des Systems HERON 1 erfüllen nicht alle Anforderungen, die heutige als auch zukünftige Einsätze mit sich bringen. Diese Fähigkeitslücke soll für die Bundeswehr bis zur Einführung der europäischen Entwicklungslösung (Eurodrohne) durch MALE HERON TP geschlossen werden.</p>			

**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. Einen wesentlichen Beitrag hierzu können Unbemannte Luftfahrzeuge leisten. Insbesondere können ihre annähernd in Echtzeit bereitgestellten Lageinformationen erheblich zum Schutz eigener Kräfte und/oder der Kräfte von Partnern und Verbündeten beisteuern. MALE HERON TP stellt einen Zwischenschritt auf dem Weg zur europäischen Entwicklungslösung eines unbemannten Luftfahrzeugs dar und erweitert das Spektrum eigener verteidigungspolitischer Handlungsmöglichkeiten.

**3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen**

Mit MALE HERON TP 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 Heron TP wird mit dessen höherer Leistungsfähigkeit zusätzliches operatives Know How generiert. Im Hinblick auf die geplante europäische Entwicklungslösung EU MALE RPAS kann auf diese Weise das Zusammenwirken von Bundeswehr und nationaler Industrie in diesem Fähigkeitsbereich erprobt werden.

Vor dem Hintergrund des Leasings der MALE HERON TP sind die rüstungswirtschaftlichen Auswirkungen auf entsprechende nationale Kapazitäten quantitativ überschaubar mit qualitativ interessanten Aspekten.

**4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft**

Durch HERON TP könnte sowohl in der Aufklärung als auch im Schutz eigener Truppen eine qualitative Steigerung erreicht werden, die anders in vertretbarem Zeitrahmen nicht abbildbar ist.

Die vorliegende Zulassungsprognose reduziert das diesbezügliche Risiko erheblich.

Aus Sicht der Einsatzbereitschaft der Streitkräfte stellt HERON TP ein wesentliches und notwendiges Projekt dar.




## 2.17

# EURODROHNE



Quelle: OCCAR-EA

## Zusammenfassung


Vorhabenkennung		Projektname	
KDX		Eurodrohne	
Projektkategorie	A	Phasenstand	Phasenüberlappung
Projektbeschreibung			
<p><b>Leistungsspektrum</b></p> <p>Fähigkeit zur weiträumigen abbildenden (Elektro-Optisch/Infrarot/Radar) und signalerfassenden Aufklärung und Überwachung sowie zur reaktionsschnellen, skalierbaren und hochpräzisen Wirkung einschließlich Luftnahunterstützung für Bodentruppen. Fähigkeit zur Gewinnung von Geoinfo-Daten zur Herstellung dreidimensionaler Referenzdaten höchster Lage- und Höhengenaugigkeit. Durchhaltefähigkeit im Rahmen von Landes- und Bündnisverteidigung und von Krisenvorsorge- und Krisenreaktionseinsätzen in bis zu zwei Einsatzgebieten sowie Grundbetrieb auf Basis einer Zulassung für einen umfänglichen Flugbetrieb im europäischen Luftraum.</p> <p>Das Projekt befindet sich derzeit in einer multinationalen Definitionsstudie im Rahmen Forschung &amp; Technologie, Stufe 3.</p>			
Quelle: OCCAR-EA			
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung			
Erstmalige Berichterstattung			
Gesamtbewertung			
1. Stand und Entwicklung des Projektes			
<p>Der bei dem Projekt Eurodrohne eingeschlagene Weg eines der Einführung vorgeschalteten F&amp;T-Projektes zur multinationalen Abstimmung der Fähigkeiten unter Berücksichtigung der Kosten und Realisierbarkeit hat sich bewährt. Bereits nach einem Studienjahr konnten wesentliche multinationale Entscheidungen zum grundsätzlichen Systemdesign getroffen werden. So wurde mit der Festlegung der grundlegenden Systemforderungen bereits ein zentraler Meilenstein frühzeitig erreicht, der ansonsten erst im Rahmen der Entwicklungsphase hätte geklärt werden können und mit einem entsprechendem Zusatzaufwand verbunden wäre. Durch dieses Vorgehen werden wesentliche Risiken multinationaler Rüstungsprojekte bereits im Vorfeld mitigiert, so dass die Entwicklung auf ein belastbares Fundament gestellt werden kann.</p> <p>Zentrale Aufgabe ist es nun, die noch offenen Punkte des Systemdesigns multinational abzustimmen, um anschließend die Industrie im Frühjahr 2018 zum Angebot auffordern zu können. Angestrebt ist ein Vertragsschluss im Jahr 2019.</p>			
2. Gesamtplanerische Einordnung			
<p>Die Fähigkeit zur Aufklärung und Überwachung ist eine wesentliche Voraussetzung zur Befähigung zum bundeswehrgemeinsamen Wirken in allen Dimensionen und ein unverzichtbarer Bestandteil des umfassenden Fähigkeitsprofils zur Erfüllung der Aufgaben der Bundeswehr. Aufklärung ist als Voraussetzung für die effektive Informationsbedarfsdeckung und damit für die Analyse-, Beurteilungs- und Führungsfähigkeit auf strategischer, operativer und taktischer Ebene essentiell notwendig und unverzichtbar.</p> <p>Die Fähigkeit „Luftgestützte Aufklärung und Überwachung bis in die Tiefe des Einsatzgebietes in Verbindung mit Wirkung gegen stationäre und bewegliche Punktziele“ trägt zur Erfüllung des Fähigkeitsprofils der Bundeswehr im Rahmen der Landes- und Bündnisverteidigung und des internationalen Krisenmanagements bei Operationen bei.</p> <p>Die Bundeswehr beabsichtigt, das Projekt Eurodrohne bis 2025 multinational zu realisieren, um damit die zielstrukturellen Fähigkeiten mit einem umfänglichen Grundbetrieb im europäischen Luftraum zu erlangen. Die Ausstattung soll modular angelegt werden, um schnell auf künftige Bedarfe reagieren zu können.</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 dazu einen maßgeblichen Beitrag leisten. Besonders ihre bereitgestellten Lageinformationen können entscheidend zum Schutz eigener Kräfte und/oder der Kräfte von Partnern und Verbündeten beisteuern. Die Eurodrohne kann das Spektrum eigener verteidigungspolitischer Handlungsmöglichkeiten ergänzen.</p>			
3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen			
<p>Mit der Eurodrohne wird die europäische Luftfahrtindustrie in vielerlei Hinsicht technologisches Neuland betreten. Deutschland führt in diesem Projekt amts- wie industrieseitig, weshalb für die zukünftige unbemannte Luftfahrt entscheidende technologische Innovationen aus Deutschland stammen werden. Die Zulassung eines solchen Luftfahrzeuges und die Integration in den kontrollierten Luftraum sind Beispiele hierfür. Der Erfolg dieses Projektes legt damit auch den Grundstein für eine prominente rüstungspolitische Positionierung der deutschen Industrie in zukünftigen Rüstungskoooperationen.</p> <p>Die Entwicklung und Herstellung der Eurodrohne wird einen wesentlichen Beitrag zur Auslastung nationaler rüstungswirtschaftlicher Ingenieurs- und Fertigungskapazitäten in diesem Technologiesegment leisten.</p>			
4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft			
<p>Das Projekt dient der Herstellung einer Perspektive der dauerhaften Bereitstellung von „Aufklärung“ und „Schutz“ in der durch ein unbemanntes Luftfahrzeug möglichen Qualität zur Stärkung der Einsatzbereitschaft. Nach Vorliegen der beauftragten Studien und Einigung der Nationen zu wesentlichen Designfestlegungen gilt es, das Design als Antwort auf die operationellen Bedarfsforderungen auszugestalten.</p>			

