



Bundesministerium  
der Verteidigung

# 9. Bericht des Bundesministeriums der Verteidigung zu Rüstungsangelegenheiten

Teil 1

Berlin, Juni 2019





# Inhalt

Vorwort	4
Kapitel 1: Rüstungswesen	6
1.1 Zahlen, Daten, Fakten	7
1.2 Jahresrückblick 2018	11
1.3 Modernisierung des Rüstungswesens	33
1.4 Entwicklung wesentlicher Großprojekte	47
1.5 Rück- und Vorschau	54
Kapitel 2: Projektbezogene Informationen	71
Einführende Erläuterungen	72
2.1 NATO-Hubschrauber NH90 TTH	80
2.2 NATO-Hubschrauber NH90 NTH (SEA LION)	83
2.3 Unterstützungshubschrauber (UH) TIGER	86
2.4 Schwerer Transporthubschrauber (STH)	89
2.5 EUROFIGHTER (einschließlich AESA)	91
2.6 TORNADO	94
2.7 Transportflugzeug A400M	97
2.8 Seefernaufklärer P-3C ORION	100
2.9 PEGASUS (SLWÜA)	107
2.10 C-130J HERCULES	109
2.11 Korvette K130 (K130) 2. Los	112
2.12 U-Boot Klasse 212 (Common Design)	115
2.13 Fregatte F125 (F125)	117
2.14 Fregatte F124 (F124)	120
2.15 Schützenpanzer PUMA	123
2.16 EURODROHNE	126
2.17 Mehrzweckkampfschiff 180 (MKS180)	129
2.18 Taktisches Luftverteidigungssystem (TLVS)	131
2.19 Digitalisierung landbasierter Operationen (D-LBO)	134
2.20 Harmonisierung der Führungsinformationssysteme (HaFIS)	136
Berichtsübergreifendes Stichwortverzeichnis	139

## Vorwort

Mit dem vorliegenden neunten Bericht des BMVg zu Rüstungsangelegenheiten (Rüstungsbericht) wird die etablierte Transparenzkultur zwischen Ministerium, Parlament und Öffentlichkeit fortgesetzt. Während der Fokus des achten Rüstungsberichts im Wesentlichen auf der Vorausschau auf das Jahr 2019 lag, wird mit dem neunten Rüstungsbericht im Schwerpunkt das zurückliegende Jahr rekapituliert.

Die Bundeswehr befindet sich derzeit in einem tiefgreifenden Wandel, dies gilt auch für den Organisationsbereich Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung (AIN).

Im Fähigkeitsprofil der Bundeswehr (FPBw) 2018 wurde in Umsetzung der Konzeption der Bundeswehr (KdB) die Gleichrangigkeit aller Aufgaben der Bundeswehr berücksichtigt. Ein besonderer Fokus liegt allerdings auf der Landes- und Bündnisverteidigung als anspruchsvollster Aufgabe mit dem höchsten Nachholbedarf. Zudem gilt es, die materielle Einsatzbereitschaft nachhaltig zu erhöhen und die Soldatinnen und Soldaten zeitgerecht mit dem bestmöglichen Material auszustatten. Der Organisationsbereich AIN soll in die Lage versetzt werden, den erheblichen Aufwuchs an Aufgaben, Aufträgen und Projekten zu schultern und die Projektlaufzeiten zu verringern.

Um dies zu erreichen, wird u.a. seit Mai 2018 die Beschaffungs- und Nutzungsorganisation auf Anpassungsbedarf untersucht. Das eingerichtete Projekt zur „Untersuchung und Optimierung der Beschaffungs- und Nutzungsorganisation“ (BeschO) legt nach einer differenzierten Analyse der Ausgangslage und Hinzuziehung eines Expertenrates in Kürze seinen Abschlussbericht zum Lösungsraum vor. Darin werden Maßnahmen empfohlen, die eine stärkere Fokussierung auf Projektarbeit in der Rüstung und Nutzung ermöglichen, die Steuerungsfähigkeit verbessern, die Personalressourcen stärken und für optimale Rahmenbedingungen für das engagierte und qualifizierte Personal im Organisationsbereich AIN sorgen.

Etliche Herausforderungen sind im Bereich der Beschaffung und Nutzung anzugehen. Hinsichtlich des Besetzungsstandes des Bundesamtes für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw) konnte ein positiver Trend erreicht werden. Die Gewinnung von zusätzlichem qualifiziertem Personal stellt jedoch weiterhin eine zentrale Herausforderung dar; ebenso gilt es, das bereits vorhandene qualifizierte und leistungsstarke Personal noch stärker an den Arbeitgeber Bundeswehr zu binden. Auch hierzu wird das Projekt BeschO Maßnahmen vorschlagen, um die personellen Kapazitäten flexibler an Projekterfordernisse anzupassen, die Zusammenarbeit zu intensivieren und einen nachhaltigen Wissensaufbau zu ermöglichen.

Die Vorbereitungen für die Gestellung des deutschen Anteils VJTF<sup>1</sup> 2023 laufen bereits auf Hochtouren. Die Trendwende Material zeigt sich beispielsweise in der kontinuierlichen Ablösung der alten Fahrzeugflotte im Bereich der geschützten und ungeschützten Landmobilität durch neue Fahrzeuge.

Die Deckung des Modernisierungsbedarfs wurde fortgeführt. Etliche Projekte, insbesondere auch Großprojekte wie die Umrüstung von 18 Raketenwerfern MARS auf den Konstruktionsstand MARS II oder die Beschaffung des leichten Mehrzweckhubschraubers für den Search and Rescue (SAR)-Dienst, wurden initiiert. Auch im internationalen Bereich konnten weitere Fortschritte erreicht werden. Beispielhaft sei hier die Kooperation mit Frankreich erwähnt, bei der eine gemeinsame Luftfahrzeugflotte von zehn Transportflugzeugen des Typs C-130J SUPER HERCULES aufgestellt wird.

Mit dem vorliegenden Rüstungsbericht wird daher erneut zum einen transparent und nachvollziehbar aufgezeigt, wie der aktuelle Sachstand der wesentlichen 20 Rüstungsprojekte ist. Zum anderen wird dargestellt, wie sich der Organisationsbereich AIN generell und u.a. unter Berücksichtigung der Aspekte Planung, Personal und Haushalt entwickelt.

Im neunten Rüstungsbericht werden letztmalig Themen aus dem Bereich Cyber/Informationstechnik behandelt und der Sachstand der IT-Programme „Digitalisierung landbasierter Operationen (D-LBO)“ und „Harmonisierung der Führungsinformationssysteme (HaFIS)“ dargestellt. Zukünftig wird hierzu im Bericht des BMVg zur Digitalen Transformation (Digitalbericht) informiert, der ab dem zweiten Halbjahr 2019 halbjährlich erscheinen wird.

---

<sup>1</sup> VJTF: Very High Readiness Task Force, Teil der NATO Response Force, einer Eingreiftruppe für weltweite Einsätze.

## **Kapitel 1**

# **Rüstungswesen**

## 1.1 Zahlen, Daten, Fakten

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

### Überblick Haushaltsvollzug 2018<sup>2</sup>

Militärische Beschaffung	<b>4,78 Mrd. Euro</b>
Materialerhaltung	<b>3,68 Mrd. Euro</b>
Forschung, Entwicklung, Erprobung (FEE) <sup>3</sup>	<b>0,97 Mrd. Euro</b>
Betreiberlösungen	<b>2,18 Mrd. Euro</b>

### Ergebnisse für den Zeitraum 1. Januar 2018 bis 31. Dezember 2018 sowie Auswirkungen in der Truppe<sup>4</sup>

#### Volumen der vom Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages behandelten 25 Mio. Euro-Vorlagen

Der Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages hat sich mit 11 von 13 der ihm vorgelegten 25 Mio. Euro-Vorlagen befasst.	<b>3,6 Mrd. Euro</b>
Umsetzung dieser 25 Mio. Euro-Vorlagen	<b>11</b>

<sup>2</sup> Grundlage: Haushaltsabschluss 2018.

<sup>3</sup> Einschließlich der Ausgaben für Forschungs- und Entwicklungsaufträge an Bundesforschungsanstalten sowie an Universitäten der Bundeswehr.

<sup>4</sup> Stichtag ist der 31. Dezember 2018.

## Überblick BAAINBw

Anzahl Dienstposten im BAAINBw und seinen Dienststellen	<b>10.820</b>
Anzahl der durch das BAAINBw geschlossenen Beschaffungsverträge <sup>5</sup>	<b>10.241</b>
Anzahl Projekte (inkl. Nutzungsphase)	<b>1.360</b>
Anzahl F&T-Vorhaben	<b>782</b>

## Auswahlentscheidungen<sup>6</sup>

**30** gezeichnete Auswahlentscheidungen (AWE)

Beispiele:

Geschützter Taktischer Lufttransport auf Flugplätzen mit eingeschränkter Infrastruktur

Schießausbildungsanlage für das Schießen mit Handwaffen

Sanitätsausstattung und Einbausatz MedEvac CH-53

<sup>5</sup> Beschaffungsverträge sind Individualverträge und Einzelabrufe des BAAINBw aus Rahmenvereinbarungen (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. Ausgenommen sind Abrufe der Abteilung ZtQ des BAAINBw und der Geschäftsbereich des BAAINBw.

<sup>6</sup> Die Auswahlentscheidung (AWE) ist ein Instrument aus dem CPM und bezeichnet die abschließende Entscheidung über die Realisierung eines konkreten Lösungsvorschlages, um eine Fähigkeitslücke zu schließen.



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

<b>3</b>	Hardware-Regeneration des Einsatzsystems (Command Direction System bzw. Führungs-Waffeneinsatzsystem) der drei Fregatten der Klasse F124
<b>37</b>	Umrüstungen Schützenpanzer MARDER 1 A5 mit Einbausatz Waffenanlage MELLS
<b>150</b>	operationelle Lenkflugkörper METEOR
<b>592</b>	Patronen 90mm, Leucht-IR DM16
<b>4.000</b>	Patronen 60mm, Panzerfaust 3 IT DM72A1
<b>13.000</b>	Patronen 120mm x 570 DM88

## Auslieferung an die Streitkräfte aus Projekten, die über das Jahr 2018 hinaus fort dauern

<b>1</b>	Ausbildungssimulator JOINT FIRE SUPPORT TEAM (Hardware) – Softwareanbindung an Führungssysteme folgt ab 2019
<b>12</b>	von 29 Düppel-/Infrarot-Täuschkörperbehälter Future Dispenser System für TORNADO
<b>17</b>	von 50 umzurüstenden Kampfpanzern LEOPARD 2 A6M A2 (Führungsfähigkeit Deutschland/Niederlande)
<b>27</b>	von 97 Waffenanlagen MELLS
<b>56</b>	von 133 Geschützten Transportfahrzeugen der Zuladungsklasse 15 Tonnen <sup>7</sup>
<b>300</b>	von 1.000 Lenkflugkörpern MELLS
<b>1.920</b>	von 10.300 Tablets aus dem Folgeprojekt HERKULES

<sup>7</sup> Die mit dem Rüstungsbericht Herbst 2018 gemeldete Anzahl von 98 Fahrzeugen war in diesem Zusammenhang nicht korrekt, da sich diese auf die Fahrzeuge bezog, die insgesamt (überjährig) an die Truppe ausgeliefert wurden.

<b>18.411</b>	von 25.699 Smartphones aus dem Folgeprojekt HERKULES
<b>20.781</b>	von 30.000 Geschossen 155mm High Explosive, modified 2000 (DM 121 – 1. Los)
<b>44.665</b>	von 54.102 Laptops aus dem Folgeprojekt HERKULES

### **Auslieferungen bei Kategorie A-Projekten<sup>8</sup>**

<b>4</b>	Unterstützungshubschrauber TIGER
<b>9</b>	EUROFIGHTER
<b>10</b>	Transportflugzeuge A400M
<b>13</b>	NATO-Hubschrauber 90 TTH
<b>72</b>	Schützenpanzer PUMA

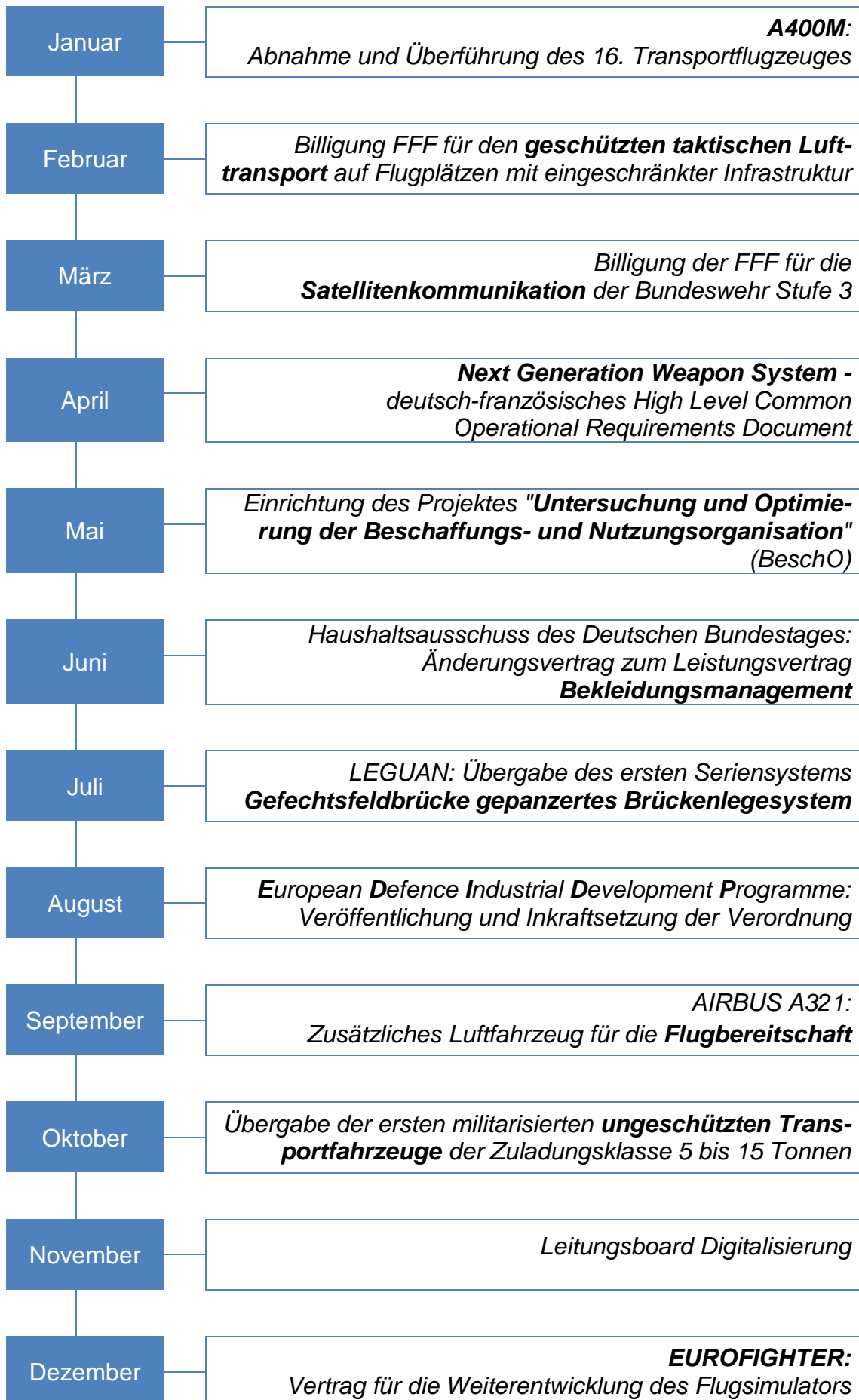
---

<sup>8</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 2018

Neben Beschaffungsverfahren, die aufgrund ihres finanziellen Umfangs, ihrer politischen Bedeutung oder ihrer Komplexität und der mit ihrer Umsetzung verbundenen Herausforderungen Aufmerksamkeit erlangen, werden zahlreiche weitere 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, sodass 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 den Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben.



## Abnahme und Überführung des 16. Transportflugzeuges A400M



A400M

Im Januar 2018 konnte das 16. deutsche Transportflugzeug A400M als sechstes von zukünftig 37 „taktischen“ Luftfahrzeugen von Airbus Military S.L. in Sevilla, am Standort der Endmontage, von der Bundeswehr übernommen werden. Der Überführungsflug zum Luftwaffenstandort Wunstorf (Niedersachsen) fand am 16. Januar 2018 statt.

Im Jahr 2018 wurden insgesamt zehn A400M an die Bundeswehr ausgeliefert. Mit dem weiteren **Aufwuchs der Flotte** wurde nicht nur der Einsatzflugbetrieb unterstützt, sondern auch die ergänzende Nachweisführung weiter vorangebracht. So war es gemeinsam mit der Luftwaffe als Nutzer möglich, insbesondere die folgenden **taktischen Fähigkeiten** zu bewerten:

- Qualifizierter Transport von Verwundeten, Unfallverletzten und Kranken (MedEvac),
- Lufttransport mit ballistischem Schutz (Armouring Kit),
- Luft-zu-Luft-Betankung von Kampfflugzeugen,
- Nachtsichtflug Erstbefähigung.

Insgesamt ist die Lieferung von 53 Transportflugzeugen A400M an die Bundeswehr vorgesehen. Neben den 37 „taktischen“ A400M sollen 16 Luftfahrzeuge in einer „logistischen“ Version betrieben werden.

Der A400M ist eines der modernsten allwetterfähigen militärischen Mehrzweck-Transportflugzeuge, dessen Stärken insbesondere in der Nutzlast, der Reichweite und der Geschwindigkeit liegen. Das zukünftig auch für die Stationierung am Luftwaffenstützpunkt Untermeitingen vorgesehene Luftfahrzeug verbessert die Fähigkeiten zum taktischen und strategischen Lufttransport nachhaltig.

**Weitere Themen des Monats Januar:**

**+++** Konstituierung des Haushalts- und des Verteidigungsausschusses des Deutschen Bundestages für die 19. Legislaturperiode **+++** KDL-Projekt Heeresinstandsetzungslogistik (HIL): Leistungserbringung der HIL GmbH auf Grundlage eines unbefristeten Leistungsvertrages **+++** BAAINBw: Übergabe der ersten, mit modernen Bedienstationen umgerüsteten Feuerleitanlage PATRIOT an die Truppe **+++** EUROFIGHTER: Bereitstellung der Luft-Boden-Rolle für die NATO Response Force (NRF) **+++**

## Billigung FFF für den geschützten taktischen Lufttransport auf Flugplätzen mit eingeschränkter Infrastruktur



C130J HERCULES

Mit der deutsch-französischen Kooperation C-130J wird ein neues Kapitel in der deutsch-französischen Zusammenarbeit aufgeschlagen und der **Fähigkeitslücke „Kleine Fläche“** begegnet.

Ziel ist der Betrieb einer **gemeinsamen Luftfahrzeugflotte** von zehn Transportflugzeugen (vier aus Frankreich und sechs aus Deutschland) sowie eines **Ausbildungszentrums** am Standort Évreux in Frankreich ab 2021.

Im Februar 2018 wurde mit der Billigung des Dokuments Fähigkeitslücke und Funktionale Forderung<sup>9</sup> (FFF) für den geschützten taktischen Lufttransport auf Flugplätzen mit eingeschränkter Infrastruktur der deutsche Bedarf definiert. Die Beschaffung der deutschen Luftfahrzeuge erfolgt im Rahmen eines Foreign Military Sale. Hierzu wurde im September 2018 der Beschaffungsvertrag im Anschluss an die parlamentarische Befassung gezeichnet.

Durch die Kooperation werden operative und finanzielle Synergien genutzt und es wird insbesondere der kostenintensiven Kleinstflottenproblematik begegnet.

### Weitere Themen des Monats Februar:

+++ Veröffentlichung des Jahresberichts des Wehrbeauftragten des Deutschen Bundestages 2017: „große Lücken bei Personal und Material“ +++  
 Münchner Sicherheitskonferenz +++ BAAINBw: Beschaffung von acht Fluggasttreppen im Rahmen der Modernisierung der Lang- und Mittelstrecke der Flugbereitschaft BMVg +++ BAAINBw: Industry Day STH (Schwerer Transporthubschrauber) zur Information der nationalen und internationalen

<sup>9</sup> Das Dokument Fähigkeitslücke und Funktionale Forderung (FFF) ist ein Instrument gemäß CPM und beschreibt neben der Fähigkeitslücke die Funktionale Forderung und weitere Vorgaben für die Erarbeitung der Lösungsvorschläge zum Schließen der Fähigkeitslücke. Mit Billigung der FFF beginnt das Ausrüstungs- bzw. Nutzungsvermanagement.

Rüstungsindustrie in Vorbereitung des Vergabeverfahrens + + + Zeichnung der Auswahlentscheidung „Interactive Defence and Attack System for Submarine“ (IDAS) + + + Systemabnahme und Übernahme des Flugplatzrundradargerätes ASR-S an das Internationale Hubschrauberausbildungszentrum in Bückeburg + + +



---

## März

---

### Billigung der FFF für Satellitenkommunikation der Bundeswehr Stufe 3

Nach Billigung der FFF für das Projekt „Satellitenkommunikation der Bundeswehr Stufe 3“ (**SATCOMBw Stufe 3**) konnte die nächste Phase mit der Beauftragung zur Erstellung der Lösungsvorschläge eingeleitet werden.

Zur Bereitstellung eigener Übertragungskapazitäten wurden über das Projekt „Satellitenkommunikation der Bundeswehr Stufe 2“ (SATCOMBw Stufe 2) zwei bundeswehreigene, geostationäre Satelliten (COMSATBw 1 und 2), die im Jahr 2009 bzw. 2010 in Betrieb genommen wurden, drei ortsfeste große Bodenstationen und verlegfähige Bodenstationen unterschiedlicher Größe und Leistungsfähigkeit beschafft sowie kommerzielle Satellitenübertragungskapazitäten bei zivilen Providern langfristig angemietet.

SATCOMBw Stufe 3 ist das **Folgeprojekt** und soll im Wesentlichen die mit SATCOMBw Stufe 2 bereitgestellten Fähigkeiten deutlich ausbauen und über das Laufzeitende der bundeswehreigenen Satelliten hinaus sicherstellen. Neben eigenen militärischen Fähigkeiten sollen hierbei auch internationale und multi- bzw. binationale Kooperationsmodelle sowie die Anmietung von Satellitenübertragungskapazitäten betrachtet werden. Darüber hinaus soll mit SATCOMBw Stufe 3 die verfügbare Satellitenübertragungskapazität zur Führung und Unterstützung der Einsätze erhöht werden, um den mittel- und langfristig ansteigenden Bedarf der Bundeswehr zu decken.

#### Weitere Themen des Monats März:

+++ Abschluss des Koalitionsvertrages zwischen CDU, CSU und SPD +++  
Wechsel der parlamentarischen Staatssekretäre +++ BMVg: 7. Bericht des  
BMVg zu Rüstungsangelegenheiten +++ Zeichnung AWE für die Rüstungscontainer  
Werkstattausstattung Gefechtsschadeninstandsetzung/Wartung +++

---

**April**

## Zeichnung des deutsch-französischen High Level Common Operational Requirements Document für das Next Generation Weapon System

Am 26. April 2018 unterzeichneten der Abteilungsleiter Planung im BMVg und der Inspekteur der französischen Luftwaffe im Beisein der beiden Verteidigungsministerinnen auf der Internationalen Luftfahrtausstellung in Berlin das High Level Common Operational Requirements Document (HL CORD), das erste gemeinsame Dokument für die im Ministerrat am 13. Juli 2017 vereinbarte **Deutsch-Französische Kooperation** bei der Entwicklung und Beschaffung eines **zukünftigen europäischen Kampfflugzeugsystems** (NGWS).

Das HL CORD stellt den übergreifenden, abstrakten operationellen Rahmen für die Ableitung von konkreten Forderungen an das zukünftige System dar. Es ist somit eine wesentliche gemeinsame Eingangsgröße für die im Letter of Intent im Juni 2018 in Meseberg beschlossene Durchführung einer gemeinsamen Konzeptstudie, die am 31. Januar 2019 an die Unternehmen Dassault Aviation und Airbus Defence and Space GmbH als jeweils nationale Prime Contractors vergeben wurde. In die Durchführung der Studien-, Forschungs- und Technologiearbeiten wird eine breite Palette an deutschen und französischen Unternehmen im Unterauftrag eingebunden werden.

Mit **Spanien** wurde am 14. Februar 2019 bereits ein weiterer Partner offiziell durch Zustimmung zum gemeinsamen HL CORD und Zeichnung des Letter of Intent in die Kooperation eingebunden.

### Weitere Themen des Monats April:

+++ Berlin: Internationale Luftfahrtausstellung (ILA) 2018 unter Teilnahme BMVg und BAAINBw  
+++ BAAINBw: Verabschiedung des Präsidenten des BAAINBw Herr Harald Stein  
+++ BAAINBw: Genehmigung zur Nutzung für das Panzerabwehrsystem MELLS für den Schützenpanzer Marder  
+++ Zeichnung der AWE für den Sattelanhänger Tieflader 30 Tonnen und für den Sattelanhänger Tieflader 20 Tonnen  
+++ Zeichnung des deutsch-französischen Space Situational Awareness Sharing Agreement zum Ausbau des Daten- und Informationsaustausches  
+++ A400M: Befähigung zum Lufttransport mit ballistischem Schutz (AIRBUS Armouring Kit) erreicht  
+++ BAAINBw: Vertragsabschluss zur Beschaffung von bis zu 543 Anhängern 3,5 Tonnen (2 Rad)  
+++ BAAINBw: Übergabe des ersten Kampfpanzers LEOPARD 2 A6M A2 in Vorbereitung auf die Teilnahme an der VJTF 2019  
+++ BAAINBw: Erstzertifizierung

der neuen Abteilung Zentrum für technisches Qualitätsmanagement (ZtQ) nach ISO 9001:2015 erfolgreich abgeschlossen<sup>10</sup> + + +

---

<sup>10</sup> Mit der Zertifizierung nach ISO 9001 hat die Abteilung BAAINBw ZtQ nur 12 Monate nach ihrer Einrichtung gegenüber einer externen Zertifizierungsgesellschaft nachgewiesen, dass die internen Abläufe dem internationalen Standard für Qualitätsmanagement entsprechen oder ihn übertreffen. Das ist vor allem zur Durchführung der amtlichen technischen Qualitätssicherung bei – zumeist ebenfalls zertifizierten – Auftragnehmern der Bundeswehr oder zur Unterstützung befreundeter (NATO-) Staaten im In- und Ausland bei der Durchführung von Qualitätssicherungsmaßnahmen von besonders hoher Bedeutung.