## 2.18

# C-130J HERCULES

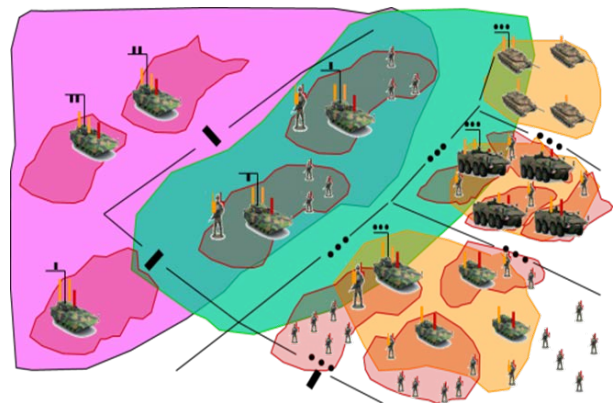


## Zusammenfassung

Vorhabenkennung		Lösungsvorschlag	
KEC		C-130J	
Projektkategorie	A	Phasenstand	Analysephase Teil 2
Projektbeschreibung			
Leistungsspektrum		 <p style="text-align: right; font-size: small;">Quelle: Lockheed Martin</p>	
<p>Hauptaufgabe des Fähigkeitsträgers C-130J ist der geschützte taktische Lufttransport unter Abstützung auf Flugplätze mit eingeschränkter Infrastruktur. Der Träger bietet die Fähigkeit zu Einsätzen über Land sowie in maritimem Umfeld bei Gewährleistung maximaler, auch nationaler Autarkie und Handlungsfreiheit.</p>			
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung			
Das Projekt C-130J ist erstmalig Bestandteil des Rüstungsberichtes.			
Gesamtbewertung			
<b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b>			
<p>Deutschland und Frankreich haben die Absicht erklärt, im Bereich des taktischen Lufttransports zu kooperieren und am Standort Évreux, französische Luftfahrzeuge (Lfz) des Typs C-130J HERCULES gemeinsam in einer Lufttransportstaffel zu betreiben. Zur Beschaffung der sechs deutschen Lfz, die ab 2021 zulaufen sollen, inklusive der Anteile Erstausbildung, Ersatzteilerversorgung und deutschem Initial In-Service Support (Initial-ISS) wurde ein Letter of Request (LoR) an die US-Amtsseite übermittelt (Foreign Military Sales FMS Case Lfz). Bezüglich der Beschaffung des Trainingszentrums unter französischer Federführung haben die Vertragsverhandlungen zwischen Frankreich und Deutschland zur Ausgestaltung der Binnenbeziehungen begonnen. Parallel zu diesen Beschaffungsvorgängen finden auf Fachebene zu den Projektelementen (insbesondere zu Organisation, Ausbildung, Logistik, Infrastruktur, IT-Sicherheit) Abstimmungen zwischen Frankreich und Deutschland statt.</p>			
<b>2. gesamtplanerische Einordnung</b>			
<p>Der Transport von Personal und Material, das Verbringen von Spezial- sowie spezialisierten Kräften durch Absetzen und/oder Anlanden, die Betankung von Drehflüglern, die Versorgung von Einsatzkontingenten im Rahmen des Nationalen Risiko- und Krisenmanagement (NatRKM) zum Schutz deutscher Staatsangehöriger im Ausland sowie die humanitäre Hilfe in Gebieten mit nur behelfsmäßig vorbereiteten Pisten, und dies alles ggf. auch unter Bedrohung, haben in den letzten Jahrzehnten zunehmend an Bedeutung gewonnen.</p> <p>Lufttransportbedarf ist quantitativ und qualitativ durch die weltweiten Einsätze der Bundeswehr kontinuierlich gestiegen. Dem wurde mit dem Vorhaben System Future Transport Aircraft (FTA) gemäß AF/ReG FTA (Realisierung in Form des Luftfahrzeuges A400M) folgerichtig mit seiner im Vergleich zur C-160 TRANSALL doppelt so hohen Zuladung, Geschwindigkeit und Reichweite Rechnung getragen. Da der A400M jedoch aufgrund seiner geometrischen Abmessungen (Größe und Masse) nicht bzw. nur unter Inkaufnahme von Einschränkungen auf Flugplätzen mit eingeschränkter Infrastruktur eingesetzt werden kann, ergibt sich für solche Einsatzgebiete die Notwendigkeit der Beschaffung eines geeigneten Fähigkeitsträgers.</p> <p>Mit der deutsch/französischen Kooperation C-130J wird dieser Notwendigkeit Rechnung getragen und aus Sicht der Fähigkeitslage das Bindeglied zwischen STH und A400M im taktischen Lufttransport bei Einsätzen auf Flugplätzen mit eingeschränkter Infrastruktur im Rahmen von NatRKM realisiert.</p> <p>Des Weiteren stellt vor dem Hintergrund der zukünftigen europäischen Verteidigungsarchitektur die Kooperation ein geeignetes Mittel dar. operative und finanzielle Synergien zu nutzen und insbesondere der kostenintensiven Kleinstflottenproblematik zu begegnen.</p>			
<b>3. Politische Bewertung</b>			
<b>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</b>			
<p>Verteidigungspolitische Handlungsfähigkeit setzt strategische und taktische Verlegefähigkeit deutscher Streitkräfte auch in Räumen mit eingeschränkter Infrastruktur voraus. Zur Bereitstellung dieser Fähigkeit wurde die Beschaffung der C-130J Super Hercules eingeleitet. Mit der Bereitstellung der C-130J wird Deutschland das Spektrum eigener politischer Handlungsmöglichkeiten erweitern und, im Verbund mit Frankreich einen wertvollen Beitrag u.a. für die Allianz leisten können.</p>			
<b>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b>			
<p>Aufgrund der Kauflösung eines ausländischen Produktes ergeben sich für die deutsche Industrie im Rahmen der Beschaffung der Luftfahrzeuge sowie der Ausbildungsmittel nur mittelbar Beiträge zur Auslastung nationaler rüstungswirtschaftlicher Ingenieurs- und Fertigungskapazitäten in diesem Technologiesegment.</p>			
<b>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft</b>			
<p>Das Projekt ergänzt die Fähigkeit im taktischen Lufttransport im Schwerpunkt in der "Unterstützung" von Kräften zur Erfüllung ihrer Aufgaben bei Einsätzen unter Abstützung auf Flugplätze mit eingeschränkter Infrastruktur im Rahmen von NatRKM sowie der Unterstützung der Spezialkräfte für ein Einsatzgebiet. Die Bereitstellung des Personals für den gemeinsamen französisch/deutschen Verband liegt mit Blick auf das Herstellen der künftigen Einsatzbereitschaft des Waffensystems im Fokus.</p>			