*Mai*

## Einrichtung des Projektes „Untersuchung und Optimierung der Beschaffungs- und Nutzungsorganisation“ (BeschO)

Die Bundeswehr untersucht ihre Beschaffungs- und Nutzungsorganisation auf **Anpassungsbedarf**: Die veränderte sicherheitspolitische Lage stellt erhöhte Anforderungen an die Streitkräfte. Zur Erreichung des neuen Fähigkeitsprofils der Bundeswehr sind in höherem Maße Beschaffungen und eine effektivere Nutzungssteuerung erforderlich.

Mit der Untersuchung hat Frau Bundesministerin der Verteidigung Dr. von der Leyen ab Mai 2018 eine **Projektorganisation**, bestehend aus einem Steuerungspanel unter Leitung eines Staatssekretärs und einer Task Force, betraut. Die Task Force legte Ende September 2018 ihre Analyseergebnisse vor.

Von Oktober 2018 bis Februar 2019 wurden diese Ergebnisse und weiterhin gewonnene Erkenntnisse der Task Force durch einen **Expertenrat** aus Abgeordneten des Deutschen Bundestages, Fachleuten aus Wirtschaft und Wissenschaft sowie Vertretern der Beteiligungsgremien bewertet. Der Expertenrat hatte im Projekt BeschO eine wichtige beratende Funktion.

Die einstimmig verabschiedeten **Empfehlungen** des Expertenrates decken sich ganz überwiegend mit den Empfehlungen der Task Force. Teilweise gab der Expertenrat neue Impulse über die Analyseergebnisse hinaus. An anderen Stellen gehen die Empfehlungen der Task Force über diejenigen des Expertenrates hinaus.

Die Task Force hat alle diese Empfehlungen zu einem Lösungsraum konsolidiert. Darin sind die Empfehlungen des Expertenrates nach Maßgabe des Steuerungspanels berücksichtigt. Der vorzulegende **Abschlussbericht der Task Force zum Lösungsraum** bildet, nach Billigung durch die Bundesministerin, die Grundlage für die konkreten Umsetzungsschritte zur Anpassung der Beschaffungs- und Nutzungsorganisation.

### Weitere Themen des Monats Mai:

**+++ BAAINBw:** Frau Gabriele Korb wird neue Präsidentin des BAAINBw **+++**  
**BAAINBw:** Vertrag über die Beschaffung und logistische Versorgung/Instandhaltung eines Unmanned Aircraft Systems zur luftgestützten/optronischen Aufklärung im taktischen Nahbereich geschlossen **+++**  
**+++ Digitalisierung Meldewesen Materielle Einsatzbereitschaft (DMME):**  
 Beginn der Betriebs- und Nutzungsphase **+++** Billigung der Auswahlentscheidung zur „Ergänzungsbeschaffung Präzisionsbewaffnung EUROFIGHTER (GBU-54)“ **+++**  
**BAAINBw:** Vertragsschluss zur Beschaffung von bis zu 460 Anhängern 12,5 Tonnen (4 Rad) **+++**

## Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages: Änderungsvertrag zum Leistungsvertrag Bekleidungsmanagement

In den vergangenen Jahren war das Bekleidungsmanagement durch eine Mangel- und Engpasswirtschaft gekennzeichnet, deren Auswirkungen auch heute noch andauern.

Vor diesem Hintergrund liegt aktuell der Fokus des BMVg darauf, künftig eine **aufgabenorientierte Ausstattung** der Streitkräfte in Aufwuchs und Umfang ausgerichtet an den **Erfordernissen der Landes- und Bündnisverteidigung** zu gewährleisten.

Diese umfasst u.a. **Kampfbekleidung, Schutzwesten und Gefechtshelme**. Die hierfür erforderlichen Stückzahlen wurden in einem ersten Schritt bis zum Jahr 2031 ausgeplant und für die Projekte Kampfbekleidungssatz Streitkräfte (KBS SK) und Modulare Ballistische Schutz- und Trageausstattung (MOBAST) bereits im Haushalt 2018 in Form einer Verpflichtungsermächtigung bis zum Jahr 2025 ausgebracht.

Diese Maßnahmen ermöglichen eine längerfristige Beschaffung strategisch relevanter Artikel der Bekleidung und persönlichen Ausrüstung sowie die Gewährleistung der Verfügbarkeit entsprechender Fertigungskapazitäten in der Industrie für die Bundeswehr. Im Haushalt 2019 wird diese sogenannte „**Strategische Finanzlinie**“<sup>11</sup> um weitere Projekte ergänzt.

### Weitere Themen des Monats Juni:

**+++ BAAINBw:** Abschluss des (Dienstleistungs-)Vertrags über die Nutzung der israelischen Aufklärungsdrohne HERON TP zur Verbesserung der strategischen Aufklärungsfähigkeiten der Luftwaffe **+++ BAAINBw:** Übergabe von Aufklärungssensorik zur Unterstützung von Luftwaffenoperationen an das Bataillon für elektronische Kampfführung 912 (Nienburg an der Weser) **+++ EURODROHNE:** FFF MALE UAS Ziellösung durch Generalinspekteur der Bundeswehr gezeichnet **+++ BAAINBw:** Übernahme der Multifunctional Information Distribution System – Low Volume Terminal (MIDS-LVT) zur Sicherstellung einer sicheren und geschützten mobilen taktischen Kommunikation (u.a. EUROFIGHTER, TORNADO oder A400M) nach Erbringung der Leistungsnachweise durch den Auftragnehmer **+++ Zeichnung des deutsch-französischen Letter of Intent zur weiteren Kooperation beim Main Ground Combat System** **+++ Zeichnung des deutsch-französischen Letter of Intent zur weiteren Kooperation beim Next Generation Weapon System** **+++ D-LBO:** Billigung der FFF

<sup>11</sup> Siehe hierzu auch Kapitel 1.3 (BwBM).

für mobile taktische Informationsverarbeitung Land durch den Generalinspekteur der Bundeswehr + + + BAINBw: Übergabe des zweiten Containers für das SASPF-Projekt „Klinisch-Medizinisches System im Einsatz“ (KMSE) an das Sanitätslehrregiment Feldkirchen + + +

## LEGUAN: Übergabe des ersten Seriensystems Gefechtsfeldbrücke gepanzertes Brückenlegesystem

Mit der Beschaffung des neuen gepanzerten **Brückenlegesystems LEGUAN** wird die seit über 40 Jahren in Nutzung befindliche Panzerschnellbrücke BIBER ersetzt, da das System BIBER nicht mehr den technischen und taktischen Anforderungen für Missionen der Landes- und Bündnisverteidigung entspricht.

Dieses System dient der **Überwindung von Geländeeinschnitten** bei Missionen schwerer Einsatzkräfte. Es besteht aus einem Verlegepanzer (LEOPARD 2 - Fahrgestell mit Verlegeeinrichtung), den jeweils austauschbaren und wieder-aufnehmbaren Brücken in der Länge von 26 Metern sowie zweimal 14 Metern und einer Sattelzugmaschine mit Auflieger, der den Nachschub von Brückenelementen gewährleistet.

Das System ist in der Lage, innerhalb von kürzester Zeit unter vollem Schutz der Besatzung gegen Beschuss und Anspregung, Einschnitte von bis zu 24 Metern zu überbrücken. Die maximale Tragfähigkeit der Brücken ermöglicht allen gepanzerten Fahrzeugen der Bundeswehr bis MLC 80<sup>12</sup> eine Überfahrt.

Das System wurde unter der Prämisse beschafft, dass bis zur **VJTF 2019** bereits zwei LEGUANE einsatzbereit sind und insgesamt bis zum Jahr 2021 sieben Systeme geliefert werden.

Die entsprechende Ausbildung konnte bereits im Jahr 2017 beginnen.

Weitere 24 Systeme sind (als 2. Los) unter Vorbehalt der Haushaltsreife und der parlamentarischen Billigung ab 2022 eingeplant.

Sowohl in der Nutzung als auch der Beschaffung des LEGUAN kooperiert Deutschland mit den Niederlanden.

### Weitere Themen des Monats Juli:

**+++** Unterstützungshubschrauber (UH) TIGER: Auslieferung des 68. und damit letzten Serienhubschraubers UH TIGER **+++** BMVg: Gespräch mit Vertretern der Industrie auf Leitungsebene im Rahmen des Strategischen Industriedialogs **+++** LEOPARD 2: Interoperabilität Deutschland-Niederlande durch reversible Nachrüstung eines Führungsinformationssystems und Umrüstung auf andere Funkgeräte für 17 LEOPARD 2 A6M2 **+++** BMVg: Workshop zum Rüstungsmanagement **+++** Billigung der FFF für das Luftverteidigungssystem für den Nah- und Nächstbereichsschutz **+++** Schießausbildungsanlagen für das Schießen mit Handwaffen: Zeichnung der Auswahlentscheidung für

<sup>12</sup> NATO-Abkürzung: Militärische Lastenklasse (military load classification).

die Implementierung der ersten fünf Systeme einer interaktiven Zieldarstellungsanlage + + + Universität der Bundeswehr München/CODE (Cyber Defence): Erste bundeswehreigene Cyber-/IT-Innovationstagung + + + Zeichnung der Anpassung der Auswahlentscheidung NATO-Hubschrauber NH90 TTH mit Maßnahmen zur Anpassung an geänderte Vorgaben und Forderungen + + + EUROFIGHTER: Erfolgreiche Einführung der DEMAR-Privilegierung des Unternehmens Airbus für die Zulassung von Minor Repairs + + +



---

## August

### European defence industrial development programme (EDIDP): Veröffentlichung und Inkraftsetzung der Verordnung

Seit dem 30. November 2016 existiert der von der Europäischen Kommission initiierte Europäische Verteidigungs-Aktionsplan (**European Defence Action Plan/EDAP**). Ein Ziel des EDAP ist es, die für die strategische Autonomie Europas notwendige europäische Verteidigungsindustrie zu stärken.

Um sowohl Leistungs- als auch Kooperationsfähigkeit der europäischen Verteidigungsindustrie zu fördern, soll ab 2021 ein **European Defence Fund (EDF)** eingerichtet werden. Ausgestattet mit bis zu 13 Mrd. Euro sollen aus ihm europäische **Gemeinschaftsvorhaben** im Bereich der Forschung und Fähigkeitsentwicklung unterstützt und damit gleichzeitig **Kooperationsanreize** für Industrie und Mitgliedstaaten gesetzt werden.

Als Vorläufer des EDF ist für die Jahre 2019 und 2020 ein zweijähriges Förderprogramm eingerichtet worden, das **European Defense Industrial Development Programme (EDIDP)**. Diesem stehen Fördermittel von bis zu 500 Mio. Euro zur Verfügung.

Mit der Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union am 7. August 2018 ist die Verordnung in Kraft getreten und kann in den kommenden zwei Jahren in konkrete Projekte umgesetzt werden.

Die Modernisierung der Bundeswehr wird zunehmend im europäischen Kontext verlaufen. Das gilt sowohl für die Forschung, Entwicklung und Beschaffung als auch Nutzung von Rüstungsgütern. Das BMVg wird zu diesem Zweck zusammen mit anderen europäischen Partnern kooperieren und möglichst viele Projekte im EDIDP und EDF realisieren. Ziel ist es, Deutschland im angemessenen Rahmen an der finanziellen Förderung durch den EDF partizipieren zu lassen und den europäischen Imperativ (Vorrang europäischer Entwicklungs- und Beschaffungslösungen vor nationalen Insellösungen) als Standardweg für Rüstungsprojekte zu etablieren.

#### Weitere Themen des Monats August:

**+++ A400M:** Das Transportflugzeug erreicht die Befähigung für den „Qualifizierten Kranken- und Verwundetentransport“ **+++ Taktisches Luftverteidigungssystem (TLVS):** Aufforderung zur Abgabe eines zweiten Angebotes durch die Bietergemeinschaft **+++ BAaINBw:** Unterzeichnung eines Vertrages zur Beschaffung eines unbemannten luftgestützten Aufklärungssystems (SKELDAR V-200) für die Marine **+++ Bundesregierung:** Beschluss zur Gründung einer

ressortübergreifenden Cyberagentur + + + Bundesrechnungshof: Kritik hinsichtlich der Inanspruchnahme externer Unterstützung durch das BMVg + + + Abschluss eines Rahmenfrachtvertrages für Eisenbahngüterverkehrsdienstleistungen innerhalb Deutschlands (1. Los) + + + Billigung der FFF „Hochpräzise und skalierbare Wirkung gegen agile signaturarme Ziele im Nah- und nächstbereich schwimmender Systemträger der Marine + + + Abschluss des 4. Änderungsvertrages mit der Bundeswehr Bekleidungsmanagement (BwBM) GmbH + + +

## AIRBUS A321: Zusätzliches Luftfahrzeug für die Flugbereitschaft



Airbus A321-200

Am 21. September 2018 wurde ein **Airbus A321-200** übernommen. Das als „Ergänzungsbeschaffung Mittelstrecke“ durchgeführte Projekt umfasste den Kauf eines gebrauchten Luftfahrzeugs sowie dessen Grundüberholung, den Einbau militärischer Komponenten und die Einrüstung einer neuen Kabinenausstattung.

Das Luftfahrzeug ist für den Transport hochrangiger Persönlichkeiten des politischen/parlamentarischen Bereichs, den Transport von Verwundeten, Unfallverletzten und Kranken im Rahmen von Strategic Aeromedical Evacuation sowie den militärischen Lufttransport von Personal- und Material ausgelegt. Hierzu kann es mit bis zu 84 Sitzplätzen (14 im VIP-Bereich und 70 im Delegationsbereich) oder mit zwei Patiententransporteinheiten ausgerüstet werden.

Nach dem Projektbeginn im Januar 2016 wurde noch im vierten Quartal 2016 die 25 Mio. Euro-Vorlage vorgelegt. Die wettbewerbliche Vergabe konnte die Lufthansa Technik AG für sich entscheiden, mit der am 5. Januar 2017 der Vertrag geschlossen wurde.

Mit der fristgerechten Auslieferung des Airbus A321-200 wurde das Projekt im vorgegebenen Zeit- und Kostenrahmen und im geforderten Leistungsumfang umgesetzt.

Nach dem erfolgreichen Abschluss der Zulassungs- und Erprobungsphase wird das Luftfahrzeug seit Dezember 2018 im **Einsatzflugbetrieb der Flugbereitschaft BMVg** eingesetzt.

### Weitere Themen des Monats September:

+++ Generalinspekteur der Bundeswehr: Unterzeichnung des neuen Fähigkeitsprofils der Bundeswehr  
+++ BAAINBw: Übergabe des 100. geschützten Serienfahrzeugs (IVECO TRAKKER 8x8) an die Truppe  
+++ BAAINBw: Vertrag zur Beschaffung der Hauptkalibergeschütze für die Korvetten K130  
+++ Wehrtechnische Dienststelle 91 (Meppen/Niedersachsen): Moorbrand nach Schießerprobung  
+++ Vertragsunterzeichnung zur Beschaffung von sechs Transportflugzeugen C-130J für den geschützten taktischen Lufttransport auf Flugplätzen mit eingeschränkter Infrastruktur im Rahmen der deutsch-französischen Kooperation C-130J  
+++ BMVg: Indienststellung des Führungsraums des Digitalen Lagezentrums Berlin  
+++ BAAINBw: Beginn der Direkteinstellungen in der Abteilung See im Rahmen des Pilotprojektes für den gehobenen technischen Dienst und den höheren technischen Dienst  
+++ Erfolgreiche Abnahme des Ausbildungssimulators Joint Fire Support Team  
+++ BAAINBw: Vorstellung und Veröffentlichung der Neuauflage des Vertragsmanagement-Handbuchs +++

**Oktober**

## Übergabe der ersten 20 von 558 militarisierten ungeschützten Transportfahrzeugen der Zuladungsklasse 5 bis 15 Tonnen an die Bundeswehr



UTF mil ZLK 5t



UTF mil ZLK 15t

Am 30. Oktober 2018 erhielt die Bundeswehr im Rahmen einer feierlichen Übergabe von Rheinmetall MAN Military Vehicles (RMMV) die ersten 20 militarisierten ungeschützten Transportfahrzeuge der Zuladungsklasse 5 bis 15 Tonnen (UTF mil ZLK 5t-15t). Bis 31. März 2019 hat der Hersteller RMMV insgesamt 155 der bisher beauftragten 558 Fahrzeuge ausgeliefert. Der Rahmenvertrag bietet die Möglichkeit, weitere 1.713 Fahrzeuge zu bestellen.

Bei den Fahrzeugen handelt es sich um hochmobile, robuste und geländegängige Lkw mit Allradantrieb. Sie erfüllen die hohen Anforderungen hinsichtlich Mobilität, Nutzlast, Interoperabilität und Funktionalität. Dazu besitzen die drei- bzw. vierachsigen Fahrzeuge einen Fahrwerksaufbau, der auch sehr hohen Beanspruchungen bestens gerecht wird.

Die Genehmigung zur Nutzung wurde am 17. Januar 2019 erteilt. Bevor die Fahrzeuge zur Nutzung in die Streitkräfte gehen, werden in der Depotorganisation die Fahrzeuge vereinnahmt und amtsseitig Beistellungen (z.B. Funkgeräte) eingerüstet.

### Weitere Themen des Monats Oktober:

+++ TRIDENT JUNCTURE: NATO-Übungsmanöver in Norwegen +++  
 U-Boot U212CD: Abgabe des Angebotes +++ Führungszentrale der Luftwaffe in Erndtebrück: Abschluss der Obsoleszenzbeseitigung der IT- und Kommunikationsausstattung +++ A400M: Fähigkeit zur Luft-zu-Luft-Betankung erreicht  
 +++ BAAINBw: Einrichtung eines neuen Referates zur Erfüllung der Vorgaben des Bundesrechnungshofes bei der Beauftragung von Beratungs- und Unterstützungsleistungen +++ BAAINBw: Beauftragung zur Herstellung einer Radumlaufreserve für Eisenbahn-Flachwagen der Bundeswehr (VJTF-Projekt) +++

---

## November

### Leitungsboard Digitalisierung

Am 9. November 2018 begrüßte die Bundesministerin der Verteidigung die Führungskräfte des BMVg zum ersten **Leitungsboard Digitalisierung**. Dieses Gremium wird zweimal jährlich tagen und verfolgt drei wesentliche Ziele:

- strategische Steuerung der Digitalisierung,
- Unterstützung ausgewählter Digitalisierungsaktivitäten und
- Erhöhung der Digitalisierungsfähigkeit (Digitaler Reifegrad).

Im Rahmen des Leitungsboards Digitalisierung wurde der Entwurf der „**Umsetzungsstrategie Digitale Bundeswehr**“ an die Bundesministerin übergeben. Ausgewählte Innovationsthemen und Digitalisierungsaktivitäten wurden durch die Verantwortlichen vorgestellt.

Ferner wurde die **Einrichtung eines Digitalrates** der Leitung BMVg beschlossen, der dem Geschäftsbereich BMVg Impulse zur Erhöhung der Digitalisierungsfähigkeit geben soll. Dieser Digitalrat wird im zweiten Quartal 2019 geplant.

#### Der Digitalbericht kommt:

Künftig wird zudem ein **Bericht des BMVg zur Digitalen Transformation (Digitalbericht)** veröffentlicht, der übergreifend über die Inhalte, Fortschritte und Risiken der digitalen Transformation informieren wird. Vorhaben aus dem Bereich Cyber/Informationstechnik, wie die Harmonisierung der Führungsinformationssysteme (HaFIS) oder die Digitalisierung landbasierten Operationen (D-LBO), werden daher **letztmalig** im vorliegenden Bericht des BMVg zu Rüstungsangelegenheiten beschrieben. Die Darstellung dieser IT-Programme als auch die Berichterstattung zu weiteren Themen aus diesem Bereich werden künftig im Digitalbericht erfolgen, dessen Veröffentlichung für den Anfang des dritten Quartals 2019 geplant ist.

### Weitere Themen des Monats November:

+++ Sitzung des Haushaltsausschusses des Deutschen Bundestages: Kenntnisnahme von vier 25 Mio. Euro-Vorlagen (u.a. Vertrag zur Beschaffung von sieben leichten Mehrzweckhubschraubern, Vertrag zur Umrüstung von 18 Raketenwerfern MARS auf den Konstruktionsstand MARS II) +++ Generalinspekteur der Bundeswehr: Auswahlentscheidung für das Modulsystem Feldlager ++  
+ Europäischer Rat: Beschluss zur Etablierung eines GeoMETOC Support Coordination Elements (GMSCE - gemeinsame Geoinformationsunterstützung in nationaler Verantwortung) zur Verbesserung und Harmonisierung der Unterstützung von Missionen und Übungen der EU +++ BAAINBw: Vertragsschluss zur Beschaffung von 20 Feuerwehr-Pilotenrettungsfahrzeugen +++ Systemabnahme und Übernahme des Flugplatzrundsichtdargerätes ASR-S an das Taktische Luftwaffengeschwader 31 in Nörvenich und an das Lufttransportgeschwader 63 in Wunstorf +++ BAAINBw: Start des Vergabeverfahrens zur Beschaffung von bis zu 4.000 Fahrzeugen der Fahrzeugfamilie Wechselladesystem der Zuladungsklasse 15 Tonnen +++



## Dezember

### EUROFIGHTER:

#### Vertrag für die Weiterentwicklung des Flugsimulators

Die Bundeswehr nutzt zur fliegerischen Aus- und Weiterbildung der Luftfahrzeugführer des Waffensystems EUROFIGHTER **Flug- und Taktiksimulatoren**.

Da der EUROFIGHTER entsprechend weiterentwickelt wird, müssen diese Simulatoren für eine realitätsnahe Ausbildung möglichst immer dem aktuellen Konfigurationsstand der Luftfahrzeuge entsprechen.

Das mit diesem Vertrag zu liefernde Pilot Synthetic Training System (PSTS) – Systemupgradepaket – erlaubt eine **Ausbildung**, die die operativen Fähigkeiten von Luftfahrzeugen des P2E-Standards abbildet. Diese Konfiguration beinhaltet insbesondere den Lenkflugkörper mittlerer Reichweite METEOR. Zusätzlich werden in der Nutzung der Simulatoren festgestellte Softwareprobleme gelöst. Das Upgrade soll bis 2021 abgeschlossen sein.

#### Weitere Themen des Monats Dezember:

+++ BAAINBw: Unterzeichnung eines Vertrages über die Umrüstung von 18 weiteren Raketenwerfern des Typs MARS (Mittlere Artillerie-Raketen-System) auf MARS II zur Vollausrüstung der Artilleriesverbände +++ Sanierung der Gorch Fock: BMVg stellt Zahlungen vorläufig ein +++ Abschluss eines Rahmenfrachtvertrages für Eisenbahngüterverkehrsdienstleistungen vom und ins Ausland einschließlich einer Option für VJTF (2. Los) +++ Korvette der Klasse 130 (K130) 2. Los: Vertragsschluss für Beistellverträge +++ Lenkflugkörper METEOR: Übergabe der letzten von insgesamt 150 Stück an die Luftwaffe +++ + Vertragsunterzeichnung zur Beschaffung von sieben leichten Mehrzweckhubschraubern für den SAR-Dienst über Land ab 2021 +++ A400M: Übernahme des 25. Transportflugzeuges +++ Genehmigung zur Nutzung (GeNu) für das Unmanned Aerial System der Marine LARUS zur Abdeckung der Fähigkeit zur elektrooptischen Aufklärung von kleinen und hochmobilen Plattformen +++ Übergabe der Ausbildungsausstattung Nautische Schiffsführung (AANS) an die Marine (Marineschule Mürwik in Flensburg) - Schiffsimulator zur Ausbildung künftiger Offiziere und aktiver Besatzungen +++ BAAINBw: Vertragsunterzeichnung zur Beschaffung von 137 Sattelzugmaschinen 70 Tonnen ungeschützt (davon 32 Festbeauftragung) +++ D-LBO: 1. Sitzung der Koordinierungsgruppe +++ Dokumentenmanagementsystem: Rollout der ersten Ausbaustufe in 12 Dienststellen/Kommandobehörden für insgesamt 15.000 Nutzende +++ BAAINBw: Der 57. Transportpanzer Fuchs des 2. Loses wird vertragskonform und zeitgerecht ausgeliefert +++



## 1.3 Modernisierung des Rüstungswesens

Etliche der Maßnahmen, die an dieser Stelle in den letzten Rüstungsberichten aufgeführt wurden, sind bereits erfolgreich umgesetzt oder in den prozessualen Arbeitsablauf integriert.

Hierunter fallen beispielsweise die Einführung des Risikomanagements oder die Einrichtung der Abteilung Cyber/Informationstechnik (CIT) und des Kommandos Cyber- und Informationsraum (CIR).

Andere Maßnahmen werden noch fortgeführt bzw. sind noch in der Umsetzung begriffen. Nachfolgend wird eine Auswahl dieser Maßnahmen und der jeweilige aktuelle Sachstand vorgestellt.

### Veränderungsmanagement

Das Veränderungsmanagement hat 2018 nicht an Bedeutung verloren. Im März 2018 wurde der dritte und letzte Durchgang der **Mitarbeiterbefragung** zur im Jahr 2016 angestoßenen Studie der Helmut-Schmidt- Universität in Hamburg zum **Zielbild Rüstungsmanagement** durchgeführt.

Herr Staatssekretär Zimmer führte am 8. Mai 2018 seine erste **Informationsveranstaltung** zu den aktuellen Themen des Rüstungsmanagements durch, in deren Rahmen unter anderem die ersten Ergebnisse der Mitarbeiterbefragung vorgestellt und diskutiert wurden.

Ab Juli 2018 wurden den zentralen Führungskräften des Rüstungswesens die detaillierten Ergebnisse der Studie vorgestellt und mit ihnen diskutiert. In Folge dessen wurden die Ergebnisse über alle Leitungsebenen des Rüstungsbereichs in Workshops mit den Beschäftigten besprochen und konkrete Maßnahmen abgeleitet, die im Februar 2019 gegenüber Herrn Staatssekretär Zimmer vorgestellt wurden.