## 2.19

# Mobile Taktische Kommunikation (MoTaKo)



## Zusammenfassung

Vorhabenkennung		Programmname	
SFD		MoTaKo	
<b>Programmkategorie</b>	A	<b>Phasenstand</b>	Phasenüberlappung
<b>Programmbeschreibung</b>			
Leistungsspektrum			
<p>Ziel der mobilen taktischen Kommunikation (MoTaKo) ist es, einen IP-fähigen, auch multinational interoperablen Kommunikationsverbund mit Zugang zum jeweiligen Kernnetz für mobile Elemente bereitzustellen.</p> <p>Es wird dabei der Anteil des Kommunikationsverbundes betrachtet, der auf der untersten taktischen Ebene beim abgesehenen Soldaten beginnt und auf dem letzten verlegfähigen Gefechtsstand, der über einen stationär betriebenen Zugang zum jeweiligen Kernnetz verfügt, mit den Gegenstellen der mobilen Kräfte und Organelemente endet. Dies umfasst den Anteil von der Verbandsebene (vergleichbar Führungsebene Bataillon) bis hin zum einzeln operierenden Soldaten sowie die Anbindung unterstützender luftgestützter und seegehender Truppenteile.</p> <p>Fliegende Plattformen (Starr- und Drehflügler) sowie seegehende Einheiten selbst werden dabei nicht betrachtet.</p> <p>Die IT-Ausstattung für 8 sogenannte Kräftedispositive soll nacheinander beschafft und eingerüstet werden.</p> <p>Zum Programm MoTaKo gehören die Projekte:</p> <p><b>Projekt "Ausstattung 1. Kräftedispositiv"</b> Ziel ist die Ausstattung eines ersten Kräftedispositivs der Landstreitkräfte mit moderner Kommunikationstechnik. Die Ausstattung der weiteren Kräftedispositive findet auf der Grundlage von Erfahrungen mit der Ausstattung des 1. Kräftedispositivs statt.</p> <p>Darüber hinaus zählen zum Programm MoTaKo flankierende/ ergänzende Maßnahmen, die zur Beseitigung von drohenden Obsoleszenzen eingeleitet wurden. Dazu zählen:</p> <p><b>Projekt "Streitkräftegemeinsame, verbundfähige Funkgeräteausstattung (SVFuA) für 50 Führungsfahrzeuge"</b> Ziel ist die Ausstattung von 50 Führungsfahrzeugen SPz PUMA und GTK BOXER. Dieses Projekt befindet sich in der Realisierungsphase und wird als Projekt im Programm MoTaKo auf den folgenden Seiten detaillierter betrachtet.</p> <p><b>Projekt "Zellulare Netze Verlegfähig (ZNV)"</b> Die ZNV ersetzen und erweitern das aus der Nutzung gehende System TETRAPOL. Eine Auswahlentscheidung wurde am 04.09.2017 getroffen.</p> <p><b>Projekt "Software Defined Radio für SPz PUMA und GTK BOXER"</b> Ziel ist die Ausstattung der verbleibenden SPz PUMA und GTK BOXER mit modernen Kommunikationsmitteln. Lösungsvorschläge befinden sich in der Erstellung. Eine Lieferung ist ab 2024 geplant. Projektrisiken werden im Laufe der weiteren Analyse identifiziert und im Risikobericht dokumentiert.</p> <p><b>Projekt "Handfunkgeräte für Infanterie der Zukunft"</b> Ziel ist die Ausstattung der Panzergrenadiere und Infanterie mit taktischen V/UHF-Funkgeräten. Lösungsvorschläge befinden sich in der Erstellung. Dieses Projekt wird in Verbindung mit dem oben genannten Projekt Software Defined Radio für SPz PUMA und GTK BOXER realisiert. Projektrisiken werden im Laufe der weiteren Analyse identifiziert und im Risikobericht dokumentiert.</p> <p><b>Projekt "Geschützte bewegliche Führungseinrichtung (GBF)"</b> Ziel ist die Realisierung von geschützten und mit MoTaKo konformer IT ausgestatteten Führungsfahrzeugen. Eine Erarbeitung von Lösungsvorschlägen ist beauftragt. Projektrisiken werden im Laufe der weiteren Analyse identifiziert und im Risikobericht dokumentiert.</p>			
			
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>			
Zum Programm MoTaKo wird in diesem Rüstungsbericht erstmalig berichtet.			

<p><b>Gesamtbewertung</b></p> <p><b>1. Stand und Entwicklung des Programmes</b></p> <p>Die kräftedispositivweise Ausstattung der mobilen Anteile der Landstreitkräfte der Bundeswehr erfolgt auf der Grundlage der FFF+ MoTaKo. Um den dringenden Bedarf vorab zu decken, sollen vorgezogene Maßnahmen umgesetzt werden. Die Ausstattung von 50 Führungsfahrzeugen mit SVFuA ist vertraglich vereinbart und verläuft planmäßig. Das Vergabeverfahren zur Beschaffung von Zellularen Netzen, verlegefähig soll unverzüglich nach Inkrafttreten des Haushalts 2018 beginnen und mit geplantem Vertragsschluss in 2019 abgeschlossen werden. Die Erarbeitung von Lösungsvorschlägen für die vorgezogenen Maßnahmen „SDR für SPz PUMA und GTK BOXER“ sowie „Handfunkgeräte für Infanterist der Zukunft“ hat sich aufgrund von Kapazitätsengpässen im BAABINBw bereits deutlich verzögert. Die auf der Grundlage dieser Lösungsvorschläge zu treffenden Auswahlentscheidungen müssen dennoch rechtzeitig zur Aufstellung des Haushalts 2019 vorliegen. Der Risikobericht des BAABINBw zum Programm MoTaKo ist nachvollziehbar. Die dargestellten Programmrisiken MoTaKo können bei Eintreten erhebliche zeitliche Auswirkungen auf den Programmverlauf haben.</p> <p>Von besonderer Bedeutung für das erfolgreiche Fortführen des Programms ist die Verbesserung der Personalsituation sowie hinsichtlich des Kerns des Programms, der Ausstattung der Kräftedispositive, das Vorbereiten und Treffen von Entscheidungen im Hinblick auf das Vorgehen sowie ggf. zu Art und Umfang einer internationalen Kooperation.</p> <p>Die vorgezogenen Maßnahmen müssen zur Vermeidung der Beeinträchtigung der Führungsfähigkeit durch Obsoleszenzen der derzeitigen Funkgeräteausstattung mit Nachdruck umgesetzt werden.</p>
<p><b>2. Gesamtplanerische Einordnung</b></p> <p>Das Programm MoTaKo stellt den notwendigen Einstieg in die Digitalisierung landbasierter Operationen sicher. Es ist daher unverzichtbar, um insbesondere das Heer materiell für die Aufgaben der nächsten Dekaden auszurüsten. Die SVFuA ist hierbei ein wesentlicher Baustein in der materiellen Ausstattung der Kräfte und Mittel.</p>
<p><b>3. Politische Bewertung</b></p> <p><b>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>Die verteidigungspolitische Zielrichtung ist, Einsätze deutscher Streitkräfte prinzipiell gemeinsam mit Partnern und Verbündeten durchzuführen. Das System MoTaKo erhöht die Interoperabilität beträchtlich und stellt eine notwendige Voraussetzung dar, um Truppenteile mit den erforderlichen Kommunikations- und Führungsmitteln auszustatten. MoTaKo trägt damit im weitesten Sinne auf taktischer Ebene dazu bei, verteidigungspolitische Positionen angemessen durchsetzen zu können.</p> <p><b>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>Das Programm MoTaKo hat zum Ziel, einen durchgängigen Kommunikationsverbund auf taktischer Ebene zu schaffen. Kostenintensive Kommunikationsmittel sollen dabei an neuralgischen Punkten verwendet werden, wohingegen für den Großteil eine kostengünstige, marktverfügbare Kommunikationsausstattung vorgesehen wird. Aus Sicht national zu erhaltender Schlüsseltechnologie ist im Gesamtkontext von MoTaKo besonders die für SVFuA entwickelte Kryptologie als national zu erhaltende Schlüsseltechnologie einzustufen, die zum Erhalt des nationalen Know-Hows in diesem Bereich beiträgt.</p>
<p><b>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft</b></p> <p>Derzeit bestehen keine Risiken im Programm MoTaKo, die die materielle Einsatzbereitschaft unmittelbar betreffen, allerdings können sich die Risiken der zeitlichen Verzögerungen bei der Erstellung des Rahmenkonzeptes (Grundlage für die Erarbeitung der Lösungsvorschläge und der Auswahlentscheidung) sowie bei der Zusammenstellung der Kräftedispositive mittelbar auf die materielle Verfügbarkeit auswirken.</p> <p>Vor diesem Hintergrund bleiben das Programm MoTaKo und die damit einhergehenden Projekte im Fokus, um eine zeitnahe und wirtschaftliche Umsetzung von MoTaKo zu ermöglichen.</p>

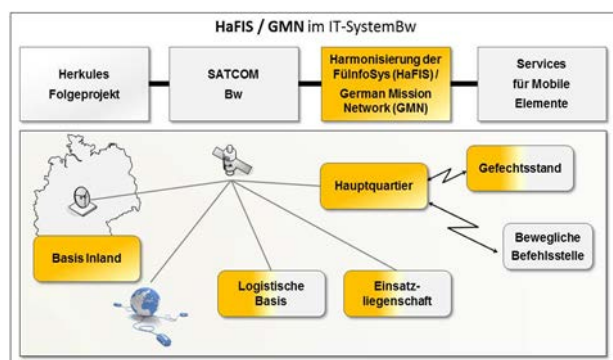
<b>Vorhabenkennung</b>		<b>Projektname</b>	
XQK		Funkgeräteausstattung SVFuA	
<b>Projektkategorie</b>	A	<b>Phasenstand</b>	Realisierungsphase
<b>Projektbeschreibung</b>			
<p><b>Leistungsspektrum</b></p> <p>Bei der „Streitkräftegemeinsamen, verbundfähigen Funkgeräteausstattung“ (SVFuA) handelt es sich 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 Beschaffung eines ersten Loses SVFuA für 50 Führungsfahrzeuge Schützenpanzer (SPz) PUMA / Gepanzertes Transport Kraftfahrzeug (GTK) BOXER.</p>		 <p>(Bild: Rohde&amp;Schwarz GmbH und Co. KG)</p>	
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>			
<p>Am 28.06.2017 wurde die 25 Mio. € Vorlage parlamentarisch behandelt und mit der Auflage zur Umsetzung des Maßgabebeschlusses gebilligt.</p> <p>Der Vertrag zur Beschaffung eines 1. Loses SVFuA zur Ausstattung von 50 Führungsfahrzeugen SPz PUMA /GTK BOXER mit dem Hauptauftragnehmer Rohde &amp; Schwarz wurde am 29.06.2017 geschlossen.</p>			
<b>Projektübersicht</b>			
<b>Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung</b>			
<b>Zeit</b>		<b>Finanzen</b>	
Abweichung zum urspr. Plan des nächsten Meilensteins: Start Zulauf Seriengeräte		Abweichung der aktuellen zur ursprünglichen Veranschlagung	
<b>2020: 0 Monate</b>		<b>+46 Mio. €</b>	
		<b>+18%</b>	
<b>Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage</b>			
<b>Zeit</b>		<b>Finanzen</b>	
Abweichung zum nächsten vertraglich vereinbarten Meilenstein: Start Zulauf Seriengeräte		Anteil vertraglich vereinbarter Leistungsänderungen an der Abweichung	
<b>2020: 0 Monate</b>		<b>+24 Mio. €</b>	
[nach Angaben des Unternehmens]		<b>+52%</b>	
Projektabwicklung verläuft gemäß den vertraglich vereinbarten Meilensteinen.		O. a. Abweichung bezieht sich auf die Entwicklung. Im Rahmen der Beschaffung liegt das Projekt im veranschlagten Finanzvolumen.	
<b>Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme</b>			
	Politisch/Strategisch		Infrastrukturmaßnahmen
C →	Technisch wirtschaftlicher Anteil		Sicherheit (Arbeitssicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)
	Rechtlich		Finanziell
	Personal / Ausbildung		Sonstige Projektelemente
	Logistik		
<b>Gesamtbewertung</b>			
<b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b>			
SVFuA ist ein Projekt im Programm MoTaKo. Die Entwicklung wurde Mitte 2016 erfolgreich abgeschlossen. Nach Zustimmung des Haushaltsausschusses wurde am 29. Juni 2017 ein Beschaffungsvertrag zur Ausstattung von 50 Führungsfahrzeugen mit SVFuA geschlossen. Der Maßgabebeschluss des Haushaltsausschusses wird umgesetzt.			
<b>2. Gesamtplanerische Einordnung</b>			
Das Programm MoTaKo stellt den notwendigen Einstieg in die Digitalisierung landbasierter Operationen sicher. Es ist daher unverzichtbar, um insbesondere das Heer materiell für die Aufgaben der nächsten Dekaden auszurüsten. Die SVFuA ist hierbei ein wesentlicher Baustein in der materiellen Ausstattung der Kräfte und Mittel.			



<b>3. Politische Bewertung</b>
<b>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</b> Die verteidigungspolitische Zielrichtung ist, Einsätze deutscher Streitkräfte prinzipiell 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.
<b>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b> Das Programm MoTaKo hat zum Ziel, einen durchgängigen Kommunikationsverbund auf taktischer Ebene zu schaffen. Kostenintensive Kommunikationsmittel sollen dabei an neuralgischen Punkten verwendet werden, wohingegen für den Großteil eine kostengünstige, marktverfügbare Kommunikationsausstattung vorgesehen wird. Aus Sicht national zu erhaltender Schlüsseltechnologie ist im Gesamtkontext von MoTaKo besonders die für SVFuA entwickelte Kryptologie als national zu erhaltende Schlüsseltechnologie einzustufen, die zum Erhalt des nationalen Know-Hows in diesem Bereich beiträgt. Insgesamt wird das Programm MoTaKo einen wesentlichen Beitrag zur Auslastung heimischer rüstungswirtschaftlicher Kapazitäten leisten.
<b>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft</b> Derzeit ergeben sich für die Einsatzbereitschaft keine Risiken aus dem Projekt SVFuA.