Darüber hinaus wurde die eintägige **Schulung „Führen im Veränderungsprozess“** etabliert, um den Beschäftigten des Rüstungswesens die grundlegenden Kenntnisse des Veränderungsmanagements zu vermitteln. Diese Trainings werden auch im Jahr 2019 fortgesetzt und den Beschäftigten an den Standorten des BMVg in Berlin und Bonn sowie auch direkt im BAAINBw und im Kommando CIR angeboten.

Im Jahr 2019 wird die Nachhaltung der Maßnahmen aus den Workshopkaskaden zur Mitarbeiterbefragung 2018 im Mittelpunkt stehen. Für September 2019 ist darüber hinaus eine weitere Informationsveranstaltung zu den aktuellen Themen des Rüstungsmanagements geplant. Die Mitarbeiterbefragung zum Zielbild Rüstungsmanagement wird neu aufgesetzt und ab 2020 mit der synchronisierten Mitarbeiterbefragung im BMVg verbunden.

## Strategische Grundlagen

### Sicherheits- und Verteidigungsindustrie

Das **Strategiepapier der Bundesregierung zur Stärkung der Verteidigungsindustrie in Deutschland** aus dem Jahr 2015 ist weiterhin die übergeordnete rüstungspolitische Priorität und handlungsleitend bei verteidigungsindustriepolitischen Fragestellungen.

Die Bedeutung des europäischen Marktes wird aufgrund der vergleichsweise geringen Stückzahlen für nationale Märkte und der gestiegenen Produktions- und Entwicklungskosten weiter an Bedeutung gewinnen.

Damit werden bi- und multinationale Kooperationsprojekte oder Projekte im europäischen Kontext zu entscheidenden zukunftsfähigen Säulen der nationalen Industrie.

Die **verstärkte Zusammenarbeit in Europa** im Bereich der Gemeinsamen Sicherheits- und Verteidigungspolitik und damit zukunftsweisende Kooperationsprojekte zur Entwicklung gemeinsamer militärischer Fähigkeiten ist weit voran gekommen.

Insbesondere die **Kooperation mit Frankreich** bei den zukünftigen Waffensystemen bildet das Ziel der Bundesregierung ab, die Handlungsfähigkeit und Souveränität in Europa mit möglichst zusätzlichen Partnern zu gewährleisten.

Gleichzeitig binden wir weitere EU-Partner, wie etwa Estland oder die Niederlande, gezielt in unsere europäischen Rüstungsanstrengungen ein.

Der Koalitionsvertrag bekräftigt diese Strategie und legt vor diesem Hintergrund zudem die **Weiterentwicklung des Strategiepapiers** fest.

Hierzu haben bereits Gespräche mit anderen Ressorts stattgefunden. Es ist beabsichtigt, noch in diesem Jahr ein **gemeinsames Strategiepapier** zur Stärkung der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie vorzulegen und im Kabinett zu verabschieden.

Von besonderer Bedeutung ist aktuell vor den obigen Hintergründen der nationalen Sicherheitsinteressen und Schlüsseltechnologien, die nationale Industrie bei europäischen Projekten und in Wertschöpfungsketten zu positionieren, Exportunterstützung zu leisten und Investitionsprüfungen durchzuführen.

## Rüstungskooperation

Die mit der Agenda Rüstung eingeleitete multinationalere Ausrichtung des Rüstungsbereiches wird weiter fortgesetzt. Hervorzuheben ist hierbei die Zusammenarbeit mit Frankreich, Norwegen und den Niederlanden:

Die Umsetzung der im Rahmen des Deutsch-Französischen Ministerrats am 13. Juli 2017 vereinbarten Rüstungskooperationen erfolgt im engen Schulterschluss mit **Frankreich**. Umfasst sind unter anderem das Main Ground Combat System (MGCS) sowie das Next Generation Weapon System/Future Combat Air System (NGWS/FCAS). Während im Projekt MGCS ein Nachfolgesystem für die Kampfpanzer LEOPARD 2 und LECLERC unter deutscher Führung entwickelt werden soll, ist im französisch geführten Projekt (NGWS/FCAS) die Entwicklung eines Kampflugzeugsystems der nächsten Generation und als Nachfolger der Kampfflugzeuge RAFALE und EUROFIGHTER das Ziel. Zur Fortschreibung dieser beiden Projekte sind im Jahr 2019 weitere bi- und multilaterale Abkommen mit politischer und technischer Natur geplant. Grundsätzlich sollen die derzeit bilateralen Programme mittel- bis langfristig für weitere Partnernationen geöffnet werden. Ein erster Schritt ist der für das Jahr 2019 geplante Beitritt Spaniens zum FCAS-Programm.

Die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit **Norwegen** im Rüstungsbereich wird fortgesetzt. Mit dem bereits im Juni 2017 durch die Verteidigungsministerinnen beider Staaten unterzeichneten Memorandum of Understanding wurde die Grundlage für eine weitere Intensivierung der Kooperation gelegt, die sich auch in den Bereich Forschung & Technologie und über den maritimen Bereich hinaus erstreckt. Deutschland und Norwegen haben in diesem Zusammenhang vereinbart, sechs baugleiche U-Boote der Klasse U212CD (Common Design; vier für Norwegen, zwei für Deutschland) zu entwickeln und zu beschaffen, gemeinsam zu nutzen und instand zu halten. Desweiteren wurde vereinbart, gemeinsam auf Basis des norwegischen Lenkflugkörpers Naval Strike Missile (NSM) einen See- und Landziellenkflugkörper zu entwickeln und zu beschaffen.

Die Rüstungskooperation mit den **Niederlanden** als strategischem Partner sind eng und robust: Angefangen von gemeinsamen Beschaffungen bei Landsystemen, wie dem Gepanzertem Transport-Kraftfahrzeug (GTK) BOXER, über das Elektronische Kampfführung (EloKa)-System SAWFISH, bis hin zum Cyber/IT-Bereich mit dem Projekt D-LBO. Darüber hinaus sind beide Nationen weiterhin bestrebt, die maritimen Kooperationen zu vertiefen.

## Customer Product Management (CPM)

### **Überarbeitung des Verfahrens für die Bedarfsermittlung und Bedarfsdeckung (CPM)**

Die Zentrale Dienstvorschrift „Customer Product Management“ (CPM) wurde nach **Überarbeitung** am 4. Juni 2018 in Kraft gesetzt.

Beginnend mit der Inkraftsetzung wurden die Projektverantwortlichen im BAAINBw sowie dem Planungsamt der Bundeswehr schrittweise im Rahmen von sogenannten „Delta-Schulungen“ über die Änderungen des Verfahrens informiert. In diesen **Fortbildungsveranstaltungen** stand insbesondere die Betrachtung der Neuerungen des CPM im Vordergrund<sup>13</sup>. Hierzu zählen unter anderem vereinfachte Beschaffungsverfahren. Zudem wurde die dem CPM zugrundeliegende Philosophie herausgearbeitet: „Projektkomplexität und Verfahrensaufwand müssen in Einklang gebracht werden – kleine Projekte sollen mit wenig Aufwand umsetzbar sein.“ Die Erfahrungen aus den Delta-Schulungen werden für die Weiterentwicklung der regulären Aus- und Fortbildungslandschaft zum CPM berücksichtigt.

Der CPM lässt den Projektverantwortlichen Gestaltungsmöglichkeiten, die für eine **zielgerichtete Projektführung** unerlässlich sind. Inwieweit diese Flexibilität genutzt wird, wird sich erst mittelfristig zeigen. Hierfür gilt es, die innerhalb des CPM dargestellten Verfahren zu begleiten und zu evaluieren. Auf Grundlage der gewonnenen Erkenntnisse kann der CPM bedarfsgerecht weiterentwickelt werden.

### **Vertragsmanagement**

Die Agenda Rüstung und daraus abgeleitete Maßnahmen zur methodischen Weiterentwicklung des Vertragsmanagements zielen darauf ab, leistungsfähige und wirtschaftliche Rüstungsgüter und Dienstleistungen im vertraglich vereinbarten Kosten-, Leistungs- und Zeitrahmen zu beschaffen und dabei die typischen Risiken bei Rüstungsbeschaffungen im Griff zu halten. Dies ist nur durch intensive Verhandlungen, ausbalancierte vertragliche Regelungen und eine (vor-)vertragliche Risikominimierung möglich. Diese können zu Beginn der Realisierungsphase naturgemäß etwas mehr Zeit kosten, aber das Risiko eines instabilen Projektverlaufs, insbesondere eines verzögerten Zulaufs von Waffensystemen, wirksam minimieren.

Dem Anspruch einer **beschleunigten und vereinfachten Bedarfsdeckung** nimmt sich das Beschaffungswesen der Bundeswehr an. Zu den im Rahmen der kontinuierlichen Optimierung des Beschaffungswesens ergriffenen Maßnahmen zählen:

---

<sup>13</sup> Siehe hierzu Rüstungsbericht März 2018, S. 47ff.

- Fortführung praxisgerechter **Anwenderschulungen** auf Basis des im September 2018 neugefassten Vertragsmanagement-Handbuchs sowie im SAP Contract Life Cycle Management (IT-basiertes Vertragsmanagement-Tool).
- **Aktualisierung** und **Digitalisierung standardisierter Muster-Vertragsbedingungen** für klein- bis mittelvolumige Beschaffungen unterhalb der Schwelle von 25 Mio. Euro. Ziel ist die Schaffung von praxistauglichen, ausgewogenen Vertragsgrundlagen, die von beiden Marktseiten ohne größeren Transaktionsaufwand akzeptiert werden können. Die Bedeutung schneller und einfacher Lösungen wird noch stärker in den Vordergrund gestellt. Hierzu findet ein regelmäßiger Austausch mit der Industrie, vertreten durch den Bundesverband der Deutschen Sicherheits- und Verteidigungsindustrie e.V., statt.
- Intensivierung innovativer **Vertragsmodellansätze** im Beschaffungswesen der Bundeswehr, beispielsweise durch Performance Based Contracts (PBC). Unter diesem Begriff wird ein Vertrag verstanden, der – basierend auf einer mittel- bis langfristigen partnerschaftlichen Zusammenarbeit und einer klaren Aufgabenteilung zwischen den Parteien – die Leistung ergebnisbezogen beschreibt und wirtschaftliche Anreize für den Auftragnehmer setzt. PBC empfehlen sich als erfolgsversprechender Ansatz zur Steigerung der materiellen Einsatzbereitschaft im Rahmen der Agenda Nutzung.

Anlässlich der Herausgabe der mit Stand September 2018 erschienenen Neuauflage des Vertragsmanagement-Handbuchs wurde im November 2018 zudem ein Handlungsleitfaden zum PBC vorgestellt. Der Leitfaden soll die vertragsschließenden Stellen bei der Prüfung der Anwendbarkeit von PBC sowie bei der Gestaltung solcher Verträge unterstützen.

## Life Cycle Cost Management (LCCM)

Das Jahr 2018 war ein bedeutendes Eckdatum für die flächendeckende Erhebung von Lebenswegkosten<sup>14</sup> (Life-Cycle-Cost/LCC) in den erfassungspflichtigen Projekten der Kategorie A und B<sup>15</sup>, welche aufgrund ihrer Größe und Strukturelevanz für die Bundeswehr im erheblichen Umfang Ressourcen binden.

---

<sup>14</sup> Als Lebenswegkosten werden alle Ausgaben bezeichnet, die über den gesamten Lebensweg eines Produktes oder einer Dienstleistung von der Analysephase über die Realisierung, Nutzung bis zur Aussonderung entstehen und diesem zugerechnet werden können.

<sup>15</sup> Projekte der Kategorien A und B sind ministeriell relevant. Kategorie B-Projekte werden auf Ebene Abteilungsleiters/in Ausrüstung bzw. CIT als Projektsponsor/in behandelt. Projekte der Kategorie A werden hingegen auf Ebene Staatssekretär/in als Projektsponsor/in behandelt.

Für einen Großteil der Kategorie A- und B-Projekte ist nunmehr eine Generierung von Steuerimpulsen im Projekt- und Nutzungsmanagement auf der Grundlage von LCC-Daten und in Kenntnis der wirtschaftlichen Auswirkungen möglich.

Sechs Projekte der vorgenannten Projektkategorien mussten aufgrund anderer Prioritätensetzung den Ablieferzeitpunkt ihrer LCC-Daten in das Jahr 2019 verschieben.

Ab dem Jahr 2019 ist die LCC-Erfassung auch für die große Anzahl der bestehenden Kategorie C- und D<sup>16</sup>-Projekte verpflichtend und wird im Rahmen der Prüfung von CPM-Dokumenten einschließlich der Produktänderungen eingefordert.

Bis Ende 2018 hatten bereits 245 Projekte der Kategorien C und D ein LCCM implementiert und damit einen wesentlichen Baustein für eine wirtschaftlich orientierte Entscheidungsfindung im Projekt- und Nutzungsmanagement gelegt.

In der Perspektive sind bei vollständiger Implementierung des LCCM und der sie tragenden Datengrundlage Aussagen zur Finanzierung der Streitkräfte sowie dem angelegten Fähigkeitsprofil über die Jahre sowie zu möglichen Handlungsoptionen und notwendigen Eingriffen in Folge der Finanzlinien möglich.