## 2.20

# Harmonisierung der Führungsinformationssysteme (HaFIS)



## Zusammenfassung

Vorhabenkennung		Programmname	
SHT		Harmonisierung der Führungsinformationssysteme (HaFIS)	
Programmkategorie	A	Phasenstand	Phasenüberlappung
Programmbeschreibung			
Leistungsspektrum			
<p>Mit HaFIS werden die bestehenden Führungsinformationssysteme (FülfoSys) der Streitkräfte harmonisiert und serviceorientiert ausgerichtet. HaFIS realisiert mehrere CPM-Projekte nach übergreifenden Architekturvorgaben. Die FülfoSys werden in mehreren Schritten zu einem gemeinsamen FülfoSys mit teilstreitkraft- und aufgabenspezifischen Erweiterungen zusammengeführt. Mit German Mission Network (GMN) ist die Erweiterungen das IT-System Bw sowohl qualitativ als auch quantitativ beabsichtigt.</p>			
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung			
entfällt, da erstmalige Befassung			
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	C →	Finanziell
	Logistik		Sonstige Projektelemente
Gesamtbewertung			
1. Stand und Entwicklung des Programmes			
<p>Die Hauptrisiken für das Programm HaFIS liegen unverändert in der Einhaltung der Zeitlinien für die Systemlieferungen und -integrationen sowie in der Schaffung der personellen Voraussetzungen für einen durchhaltefähigen Betrieb, um rechtzeitig u.a. die Grundlagen für die Bereitstellung der erforderlichen IT-Services für die NATO-Verpflichtungen des Zentrum Luftoperationen (Joint Forces Air Command – JFAC) und des Multinationalen Kommando Operative Führung (Multinational Joint Headquarters – MN JHQ) schaffen zu können. Mehreren Risiken in den Risikofeldern „Technisch-Wirtschaftlich“ und „Personal/Organisation“ wurde und wird durch die Programmleitung im engen Zusammenwirken mit den entsprechenden Organisationselementen im Risikomanagement begegnet. Den personellen Engpässen wird u.a. mit Unterstützungsleistungen aus der Industrie begegnet. Der eingeleitete Personalaufwuchs im Betriebszentrum IT wirkt sich für den stationären Bereich bereits positiv aus. Die Erstellung einer Zentralrichtlinie „Einsatz und Betrieb HaFIS/GMN“ wurde mit grundsätzlichen Vorgaben durch CIT beauftragt. Die Regelung soll die Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten für den Einsatz und Betrieb aller Elemente von HaFIS/GMN festlegen und im Laufe des Jahres fertiggestellt werden. Der dringend erforderliche Aufbau der Programmorganisation schreitet nur langsam voran und wird der Bewertung des Programmleiters folgend als unverändert kritisch eingestuft. Die zuständigen Projektleiter haben die entsprechenden risikomindernden Maßnahmen eingeleitet. Nach aktuellem Stand können mit den Ausstattungen aus den Projekten sowie unter Rückgriff auf die jeweiligen risikomindernden Lösungen die multinationalen Verpflichtungen wahrgenommen werden.</p>			
2. Gesamtplanerische Einordnung			
<p>Das Programm HaFIS koordiniert zahlreiche laufende CPM-Projekte zur Ausstattung mit Führungsinformationssystemen und der hierzu erforderlichen Integration von IT-Services. Zudem legt es damit zielführende Grundlagen für die zukünftige Rüstung mit einem German Mission Network (GMN).</p>			
3. Politische Bewertung			
3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen			
<p>Die verteidigungspolitisch umfassende Handlungsfähigkeit erfordert hochflexible Streitkräfte zu Land, zu Luft und/oder zur See zur mitunter gemeinsamen Durchführung von Operationen in allen Intensitätsstufen. Dies setzt aufeinander abgestimmte Führungs- und Kommunikationssysteme und -verfahren voraus. Durch die Einführung von HaFIS im Sinne harmonisierter und serviceorientiert ausgerichteter Führungsinformationssysteme wird dieses umfassend berücksichtigt. HaFIS trägt somit maßgeblich zur wirksamen Durchsetzung verteidigungspolitischer Positionen und zur Eröffnung erweiterter politischer Handlungsspielräume bei.</p>			
3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen			
<p>Die Beschaffungen für das Programm HaFIS liefern einen wesentlichen Beitrag zur Schaffung und zum Erhalt von Fähigkeiten und Fertigkeiten (Know-how) sowie zur Sicherung der Auslastung der rüstungswirtschaftlichen Kapazitäten und damit des Bestandes der deutschen mittelständischen Industrie bei der Entwicklung und Integration von komplexen militärischen IT-Systemen.</p>			
4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft			
<p>Zeitverzögerungen in den Bereichen Systemlieferungen und -integrationen führen zu Risiken, bei deren Eintritt die Bereitstellung von IT-Ausstattungen (ITA) für verschiedene Hauptquartiere, die für eingegangene NATO-Verpflichtungen (NRF 2018) eingerichtet werden müssen, nicht rechtzeitig und vollständig sichergestellt werden kann. Die Projektleiter der Projekte, die eine unmittelbare Abhängigkeit zu HaFIS darstellen, haben dazu Mitigationsmaßnahmen eingeleitet, die bis zur vollständigen Bereitstellung der ITA geeignet scheinen, den eingegangenen multinationalen Verpflichtungen gerecht zu werden.</p>			

## 2.21


# Fregatte Klasse 124 (F 124)



## Zusammenfassung

Vorhabenkennung	Projektname
MAK (GMP)	F124

Projektkategorie	A	Phasenstand		Nutzungsphase	
------------------	---	-------------	--	---------------	--

Projektbeschreibung	
<p>Leistungsspektrum</p> <p>Die Fregatten der Klasse 124 mit den Hauptaufgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebiets- und Verbandssicherung gegen Bedrohungen aus der Luft</li> <li>- Seeraumüberwachung und Aufklärung</li> <li>- Seezielbekämpfung innerhalb einer Kampfgruppe</li> <li>- Taktische Verbandsführung durch eingeschiffen Stab</li> <li>- Beteiligung an Krisenoperationen</li> <li>- Beitrag zu Ballistic Missile Defence (sensorseitig - ab 2025)</li> </ul> <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.</p>	

Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Das Projektteam Obsoleszenzbeseitigung Weitbereichssensor und Fähigkeitserweiterung Luftverteidigung (ObsWuF LV) F124 wurde in Teilen aufgesetzt, das Projekt befindet sich in der Realisierungsphase und der Projektleiter wurde benannt.</li> <li>-Die Umrüstung Hardwareregeneration Combat Direction System (HWReg CDS) auf Fregatte Hamburg begann am 11.09.2017, Projektabschluss HWReg voraussichtlich im Juli 2018.</li> <li>-Der Abschluss der Anpassung des IT-Sicherheitskonzeptes ist für das 4. Quartal 2018 geplant.</li> </ul>

### Projektübersicht

Programmcharakteristika	
Geplantes Nutzungsdauerende	Investives Finanzvolumen wesentlicher Maßnahmen gemäß HH 2017/50. FiPI (Wehrforschung, Entwicklung und Erprobung sowie Militärische Beschaffungen) 2017 - 2021ff.
<b>2036</b>	<b>74,1 Mio. €</b>
Stückzahlentwicklung 2017 - 2027	Durchschnittlicher planerisch hinterlegter Finanzbedarf in der Materialerhaltung p.a./Stck. 2018 - 2022
<b>von 3 auf 3 (0%)</b>	<b>22 Mio. €</b>

Die Dienststellung 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.	Planerischer Vorhalt für Materialerhaltungskosten auf Basis der Finanzbedarfsanalyse 2018 für 2018-2022. Die Kosten beinhalten auch die dem System F124 zugewiesenen Kosten für WaSys-übergreifende Verträge.
--	---

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

### Gesamtbewertung

**1. Stand und Entwicklung des Projektes**  
 Die Nutzungsphase der Fregatte 124 ist geprägt von einer Vielzahl von 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. Auch weiterhin konnte die Projektinitialisierung nicht abgeschlossen werden und kann absehbar erst im Laufe des Jahres 2018 erfolgen und damit mehr als ein Jahr später als gem. AWE vorgesehen.

**2. Gesamtplanerische Einordnung**  
 Die Fregatten Klasse F 124 sind als Mehrzweckfregatten mit Bordhubschrauber u.a. zum Geleitschutz und zur Gebietsicherung konzipiert. Ihr Alleinstellungsmerkmal ist die Fähigkeit zur weiträumigen Lufräumauklärung sowie zur Verbandflugabwehr, hierauf sind die Sensoren und Effektoren spezialisiert.  
 Der Fähigkeitserhalt des Weitbereichssensors (SMART-L) sowie der Fähigkeitserweiterung in der Luftverteidigung (Anfangsbefähigung Ballistic Missile Defence) soll durch ein marktverfügbares Produkt - einschließlich marktverfügbarer Technologie — erreicht werden.  
 Parallel sind diverse Maßnahmen zur Sicherstellung der Führungsfähigkeit von Relevanz, um die Fähigkeiten in der Verbandflugabwehr und Missile Defence im Verbund zur Wirkung bringen zu können.


<p><b>3. Politische Bewertung</b></p> <p><b>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>Deutschlands Handlungsfähigkeit auf See ist Voraussetzung für die Gewährleistung gesicherter Versorgungswege sowie für das Engagement an Krisenmanagement mit seegehenden Kräften. Die Fregatte der Klasse F 124 leistet mit ihrer Vielseitigkeit und Durchsetzungsfähigkeit einen wesentlichen Beitrag in verschiedenen Krisen- und Konfliktszenarien und kann darüber hinaus einen wichtigen und merkwürdigen deutschen Beitrag zu den Ständigen NATO Marineverbänden stellen. Ihre verteidigungs- und bündnispolitische Bedeutung, insbesondere ihre Flexibilität, setzt das volle Leistungspotential dieses Systems voraus.</p>
<p><b>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>Mit diesen Maßnahmen sollen Obsoleszenzen des Weitbereichsradars SMART-L beseitigt und zusätzlich die Fähigkeit „Ballistic Missile Defence“ (BMD) realisiert werden. Die hier zum Einsatz kommende Aufklärungssensorik ist anteilig eine verteidigungsindustrielle Schlüsseltechnologie. Ein Beschaffungsvertrag ist noch nicht abgeschlossen worden, so dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine rüstungswirtschaftlichen Aussagen getroffen werden können.</p>
<p><b>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft</b></p> <p>Zum Erhalt der Einsatzreife F124 werden diverse obsoleszenzbedingte oder fähigkeitserweiternde Maßnahmen durchgeführt, die zur Sicherstellung einer maximalen operativen Verfügbarkeit der Einheiten mit dem höchstmöglichen Maß an Parallelität umgesetzt werden sollen. In der Umsetzung der Änderungsmaßnahmen, ist eine intensivere Begleitung erforderlich, die es erlaubt, Erkenntnisse bei Folgeeinheiten zu berücksichtigen.</p> <p>Die seit dem 3. Quartal 2017 zur Verbesserung der personellen Situation im Projekt genutzte externe Unterstützungsleistung durch das BAAINBw fördert intensiv das Projektmanagement und hilft bei der Gesamtkoordination des Projektes.</p> <p>Mit der Priorisierung einer Einheit für eine Einsatzverpflichtung in 2018 liegt ein klares Ziel fest, welches fokussiert angestrebt werden muss.</p>

## 2.22

# TORNADO



## Zusammenfassung

Vorhabenkennung		Projektname	
JVN		TORNADO	
Projektkategorie	A	Phasenstand	Nutzungsphase
Projektbeschreibung			
Leistungsspektrum			
<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 maximal 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			
Abschluss des Beschaffungsvertrages "Düppel-/Infrarot-Täuschkörperbehälter" am 31.03.2017. Anpassung des Leistungsumfanges, der Zeitlinien und Finanzbedarfe für das Vorhaben "Obsoleszenzprävention Head-Up Display".			
Projektübersicht			
Programmcharakteristika			
Geplantes Nutzungsdauerende		Investives Finanzvolumen wesentlicher Maßnahmen gemäß HH 2017/50. FiPI (Wehrforschung, Entwicklung und Erprobung sowie Militärische Beschaffungen) 2017 - 2021ff.	
spätestens 2035		645 Mio. €	
Stückzahlentwicklung 2017 - 2027		Durchschnittlicher planerisch hinterlegter Finanzbedarf in der Materialerhaltung p.a./Stck. 2018 - 2022	
von 93 auf 93 (0%)		3,9 Mio. €	
Weitere Ausphasungen sind nicht geplant.		Durchschnittliche Stückkosten wurden auf Grundlage der Daten der Finanzbedarfsanalyse 2018 für 2018 bis 2022 berechnet. Diese Stückkosten beinhalten auch die dem System TORNADO zugewiesenen Kosten für WaSys-übergreifende Verträge.	
Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme			
A →	Politisch/Strategisch		Infrastrukturmaßnahmen
A →	Technisch wirtschaftlicher Anteil		Sicherheit (Arbeitssicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)
	Rechtlich		
B ↘	Personal / Ausbildung	A →	Finanziell
	Logistik		Sonstige Projektelemente
Gesamtbewertung			
1. Stand und Entwicklung des Projektes			
<p>Das Waffensystem TORNADO ist ein bewährtes Produkt in Nutzung, welches im Rahmen des Rüstungsmanagements wesentlich durch Maßnahmen zum Erhalt der materiellen Einsatzreife gekennzeichnet ist. Die Umsetzung von Maßnahmen zur Sicherstellung der forderungsgerechten Bereitstellung einsatzbereiter Luftfahrzeuge bildet dabei den Schwerpunkt.</p> <p>Die Absicherung des Einsatzes des Waffensystems TORNADO für Aufklärungsmissionen im Rahmen der Mission Counter DAESH wird kontinuierlich und erfolgreich fortgesetzt. Zur Verbesserung des Selbstschutzes wurden mit einer Sofortinitiative für den Einsatz bedrohungsgerechte Düppel-/IR-Täuschkörpersysteme beschafft.</p> <p>Parallel erfolgt gegenwärtig die Analyse und Ausplanung von Maßnahmenpaketen zur Absicherung der Nutzung des Waffensystems bis spätestens 2035, in Abhängigkeit von der Einführung einer marktverfügbaren Nachfolgelösung gegebenenfalls auch früher.</p> <p>Ziel ist es, bis Mitte 2018 zwischen Bedarfsträger, Bedarfsdecker, internationalen Partnern und Industrie eng abgestimmte und verlässlich umsetzbare Arbeits-, Zeit- und Finanzpläne zu erarbeiten, um so die langfristige Systembetreuung sowie die quantitative und qualitative materielle Einsatzbereitschaft abzusichern.</p>			
2. Gesamtplanerische Einordnung			
<p>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).</p> <p>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.</p> <p>Grundsätzlich sind Fähigkeitslücken zu vermeiden, hierzu wird die Handlungsoption Erhalt der Einsatzreife des TORNADO sowie die Nachfolge des Waffensystems im Kontext Future Combat Air System im IPT in der Analysephase 1 untersucht.</p>			