Durch die Universität der Bundeswehr in München, Lehrstuhl für Supply Management, sind im Rahmen einer nichttechnischen Studie Möglichkeiten für eine vertragliche Vereinbarung von LCC untersucht worden. Die erzielten Arbeitsergebnisse werden nun in einem weiteren Schritt hinsichtlich der Möglichkeit zur Übernahme in künftige Regelungsdokumente mit dem Ziel geprüft, dem im Vergaberecht angelegten Kriterium Lebenswegkosten künftig eine Gewichtung bei der Vergabe beizumessen.

## Agenda Nutzung

Die Agenda Nutzung wurde im Jahr 2017 mit dem Ziel initiiert, die materielle Einsatzbereitschaft nachhaltig zu erhöhen.

Die Analysephase der Agenda Nutzung wurde 2018 weitestgehend abgeschlossen. Durch die Teilprojekte (TP) wurden ca. 190 konkrete Maßnahmen zur Zielerreichung identifiziert, die aktuell priorisiert umgesetzt werden.

Das **TP Strategie Nutzung** schafft die Basis für zukünftige strategische Vorgaben in der Nutzung und widmet sich u.a. der komplexen Regelungslandschaft in der Nutzung. Gleichzeitig wird das bestehende Ausbildungskonzept für das Rüstungs- und Nutzungsmanagement, welches auch Überlegungen zu Fachkarrieren in Rüstung und Nutzung beinhaltet, untersucht und weiterentwickelt.

---

<sup>16</sup> Projekte der Kategorie C und D werden nach ministerieller Kenntnisnahme/Billigung des CPM-Dokumentes FFF (durch das Fachaufsicht führende Referat) abschließend durch den Ämterbereich bearbeitet.



Die zukünftigen strategischen Vorgaben für die Nutzung fließen in eine noch zu erarbeitende übergeordnete Fachstrategie Nutzung ein.

Das **TP Steuerung Nutzung** hat im „Lagebericht zur Nutzungssteuerung“ die zuvor identifizierten Steuerungsdefizite analysiert und auf dieser Grundlage ein Grobkonzept „Steuerungssystem für die Nutzung in der Bundeswehr“ entworfen. Das Grobkonzept beschreibt die zugrundeliegende Steuerungslogik, die Rollen relevanter Akteure, eine auf die Nutzung zugeschnittene Gremienstruktur, eine Darstellung der wesentlichen Kennzahlen inklusive eines Risikomanagementprozesses im Sinne einer Zielnachhaltung sowie den Prozess zur Festlegung ministerieller Zielvorgaben. Nach Mitprüfung und Überarbeitung soll das Grobkonzept durch Pilotierung an drei ausgewählten Piloten – GTK BOXER, EUROFIGHTER und K130 – zu einem vollständigen, operationalisierbaren Feinkonzept zur Nutzungssteuerung weiterentwickelt werden.

Im **TP Dimensionsspezifische Themen** wurde eine Vielzahl von Maßnahmen zur Umsetzung angewiesen. In der Dimension Land zählen hierzu die Reduzierung bzw. Vereinfachung notwendiger Materialprüfungen. Beispielhaft für die Dimension See steht die Optimierung des Instandhaltungsprozesses seegehender Einheiten. Bei einer vertieften Untersuchung am Beispiel der Instandhaltung der F123 BRANDENBURG wurden bereits zuvor festgestellte Defizite bestätigt und weitere identifiziert. Aus den Analyseergebnissen wurden Empfehlungen für die Anpassung der Instandhaltungsprozesse und -organisation abgeleitet und als Grundlage für die Neufassung der Bereichsvorschrift „Instandhaltung von Schiffen, Booten und Marinelandanlagen“ genutzt. Für die Dimension Luft wurde eine neue Steuerungsorganisation für den Erhalt der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen der Bundeswehr konzipiert, die nun gemeinsam mit dem nachgeordneten Bereich implementiert wird.

Das **TP Ersatz- und Austauschteile (ET/AT) -Management** hat in seiner Analyse die wesentlichen Herausforderungen der zeitgerechten Bereitstellung von erforderlichen Ersatz- und Austauschteilen ermittelt. Diese Ergebnisse dienen fortan als Basis zur Entwicklung und Umsetzung wirksamer Optimierungsmaßnahmen.

Im **TP Datenmanagement** informiert ein Bericht zu den Elementen des Datenmanagements der Bundeswehr erstmals grundlegend über Data Governance und Datenqualitätsmanagement. Ziel ist die Erarbeitung einer Konzeption zum Datenmanagement für den Geschäftsbereich BMVg und die Umsetzung gezielter Maßnahmen zur Verbesserung der Datenqualität.

Das **TP Vertragsmanagement** hat eine Sensibilisierung für die vertragsrechtlichen Aspekte der Nutzung erwirkt und einen Leitfaden für Performance-Based Contracting (PBC) erarbeitet. Das nachfolgende **TP Performance-Based-Ansätze (PB-A)** prüft nun konkrete Anwendungsmöglichkeiten von leistungsbaasierten logistischen Ansätzen im Nutzungsmanagement der Bundeswehr. Es fo-

kussiert dabei auf die Erarbeitung eines Handbuchs für Performance-Based-Logistics (PBL) und die Pilotierung von PB-A anhand ausgewählter Projekte in den Dimensionen Land, Luft, See sowie im Bereich des Sanitätswesens.

Im Jahr 2019 werden die durch die TP identifizierten Handlungsbedarfe und entwickelten Maßnahmen nun weiterhin priorisiert bearbeitet, konsequent implementiert und nachhaltig zur Wirkung gebracht.

### **Digitalisierung Meldewesen Materielle Einsatzbereitschaft**

Die „Digitalisierung Meldewesen Materielle Einsatzbereitschaft“ (DMME) befindet sich seit Mai 2018 in der **Betriebs- und Nutzungsphase**. Sie ermöglicht die organisationsübergreifend einheitliche und transparente Erstellung der Lage der materiellen Einsatzbereitschaft der Haupt(waffen)systeme der Bundeswehr.

Die DMME ist auf allen Ebenen verfügbar und die alleinige Datenquelle für den Abruf der materiellen Einsatzbereitschaft.

Die Anzahl der Haupt(waffen)systeme ist von ursprünglich 53 Systemen auf mittlerweile 66 Systeme erweitert worden. Handlungsleitend war hier insbesondere die Auswertbarkeit des Großgeräts der VJTF (Land) 2019 zu ermöglichen. Seit September 2018 ist die Integration des militärischen Organisationsbereichs CIR mit fünf Systemen in die DMME abgeschlossen.

Eingebunden als fester Baustein in die „Digitalisierung Lagebilder“ bleibt die DMME auch in Zukunft innovativer Treiber für die Entwicklung von Oberflächen, wie beispielsweise „Abbildung von Trendverläufen“ oder „Aufbereitung von Schadursachen“.

Die DMME ermöglicht darüber hinaus den Zugriff auf die Oberfläche mit einem mobilen Endgerät wie Tablet oder Notebook. Diese Funktionalität wird bis Ende des zweiten Quartals 2019 flächendeckend zur Verfügung stehen.



## Individuelle Nachtsehfähigkeit

Die derzeitigen Bestände an plattformungebundenen Nachtsichtbrillen belaufen sich auf ca. 11.500 „Bildverstärkerbrille[n] leicht“ und ca. 1.700 „Bildverstärkerbrille[n], binokular, Kraftfahrer“. Für eine aufgabenorientierte Ausstattung liegt der Gesamtbedarf der Streitkräfte für eine querschnittliche Nachtsehbefähigung bei ca. 120.000 Nachtsichtbrillen. Zukünftig sollen alle Bildverstärkerbrillen auch zur Führung von Kraftfahrzeugen geeignet sein.

Der plattformungebundenen Nachtsehfähigkeit sind aktuell 20 Vorhaben zuzuordnen:

- sieben Vorhaben zu Nachtsichtbrillen in Anfangs- oder Ergänzungsausstattung mit sehr unterschiedlichen Volumina,
- fünf Vorhaben zu Fernrohren bzw. Wärmebildbeobachtungsgeräten,
- acht Vorhaben zu Zielhilfsmitteln bzw. Zielgeräten.

In der 19. Legislaturperiode ist die Lieferung von über 9.800 Nachtsichtbrillen in sechs Vorhaben vorgesehen; davon sind gut 70 Prozent unter Vertrag, von denen wiederum bis Ende April 2019 knapp 20 Prozent ausgeliefert waren. Für die verbleibenden 30 Prozent laufen die Vorbereitungen zum Vertragsschluss.

Des Weiteren ist der Vertragsschluss für den Zulauf von insgesamt mindestens 2.200 Beobachtungsgeräten bzw. Vorsatzgeräten für Handwaffen ab dem Jahr 2020 geplant. Den Nachtsichtbrillen kommt im Kontext des Systems Sturmgewehr Bundeswehr eine besondere Bedeutung zu, da sie im Zusammenspiel mit im Projekt beschafften Laserlichtmodulen zunächst dessen Nachtkampffähigkeit darstellen. Zusätzlich werden einzelne Truppenteile, abhängig von der Befähigungsstufe, über die persönliche Ausstattung hinausgehend fähigkeitsbezogen ausgestattet.

Der bisherige Realisierungsumfang der Vorhaben der plattformungebundenen Nachtsichtfähigkeit stellt eine Anfangsbefähigung dar und bleibt insgesamt deutlich hinter den strukturellen Erfordernissen zurück. Zur Deckung des strukturellen Gesamtbedarfes ist das Neuvorhaben „Bildverstärkerbrille, querschnittlich“ in der Planung. Es ist die Beschaffung von über 41.000 Bildverstärkerbrillen ab 2023 vorgesehen.

Um den Bedarf für VJTF 2023 decken zu können, wird derzeit die Beschaffung eines ersten Loses in der Größenordnung von 5.000 „Bildverstärkerbrille[n], querschnittlich“ in Kooperation mit einem NATO-Partner über die internationale Rüstungsagentur OCCAR mit Zulauf ab dem Jahr 2022 eingeleitet.

## Optimierung und Weiterentwicklung KDL

Eine weitere Säule des Ausrüstungs- und Nutzungsmanagements bilden die Komplexen Dienstleistungen (KDL). Die KDL zeichnen 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.

In den jeweiligen KDL wurden folgende Fortschritte erreicht:

### **BwFuhrparkService GmbH**

Die Bundeswehr verfügt mit der BwFuhrparkService GmbH (BwFPS GmbH), einer Inhouse-Gesellschaft des Bundes, über einen **modernen Mobilitätsdienstleister**. Die Gesellschaft stellt der Bundeswehr insbesondere handelsübliche Fahrzeuge und Chauffeurleistungen zur Verfügung.

Die Bereitstellung von Fahrzeugen erfolgt im Inland, für Auslandsdienststellen, für Übungen im Ausland und im Rahmen von Einsätzen sowie einsatzgleichen Verpflichtungen der Bundeswehr. Die BwFPS GmbH hat derzeit rund 23.700 handelsübliche Fahrzeuge (u.a. Pkw, Lkw, Transporter) in ihrem Bestand<sup>17</sup>.

Als Ersatz für die veralteten teilmilitarisierten Fahrzeuge der Bundeswehr stellt die BwFPS GmbH der Bundeswehr weiterhin auch handelsübliche Fahrzeuge mit militärischer Sonderausstattung (hümS Fzg) zur Verfügung. Die Gesamtzahl der hümS Fzg belief sich mit Stichtag zum 31. Dezember 2018 auf rund 7.700 Fahrzeuge.

Durch eine Ende 2018 vorgenommene Eigenkapitalerhöhung können rund 582 zusätzliche hümS Fahrzeuge (Lkw verschiedener Nutzlastklassen) gekauft und ab Mitte 2019 sukzessive der Bundeswehr bereitgestellt werden.

Zur Wahrnehmung der logistischen Verantwortung im Rahmen der enhanced NATO Response Force (eNRF) wurden den Streitkräften mobile Werkstattausrüstungen bereitgestellt. Auf diese Weise wird die Durchführung der Instandhaltung der bei der eNRF von der BwFPS GmbH bereitgestellten Fahrzeuge durch militärische Logistikkräfte ermöglicht. In Vorbereitung ist die Bereitstellung eines verlegetfähigen Ersatzteilpaketes für den Erstbedarf bei der eNRF. Mit den bereits implementierten Prozessen ist die Basis für eine Unterstützung der Bundeswehr durch die BwFPS GmbH auch im Rahmen von eNRF 2023

<sup>17</sup> Hierbei handelt es sich um den Gesamtbestand der handelsüblichen Fahrzeuge, der nicht nur die an die Bundeswehr vermieteten Fahrzeuge, sondern beispielsweise auch den im Fahrdienst für den Deutschen Bundestag eingesetzten Fahrzeugbestand umfasst.

gelegt. Diese werden auf Grundlage der bisherigen Erfahrungen weiterentwickelt und angepasst.