<b>3. Politische Bewertung</b>
<b>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</b> Verteidigungspolitische Handlungsfähigkeit setzt ein verlässliches und aktuelles Lagebild voraus. Das Waffensystem TORNADO trägt hierzu mit seiner Fähigkeit zur taktisch penetrierenden abbildenden Aufklärung bis in die Tiefe des Einsatzgebietes – auch unter Bedrohung – entscheidend bei. Überdies leistet es einen zentralen Beitrag zur Unterdrückung gegnerischer Luftverteidigung und sichert so die Handlungsfähigkeit auch in streitigen Lufträumen. Speziell durch seine Leistungsfähigkeit im Fähigkeitsbereich Aufklärung ist der TORNADO in der Allianz nachgefragt.
<b>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b> Mit dem gemeinsam mit Großbritannien und Italien entwickelten und beschafften TORNADO ist in Deutschland eine moderne und kooperationsfähige Militärluftfahrtindustrie entstanden. Der TORNADO wird über Modifikationen kontinuierlich an die aktuellen operativen Anforderungen und technologischen Möglichkeiten angepasst. Die geplante Nutzungsdauererweiterung trägt aus rüstungspolitischer Sicht in erster Linie zum Erhalt von industriellen Ressourcen aus dem Bereich Maintenance, Repair, Overhaul (MRO) bei. Neue Technologien werden derzeit zur Behebung von Obsoleszenzen, u.a. im Bereich Selbstschutz, in das Waffensystem eingerüstet. Rüstungswirtschaftlich wird das Produkt TORNADO seine kapazitätsbegründende Bedeutung zunehmend verlieren.
<b>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft</b> Der Erhalt einer ausreichenden Einsatzbereitschaft für die bedeutenden Rollen, die das Waffensystem abbildet, wird aufgrund geringer Stückzahlen und Alterungsaspekten ein verstärktes finanzielles Engagement erfordern. Der Erhalt industrieller Leistungen stellt hierbei eine besondere Herausforderung dar. Insgesamt ist die Einsatzbereitschaft mit zunehmendem Alter des Waffensystems deutlich risikobehaftet, dies verstärkt, wenn Deutschland die letzte verbleibende Nutzernation sein wird.

# ZIELBILD RÜSTUNGSMANAGEMENT FÜR DIE BUNDESWEHR.

WIR SORGEN FÜR AUFGABENGERECHTE AUSRÜSTUNG UND PROFESSIONELLE DIENSTLEISTUNGEN.

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

WAS IST  
UNSER ZIEL?

WIE WOLLEN  
WIR ES ERREICHEN?

WORAUF KOMMT ES  
UNS DABEI AN?

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

## Berichtsübergreifendes Stichwortverzeichnis

Dieses berichtsübergreifende Stichwortverzeichnis erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die in den Klammern stehenden Zahlen verweisen auf den jeweiligen Rüstungsbericht<sup>41</sup>, die dahinterstehenden Zahlen stellen die Seitenangabe dar. Sofern ein Verweis fett markiert ist, handelt es sich um eine ausführliche Darstellung zum jeweiligen Thema. Die - bislang sieben - veröffentlichten Rüstungsberichte sind unter dem folgendem Link abrufbar:

<https://www.bmv.g.de/de/themen/ruestung/ruestungsmanagement/ruestungsbericht>

<b>25 Mio. Euro-Vorlage</b>	- (6) 19ff; (7) 4, 8f, 68f, 95, 98
<b>Agenda Nutzung</b>	- (6) 44f; (7) 5,34,36,51ff
<b>Abnahme</b>	- (6) 22
<b>Agenda Rüstung</b>	- (1) 49ff; (2) 54ff; (3) 31, 56; (4) 55ff; (5) 66ff; (6) 30ff
- Beschaffungsstrategie Rüstung	- (1) 51; (5) 69
- Beschleunigtes Beschaffungsverfahren (CPM)	- siehe CPM
- Dialog mit der deutschen Sicherheits- und Verteidigungsindustrie	- (2) 60f; (3) 70; <b>(4) 58ff</b> ; (5) 70; (6) 32
- Externe Unterstützung für das Projektmanagement	- (3) 69; (4) 57f; (5) 80f; <b>(6) 37ff</b>
- Integriertes Projektmanagement	- (1) 52, 55; (6) 39
- Lebenswegkostenmanagement (LCCM)	- (3) 66; (4) 81; (5) 81; (6) 35
- Militärische Luftfahrtstrategie	- (3) 59; (5) 68
- Nachjustierung BAAINBw	- siehe BAAINBw
- Portfoliomanagement	- (1) 52; <b>(4) 65ff</b> ; (5) 73f; (6) 33ff; (7) 29, 45, 49, 83
- Projektmanagementorganisation (PMO)	- siehe BAAINBw
- Projekt Rüstungsmanagement	- (1) 50ff; (5) 66f
- Risikomanagement	- (1) 46f, 51f, 54; (2) 50ff, 56f; (3) 53, 62ff; (4) 75ff; (5) 71f; (6) 41ff; (7) 18, 23, 26, 29, 31, 35, 49, 63, <b>70f, 73ff</b> , 96
- Schlüsseltechnologien	- (1) 53; (4) 80; (6) 31
- Sicherheits- und Verteidigungsindustrie	- (6) 31; (7) 5, <b>43</b>

<sup>41</sup> (1) März 2015, (2) Oktober 2015, (3) April 2016, (4) September 2016, (5) April 2017, (6) Dezember 2017.

- Strategiepapier zur Stärkung der Verteidigungsindustrie in Deutschland	- (1) 51, 53; (2) 55; (3) 58; (4) 81f; (5) 67f; (6) 31
- Veränderungsmanagement	
- Vertragsmanagement	- (6) 30; (7) <b>42</b> , 49
- Verstetigung der Agenda Rüstung	- (1) 51, 53; (2) 57f; (3) 64f; (4) 77f; (5) 79f; (6) 36
- Vorbereitungskreise Rüstungsboard	- (4) 70f; (6) 30
- Zielbild	- (7) <b>26</b>
	- (3) 31, 57; (4) 78ff
<b>Aufgabenorientierte Ausstattung</b>	- (3) 40f; (4) 40f; (5) 47
<b>Ausrüstung (Abteilung BMVg)</b>	- (1) 6ff; (2) 6ff; (3) 7ff; (4) 6ff; (5) 9ff; (7) 39, 42, 63, 65, 70, 86
<b>BAAINBw</b>	- (1) 6f; (2) 6f; (3) 7f
- Nachjustierung BAAINBw	- (3) 67f; (4) 8; (5) 10f, 74ff; (7) 21, 27, 35, <b>50</b> , 82
- Projektmanagementorganisation (PMO)	- (2) 10; (4) 72; (5) 74f
<b>Beschaffungsverfahren</b>	- (6) 10ff
<b>BDSV</b>	- siehe Agenda Rüstung (Dialog mit der deutschen Sicherheits- und Verteidigungsindustrie)
<b>Bedarfsdeckung</b>	- (7) 41, <b>46ff</b> , 87
<b>CPM</b>	- (1) 8f; (2) 8f; (3) 9; (4) 7; (5) 10; ( <b>6</b> ) <b>10ff</b> ; (7) 41, <b>46ff</b> , 87
- Analysephase	- (6) 12ff
- Auswahlentscheidung	- (6) 14
- Beschleunigtes Beschaffungsverfahren	- (3) 61; (4) 58; (5) 81f; (6) 24f
- Nutzungsphase	- (6) 23f
- Realisierungsphase	- (6) 15
<b>Cyber/Informationstechnik (Abteilung BMVg)</b>	- (5) 9, 31f; (7) 5, 35, 42, 45, 39f, 63, <b>83f</b>