### **HIL GmbH**

Für das KDL-Projekt HIL wird die Leistungserbringung durch die HIL GmbH, einer Inhouse-Gesellschaft des Bundes, seit dem 1. Januar 2018 auf der Grundlage eines **unbefristeten Leistungsvertrags** durchgeführt. Vertraglich ist grundsätzlich eine bundesweite 70%ige Verfügbarkeit von Landsystemen zu erbringen. Der Umfang der durch die HIL GmbH zu betreuenden Fahrzeuge wird bis Ende 2025 sukzessive auf alle eigenbewirtschafteten geschützten und ungeschützten militärischen Landsysteme der Bundeswehr (inklusive deren fähigkeitsbestimmenden Rüstsätze) ausgeweitet, womit sich die Anzahl der durch die HIL GmbH zu betreuenden Fahrzeuge auf rund 16.000 erhöhen wird. Die HIL GmbH leistet einen wesentlichen Beitrag zur Sicherstellung des Ausbildungs- und Übungsbetriebes der Truppe im Grundbetrieb in Deutschland. Darüber hinaus nimmt sie auch einzelauftragsbezogen die Managementverantwortung für die von ihr betreuten Systeme bei Übungen im Ausland und seit dem 1. Januar 2019 für Einsätze wahr.

Mit Stichtag 31. Dezember 2018 befanden sich rund 5.450 Rad- und Kettenfahrzeuge sowie Anhänger der Bundeswehr in der Verantwortung der HIL GmbH.

Im Jahr 2018 hat die HIL GmbH, ohne Berücksichtigung der durch die Bundeswehr zu vertretenden Gründe, ihre vertragliche Pflicht zur Sicherstellung der 70%igen Verfügbarkeit durchschnittlich zu 99,5% erfüllt.

### **Sachstand zum Projekt „Abgabe HIL-Werke“**

Mit der geplanten Abgabe der drei HIL-Werke in Darmstadt, Doberlug-Kirchhain und St. Wendel an industrielle Betreiber verfolgt der Bund unter anderem das **Ziel**, sowohl die **Arbeitsplätze** als auch die **Standorte langfristig zu sichern** und durch die Aktivierung der gegenwärtig nicht genutzten Kapazitäten dem Aspekt der **Versorgungssicherheit** mit Blick auf den erwarteten Anstieg des Instandhaltungsbedarfs im Bereich der Landsysteme der Bundeswehr in den kommenden Jahren Rechnung zu tragen.

Im Zuge des im November 2017 eingeleiteten europaweiten Vergabeverfahrens haben die Bieter Anfang Februar 2019 (erste) indikative Angebote abgegeben, die nunmehr Grundlage für eine Überprüfung der Wirtschaftlichkeit der Abgabe der HIL-Werke sind.

## **BwBM GmbH**

Mit dem Ziel einer langfristigen Vollausrüstung der Streitkräfte mit einer aufgabenorientierten Ausstattung wurden die hierfür erforderlichen Bedarfe bis zum Jahr 2031 ausgeplant und in einem ersten Schritt im Haushalt 2018 entsprechende Verpflichtungsermächtigungen für die Finanzierung der Projekte KBS SK und MOBAST bis zum Jahr 2025 ausgebracht (sog. „**Strategische Finanz- und Beschaffungsplanung**“). Die BwBM wurde im Anschluss an die parlamentarische Befassung mit der 25 Mio. Euro-Vorlage im Jahr 2018 mit dem Abschluss entsprechender Verträge beauftragt.

Diese „Strategische Finanz- und Beschaffungsplanung“ wurde im Jahr 2019 um die Projekte Ballistischer Schutz für den Kopf (Gefechtshelm), zeitgemäße Dienst- und Ausgehkleidung, modulares Rucksacksystem 110I sowie Helm System Spezialkräfte erweitert.

Die 25 Mio. Euro-Vorlage zum Abschluss der sechsten Änderung des Leistungsvertrags mit der BwBM wurde am 10. April 2019 vom Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages gebilligt. Neben den oben genannten Projekten der „Strategischen Finanzlinie“ mit einem Finanzbedarf von rund 491,3 Mio. Euro sind darin **weitere Neubeschaffungen** mit einem Volumen von 243,7 Mio. Euro enthalten, die unter anderem zur Deckung von Ausstattungssollerhöhungen aufgrund von personellem Aufwuchs dienen. **Zusätzlich** werden im Vertrag **auch Liefer- und Dienstleistungen** im Wert von 593,2 Mio. Euro zur Sicherstellung der Grundversorgung mit Bekleidung und persönlicher Ausrüstung in den Jahren 2021 bis 2023 **beauftragt**. Eine Vielzahl von Rahmenverträgen der BwBM mit der Industrie enden im Jahr 2019, sodass bereits zum jetzigen Zeitpunkt eine **Neuausschreibung der Leistungen** als Vorsorgemaßnahme einzuleiten ist. Das **Gesamtvolumen** der 25 Mio. Euro-Vorlage beläuft sich auf 1.328,2 Mio. Euro, wobei 199,5 Mio. Euro auf den Leistungszeitraum bis Ende des Jahres 2020 entfallen und die übrigen 1.128,7 Mio. Euro auf den Abschluss von Unterauftragnehmerleistungen für den Folgezeitraum bis zum Jahr 2025.

Diese längerfristige Beschaffungsplanung für strategisch relevante Projekte der Bekleidung und persönlichen Ausrüstung dient auch dem Zwischenziel der Sicherstellung einer aufgabenorientierten Ausstattung der Streitkräfte zur Erfüllung der Aufgaben im Rahmen der **VJTF 2023**.

## **BWI GmbH**

Als Inhouse-Gesellschaft des Bundes verantwortet die BWI GmbH (BWI) eine technisch hochwertige, effiziente Leistungserbringung für das IT-System der Bundeswehr.

Gesellschafter und Aufsichtsrat richteten die BWI im Geschäftsjahr 2018 strategisch entsprechend aus: Die Geschäftsführung wurde auf vier Mitglieder erweitert. Die Kapitalausstattung wurde durch Eigenkapitalerhöhungen für das HERKULES-Folgeprojekt in Höhe von 21,8 Mio. Euro sowie im Rahmen der IT-Konsolidierung Bund in Höhe von 20,2 Mio. Euro (insgesamt 42 Mio. Euro) verstärkt.

Auf Basis des Leistungsvertrages HERKULES-Folgeprojekt erbringt die BWI Leistungen für eine moderne, sichere und auf Mobilität ausgerichtete IT-Landschaft der Bundeswehr. Mit Billigung der 25 Mio. Euro-Vorlage zum Abschluss zweier Änderungsverträge zum Leistungsvertrag HERKULES Folgeprojekt hat der Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages am 30. Januar 2019 die Weichen dafür gestellt, dass die Bundeswehr bei der BWI zusätzliche IT-Leistungen, insbesondere auch zur weiteren Digitalisierung im Geschäftsbereich des BMVg beauftragen kann. In diesem Zusammenhang soll eine Kapitalerhöhung in Höhe von 96 Mio. Euro erfolgen.

Im ressortübergreifenden Projekt „IT-Konsolidierung Bund“ werden derzeit die Rahmenbedingungen überprüft. Der Vertragsschluss „Erstbefähigung 2018“ zwischen BAAINBw und BWI fand am 5. Dezember 2018 statt; der Rahmenvertrag „Erstbefähigung 2019“ wurde am 13. Februar 2019 zwischen BMI und BWI abgeschlossen.

Vor dem Hintergrund, dass zu den hier aufgeführten Gesellschaften bereits gesondert durch den jährlich jeweils zum 31. August vorzulegenden Bericht zum Stand der Beteiligungsgesellschaften der Bundeswehr (HH-Drs. 17/6050) an den Haushalts- und Verteidigungsausschuss des Deutschen Bundestages berichtet wird, ist zur Vermeidung von Doppelungen vorgesehen, zu den KDL grundsätzlich nur noch im Rahmen der jährlichen Berichterstattung zu informieren.

## Einkauf Bw

Neben der Bedarfsdeckung mittels CPM sowie Komplexer Dienstleistungen stellt der EinkaufBw, sog. betriebsbedingte Beschaffungen, eine weitere Säule des Ausrüstungs- und Nutzungsmanagements dar.

Im Wirkverbund des EinkaufBw werden sowohl strategische (planerische Vorbereitung, Steuerung) als auch operative Aufgaben (konkrete Beschaffungen) wahrgenommen. Sowohl der strategische Anteil des EinkaufBw als auch die operativen Beschaffungsaufgaben in den 972 Beschaffungsstellen des Geschäftsbereichs des BMVg unterliegen einem kontinuierlichen Weiterentwicklungsprozess.

Die Leistungsfähigkeit des EinkaufBw konnte im Jahr 2018 durch folgende beispielhaft genannten Maßnahmen gesteigert werden:

- Verbesserungen im Bereich der **Folgebeschaffung** von Ersatz- und Austauschteilen. Durch konzentrierte Stabilisierungsmaßnahmen, z.B. zusätzliches Personal, Schulungen oder Schwerpunktbildung konnte eine deutliche Erhöhung der durchschnittlichen Anzahl ausgelöster Bestellungen erzielt werden.
- Entwicklung und Einführung eines **Ziel- und Kennzahlensystems** zur Unterstützung einer zielorientierten Steuerung und zur Gewährleistung einer systematischen Erfolgsmessung in den Bereichen „Bedarfsdeckung“, „Servicequalität“ und „Wirtschaftlichkeit“.

Bei einem zu erwartenden Anstieg der durch den EinkaufBw zu deckenden Bedarfen (z.B. durch verstärkte Übungstätigkeit, mehr Waffensysteme in Nutzung) wird die Verstetigung der bisherigen Fortschritte eine Herausforderung darstellen.

## 1.4 Entwicklung wesentlicher Großprojekte

### Kernaussagen

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

Seit dem Rüstungsbericht vom Dezember 2018 hat sich die Anzahl der in das standardisierte Risikomanagement überführten Projekte von 181 auf rund 200<sup>18</sup> geringfügig erhöht. Die Einführung gilt damit gut vier Jahre nach dem Beginn als abgeschlossen.

Das Finanzvolumen aller derzeit im Risikomanagement betrachteten Projekte beträgt rund 117,3 Mrd. Euro<sup>19</sup> – dies deckt rund 81,5% des Finanzvolumens aller laufenden Projekte<sup>20</sup> im Rüstungsbereich ab.

Entsprechend der wachsenden Anzahl an Projekten im Risikomanagement wird auch die Ausbildung kontinuierlich fortgeführt. Es wurden bisher 410 Lehrgangsteilnehmerinnen und Lehrgangsteilnehmer ausgebildet.

#### ... zur Entwicklung der Projektsituation seit dem Herbstbericht 2018

Die Verzögerungen der Projekte, die auch im Herbstbericht 2018 enthalten waren, sind weitgehend stabil geblieben. Aktuell beträgt die Verzögerung im Mittel 63 Monate<sup>21</sup> gegenüber der ersten parlamentarischen Befassung. Bei den aktuellen Verträgen ergibt sich derzeit eine Verzögerung von im Mittel sieben Monaten.

Eine Erfolgsgeschichte ist die Auflage des 2. Loses der Korvetten K130, die von Vertragsschluss am 12. September 2017 bis zum Fertigungsbeginn am 7. Februar 2019, gerade einmal nur 16 Monate benötigt hat.

Bei den betrachteten Projekten hat es keine Kostensteigerungen gegenüber dem Herbstbericht 2018 gegeben.

Die vertraglich fixierte Preiseskalation stellt unverändert mit 8,9 Mrd. Euro oder rund 66% den mit Abstand größten Anteil bei den gestiegenen Veranschlagungen im Haushalt gegenüber dem Projektbeginn dar.

<sup>18</sup> In die IT-U VOCON aufgenommene Projekte; Stand März 2019; ohne KDL. Die Zahl beinhaltet noch nicht alle Projekte der IT-Programme D-LBO (MoTaKo) und HaFIS.

<sup>19</sup> Veranschlagung für Entwicklung und Beschaffung im HH 2019/52.FiPI. Die Ausgaben für KDL, Systeme in Nutzung und Materialerhaltung sind in der angegebenen Summe nicht enthalten.

<sup>20</sup> Ohne Komplexe Dienstleistungen. Basis ist ein Gesamtvolumen von rund 144 Mrd. Euro zum Stichtag 6. März 2019.

<sup>21</sup> Im 8. Bericht des Bundesministeriums der Verteidigung zu Rüstungsangelegenheiten (Teil 1, Kapitel 1.4) wurde in den Kernaussagen der zeitliche Wert der Abweichungen bei Projekten versehentlich mit 70 Monaten angegeben. In der dazugehörigen Übersicht „Zeitabweichung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung und am aktuellen Vertrag“ ist hingegen der richtige Durchschnittswert mit 63 Monaten ausgewiesen.



Nach der vertraglich vereinbarten Preiseskalation ist die Veränderung der haushalterischen Abbildung gegenüber dem Projektbeginn maßgeblich durch Leistungsverbesserungen und Leistungsänderungen begründet (2,1 Mrd. Euro oder 24%).

### Erläuterungen zu den folgenden Detailsichten

In diesem Kapitel werden – wie bereits im Bericht vom Herbst 2018 – Projekte vergleichend hinsichtlich ihrer **Entwicklung** aus den Perspektiven „Zeit“ und „Finanzen“ sowie mit Blick auf die Projektrisiken dargestellt. Gegenstand der Erläuterungen sind grundsätzlich die auf Ebene Rüstungsstaatssekretär behandelten **Kategorie A-Projekte**, die in der Folge auch der Bundesministerin der Verteidigung im Leitungsboard Rüstung vorgestellt werden.