<b>Cyber- und Informationsraum (Organisationsbereich)</b>	- (3) 70f; (4) 56ff; (5) 77; (7) 5, 13, 35, 20, 27, 39f, 45, 83f.
- Cyber Cluster Universität München/Forschungszentrum für Cyber Defence und Smart Data der Bundeswehr (CODE)	- (5) 77f, (6) 57
- Cyber Innovation Hub	- (5) 78, (6) 57
- Cyber-Reserve	- (5) 78f
<b>Dialog über qualitative und quantitative Ergebnisse (D2qE)</b>	- (6) 43; (7) 29, <b>74f</b>
<b>Digitalisierung</b>	- (7) 4, 35, 39, 43, 82, <b>84</b>
<b>Digitalisierung Meldewesen materielle Einsatzbereitschaft (DMME)</b>	- (5) 87f; (6) 40; (7) <b>55</b>
<b>Einkauf Bw</b>	- (1) 8; (2) 9; (3) 10; (4) 7; (5) 10; (7) <b>61</b>
<b>Europäischer Verteidigungsfonds</b>	- (7) 13, <b>24</b> , 44
<b>Finanzbedarf</b>	- (6) 13f
<b>Fregatte Klasse 125</b>	- (1) 15
<b>Gutachten zu zentralen Rüstungsprojekten</b>	- (1) 26, 48f
<b>Harmonisierung der Führungsinformationssysteme</b>	- (5) 21f; (7) <b>32</b> , 65, 94, <b>162ff</b>
<b>Haushalt</b>	
- Jährlichkeit	- (2) 18ff
<b>IT-Strategie</b>	- (2) 61; (3) 72; (5) 83
<b>IT-System der Bundeswehr (IT-SysBw)</b>	- (6) 56
<b>Komplexe Dienstleistungen (KDL)</b>	- (1) 8f; (2) 9, 63; (3) 9f, 73ff; (4) 7, 21ff; (5) 10, 83ff; (6) 46ff; (7) 41, <b>56ff</b> , 61, 63
- Heeresinstandssetzungslogistik (HIL)	- (3) 74; (4) 25f; (5) 85; (6) 46ff; (7) 27, 30, <b>57f</b> , 89f
- BundeswehrFuhrparkService (BwFPS)	- (3) 74; (4) 24; (5) 84; (6) 48f; (7) <b>59</b> , 89ff

- Bekleidungsmanagement der Bundeswehr	- (3) 24f, 74; (4) 26f; (5) 25f, 85f; (6) 50f; (7) <b>13f</b> , 56, 59, 80, 89
- BWI GmbH	- (2) 62; (3) 16, 73f; (4) 22ff; (5) 86f; (6) 51, 58; (7) <b>28f</b> , <b>60</b> , 80, 89f
<b>MALE (unbemanntes luftgestütztes Aufklärungssystem)</b>	- (3) 20; (4) 15f
<b>Mehrzweckkampfschiff (MKS) 180</b>	- (2) 30; (3) 22
<b>Mittelstand</b>	- (3) 42ff; (5) 50ff; (7) 45, <b>88ff</b>
<b>Mittelfristige Personalplanung (MPP)</b>	- (6) 55; (7) 82
<b>Mobile Taktische Kommunikation</b>	- (4) 17ff, 38; (6) 42
<b>Nutzungsphase (CPM)</b>	- siehe CPM
<b>Planung (Abteilung BMVg)</b>	- (7) 37
<b>Preisrecht</b>	- (2) 21f; (4) 10f; (6) 18f
<b>Programmstrategie SASPF</b>	- (2) 61f; (3) 72f; (4) 82; (5) 83, (6) 58
<b>Rüstungsboard</b>	- (1) 13
<b>Rüstungskooperation</b>	- (1) 51; (3) 59ff; (5) 69; (6) 25ff, 32; (7) 16
<b>Rüstungsinvestitionen</b>	- (5) 42, 46f
<b>SASPF</b>	- siehe Programmstrategie SASPF
<b>Signalerfassende luftgestützte weiträumige Überwachung und Aufklärung (SLWÜA)</b>	- (4) 14f
<b>Steuergruppe Nutzung Fliegende Waffensysteme</b>	- siehe Task Force
<b>Sturmgewehr G36</b>	- <b>(2) 25ff</b> ; (3) 18, 26, 29
<b>Task Force</b>	
- Drehflügler	- (5) 88; (6) 40
- Starrflügler	- (5) 89; (6) 40

<b>Taktisches Luftverteidigungssystem</b>	- (2) 32f; (3) 22
<b>Trendwende Finanzen</b>	- (4) 39
<b>Trendwende Material</b>	- (5) 17, 42; (7) 36
<b>Trendwende Personal</b>	- (5) 48f; (7) 4, 18, 35, 86f
<b>Verfahren für die Bedarfe handelsüblicher Informationstechnik (CPM)</b>	- siehe CPM
<b>Vergabeverfahren BAAINBw</b>	- (3) 44f; (5) 54ff
<b>Vergaberecht</b>	- (5) 55f; <b>(6) 16f</b>
- Ausnahmen vom Vergaberecht	- (5) 16f
- Schutz nationaler Sicherheitsinteressen (Art. 436 AEUV)	- (4) 11ff
<b>Vertragsstrafen</b>	- (2) 23f
<b>Wehrtechnische Dienststelle</b>	- (3) 11; (5) 11
<b>Weißbuch 2016 zur Sicherheitspolitik und zur Zukunft der Bundeswehr</b>	- (4) 30ff
<b>Zulassung</b>	- <b>(2) 11ff</b> ; (4) 74; (5) 82f

## Impressum

### Herausgeber

Bundesministerium der Verteidigung  
Stauffenbergstraße 18  
10785 Berlin

### Redaktionsschluss

14. März 2018

### Gestaltung und Druck

Bundesministerium der Verteidigung

### Bildnachweis

Titelbild oben: OHB System AG (SAR LUPE), Seiten 137f: DLR (TanDEM-X),  
Seiten 140f: Northrop Gruman (PEGASUS), Seiten 142f: MBDA (TLVS), Seiten  
150f: IAI (MALE HERON TP), Seiten 153f: OCCAR-EA (EURODROHNE), Sei-  
ten 155f: Lockheed Martin (C130J), Seite 160: Rohde&Schwarz GmbH und Co.  
KG (SVFuA), Sonstige: Bundesministerium der Verteidigung/Bundeswehr.

### Weitere Information im Internet unter

[www.bmvg.de](http://www.bmvg.de)  
[www.bundeswehr.de](http://www.bundeswehr.de)  
[www.baainbw.de](http://www.baainbw.de)  
[www.planungsamt.bundeswehr.de](http://www.planungsamt.bundeswehr.de)  
[www.cir.bundeswehr.de](http://www.cir.bundeswehr.de)  
[www.einsatz.bundeswehr.de](http://www.einsatz.bundeswehr.de)  
[www.deutschesheer.de](http://www.deutschesheer.de)  
[www.luftwaffe.de](http://www.luftwaffe.de)  
[www.marine.de](http://www.marine.de)  
[www.sanitaetsdienst-bundeswehr.de](http://www.sanitaetsdienst-bundeswehr.de)  
[www.streitkraeftebasis.de](http://www.streitkraeftebasis.de)  
[www.terrww.bundeswehr.de](http://www.terrww.bundeswehr.de)  
[www.militaerseelsorge.bundeswehr.de](http://www.militaerseelsorge.bundeswehr.de)

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