Aufgrund der aktuellen Risikosituation konnte das **Projekt F124** in die Projektkategorie B, auf der Behandlungsebene des Abteilungsleiters Ausrüstung, eingestuft werden und wird daher in diesem Bericht letztmalig behandelt.

Die **IT-Programme HaFIS und D-LBO** werden in diesem Bericht letztmalig betrachtet und anschließend in den Organisationsstrang der CIT überführt. Künftig wird hierzu im Digitalbericht des BMVg berichtet.

Die Projekte **MGCS** und **FCAS** stehen bereits im Leitungsfokus und werden ungeachtet der frühen Projektphase zeitnah in das standardisierte Risikomanagement aufgenommen. Ziel ist es, zu beiden Projekten nach Zeichnung der jeweiligen deutsch-französischen Framework Arrangement zu berichten.

Für die zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Berichtes vor oder in Vergabeverfahren befindlichen Projekte und Projektanteile (PEGASUS, U212CD, MKS180, TLVS, EURODRÖHNE und STH) gilt ein eingeschränktes Berichtswesen.

Das Berichtsformat für die Waffensysteme mit abgeschlossener Auslieferung (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 2018 und vollumfänglichem Berichtsumfang
2.	UH TIGER	
3.	NH 90 TTH/NTH	
4.	A400M mit DIRCM	
5.	EUROFIGHTER mit AESA	
6.	F125	
7.	C-130J	
8.	P-3C ORION	
9.	K130 2. Los	
10.	HaFIS	Abweichendes PSB-Format (Programm), vollumfänglicher Berichtsumfang
11.	D-LBO (MoTaKo)	
12.	TLVS	Eingeschränkter Berichtsumfang, da in oder vor laufenden Vergabeverfahren (Vergabevertraulich)
13.	MKS 180	
14.	PEGASUS (SLWÜA)	
15.	EURODROHNE	
16.	STH	
17.	U212CD	
18.	F124	Waffensysteme mit Schwerpunkt Nutzung; daher keine Berücksichtigung bei den vergleichenden Zeit- und Finanzbetrachtungen
19.	TORNADO	

### Übersicht der im 9. Rüstungsbericht betrachteten Projekte

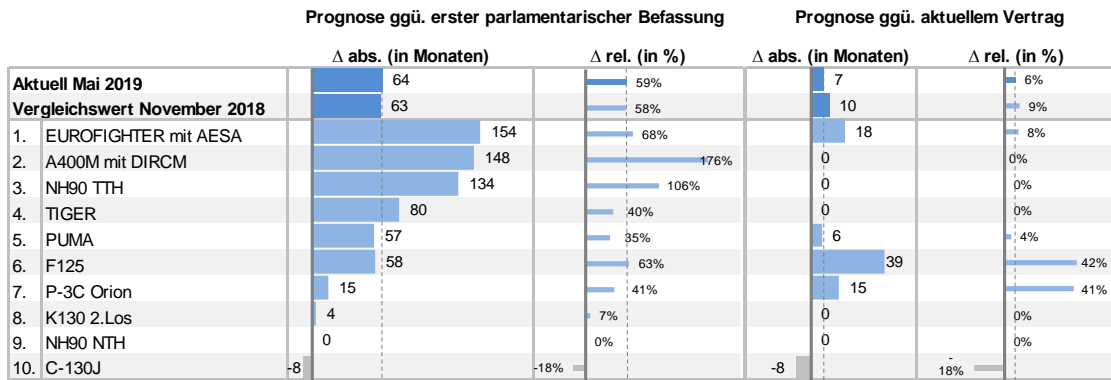
Die Darstellung der Projekte in diesem Bericht ist methodisch mit der Darstellung im Bericht vom Dezember 2018 vergleichbar. Die aktuellen Sachstände und prognostizierten Projektentwicklungen werden aus den Perspektiven „Zeit“ – sowohl an der ersten parlamentarischen Befassung als auch an der aktuell 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 Rüstungsprojekten, die mit dem Bericht vom Dezember 2018 verglichen werden können, 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 Mai 2019“ dargestellt. Der „Vergleichswert November 2018“ gibt den durchschnittlichen Wert aus dem Rüstungsbericht vom Herbst 2018 wieder.

Bei der Gesamtbetrachtung gegenüber der ersten parlamentarischen Befassung ergibt sich im Durchschnitt derzeit nur eine geringfügige Veränderung um einen Monat zum Herbst 2018. Bei den Prognosen gegenüber den aktuellen Verträgen stellt sich eine Verbesserung von drei Monaten ein.



**Zeitabweichung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung und am aktuellen Vertrag**

Substanzielle Veränderungen zum Bericht vom Dezember 2018 gab es in den folgenden Projekten, die zugleich auch exemplarisch aus der Perspektive „Zeit“ näher beleuchtet werden:

Die Ablieferung des ersten Schiffes der Klasse **F125** erfolgte am 30. April 2019. Damit erfolgt nun der Wechsel auf den nächsten Meilenstein und es ergeben sich derzeitig prognostizierte Verzögerungen von 58 Monaten gegenüber der ersten parlamentarischen Befassung und 39 Monaten gegenüber dem aktuellen Vertrag

Die Zeitlinien bei der Auslieferung der Luftfahrzeuge im Projekt A400M wurden mit Abschluss der Verhandlungen zum „Global Rebaselining“ auf eine neue Grundlage gestellt.<sup>22</sup>

Beim Waffensystem **EUROFIGHTER** wird die Abnahme und Auslieferung der letzten Block 25 Luftfahrzeugen weiterhin voraussichtlich Mitte 2019 abgeschlossen.

Eine substanzielle 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.

Bei dem **2. Los K130** konnte aufgrund des Nachbaus das Verhandlungsverfahren ohne Teilnahmewettbewerb zur Anwendung kommen, was zu einer Zeiterparnis von 18 bis 24 Monaten geführt hat. Weiterhin hat sich bei der Konstruktion des 2. Loses durch die Begrenzung auf Anpassungen an veränderte Gesetze und Vorschriften sowie Obsoleszenzbeseitigungen eine erheblich verkürzte Konstruktionsphase ergeben. Die zeitliche Ersparnis hat im Ergebnis dazu geführt, dass nur 16 Monate nach Vertragsschluss der Brennbeginn der ersten Einheit stattfinden konnte.

<sup>22</sup> Die parlamentarische Befassung ist in der 23. Kalenderwoche vorgesehen.

## Perspektive Finanzen

Als finanzieller Bezugspunkt für die "Veranschlagung zu Projektbeginn" wird unverändert grundsätzlich auf die Veranschlagung im Jahr der Billigung der jeweiligen 25 Mio. Euro-Vorlage abgestellt.

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

Ausgehend von dem beschriebenen einheitlichen Vorgehen zeigt nachfolgende Abbildung für die zu betrachtenden Rüstungsprojekte die absolute und relative Abweichung der Berücksichtigung zum Haushalt 2019/52. Finanzplan von der ursprünglichen Veranschlagung im Jahr der Billigung der jeweiligen 25 Mio. Euro-Vorlage. Auch hier wird der Vergleichswert Herbst 2018 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 aus dem Herbstbericht 2018 möglich.

Die Abweichungen der aktuellen haushalterischen Abbildung aller hier ausgewerteten, laufenden Rüstungsprojekte beträgt im direkten Vergleich der Projekte in der Summe rund 13,5 Mrd. Euro absolut und rund 30 % relativ zur ursprünglichen Veranschlagung bei Projektbeginn.

		25 Mio. €Vorlage	Δ abs. (in Mio. €)	Δ rel. (in %)
<b>Aktuell Mai 2019</b>			13.456	30%
<b>Vergleichswert November 2018</b>			13.456	30%
1.	EUROFIGHTER mit AESA	Mai 88	6.763	38%
2.	A400M mit DIRCM	Mai 03	1.540	19%
3.	NH90 TTH	Jun 00	1.302	32%
4.	TIGER	Jun 95	953	23%
5.	PUMA	Sep 02	1.620	50%
6.	F125	Feb 07	1.014	46%
7.	P-3C Orion	Jul 15	148	32%
8.	K130 2.Los	Jun 17	69	3%
9.	NH90 NTH	Mrz 15	47	4%
10.	C-130J	Nov 18	0	0%

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

Die Veranschlagung der Projekte, die auch im Herbstbericht 2018 enthalten waren, ist gegenüber dem Haushalt 2019/52. Finanzplan unverändert.<sup>23</sup>

<sup>23</sup> Im 8. Rüstungsbericht (Teil 1 Kapitel 1.4) wurde versehentlich nur einer (50 Mio. Euro) von insgesamt drei Projektstatusberichten (148 Mio. Euro) im Projekt P-3C ORION berücksichtigt. Daher wurde der Vergleichswert November 2018 von 13.358 Mio. Euro auf nunmehr 13.456 Mio. Euro korrigiert.

Finanzielle Mehrbedarfe für **Leistungsänderungen** beruhen auf 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: Wir investieren damit bewusst in die Zukunftsfähigkeit der Waffensysteme.

Leistungsänderungen zur Verbesserung des Funktionsumfangs und zur Gewährleistung der Einsatzreife sowie sonstige nicht zuordenbare Leistungsänderungen werden explizit in den projektbezogenen Informationen (Kapitel 2) ausgewiesen. Damit wird die Transparenz für diesen sehr vielfältigen Themenkomplex noch einmal erhöht.

In der Gesamtbetrachtung stellt – wie bereits seit dem 1. Rüstungsbericht – die vertraglich vereinbarte Preiseskalation auf Grundlage von Preisgleitklauseln mit rund 8,9 Mrd. Euro oder einem Anteil von rund 66 % 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 können nach Vertragsabschluss in ihren Auswirkungen auf den Preis nicht mehr beeinflusst werden. Dass sich das Gesamtvolumen von langjährigen Projekten – ggf. zusätzlich durch Wechselkursänderungen – im Projektverlauf verändert, ist daher absehbar.

### Aktives Risikomanagement

Das nunmehr standardisierte Risikomanagement wird kontinuierlich inhaltlich weiterentwickelt und in die Fläche gebracht. Dabei umfasst das standardisierte Risikomanagement mittlerweile 81,5% des Finanzvolumens aller laufenden Projekte. Nachdem alle Projekte der Kategorien A, B und C mit einem Projektvolumen von mehr als 10 Mio. Euro in das standardisierte Risikomanagement überführt wurden, wird mit Blick auf ein angemessenes Aufwand-Nutzen-Verhältnis auf Seiten der Projektteams von der Einbeziehung weiterer kleinerer Projekte abgesehen. Dessen ungeachtet können natürlich auch für kleine Projekte die entwickelten Methoden und Instrumente im Ermessen des Projektleiters verwendet werden.

Ungeachtet des abgeschlossenen Projektaufwuchses im Risikomanagement werden schrittweise Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus dem Bereich des

Planungsamtes sowie aus dem Kommando CIR durch entsprechende Schulungsmaßnahmen mit dem Risikomanagement vertraut gemacht. Darüber hinaus bedarf es angesichts einer ständigen Personalfuktuation in zunehmendem Umfang der Regenerationsausbildung. Bis April 2019 wurden bislang insgesamt 410 Lehrgangsteilnehmerinnen und Lehrgangsteilnehmer in der Thematik des Risikomanagements ausgebildet.

### **„Reifegradmodell und Reifegradanalyse Risikomanagement“ in den Bereichen IT und Ausrüstung**

Das Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software Engineering (IESE) führte im Sommer 2018 eine erste anonyme Online-Befragung sowie Interviews mit den jeweils betroffenen Rollenträgern bzw. Rollenträgerinnen<sup>24</sup> im Risikomanagement, in den Bereichen Ausrüstung und IT, durch. Hierbei wurde der Stand der Umsetzung des Risikomanagements evaluiert und Handlungsfelder zur Weiterentwicklung identifiziert.

Erfreulicherweise haben die Befragten dem Risikomanagement in der ersten Befragung insgesamt eine hohe Akzeptanz attestiert. Allerdings gibt es in Teilbereichen auch deutlichen Handlungsbedarf, der sich von der internen Vorschrift über die Ausbildung bis zur verwendeten IT erstreckt. Die vor diesem Hintergrund abgeleiteten Maßnahmen werden nun mit Nachdruck umgesetzt.

Mittel- und langfristig kann nur ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess eine dauerhafte Absicherung des Erreichten gewährleisten. Daher wird es zunächst in den kommenden zwei Jahren weitere Online-Befragungen geben, um den Entwicklungsstand im Risikomanagement zu evaluieren und zielgerichtet zu verbessern.

### **Risikomanagement im Kontext der Agenda Nutzung**

Alle bisherigen Aktivitäten im Risikomanagement galten einer Professionalisierung der Arbeit im BAAINBw, die sich im Schwerpunkt auf die Projektrealisierung ausgewirkt hat.

Im Rahmen der Ende 2017 initiierten Agenda Nutzung befasst sich das TP „Steuerung Nutzung“ auch mit der Fragestellung, wie Weiterentwicklungen im Risikomanagement zu einer spürbaren Verbesserung der Einsatzfähigkeit und Einsatzbereitschaft der Waffensysteme beitragen können. Dabei geht es einerseits um eine intensivere Betrachtung von nutzungsspezifischen Risiken durch das BAAINBw sowie andererseits um die Etablierung eines standardisierten Risikomanagements in den militärischen Organisationsbereichen, die bislang lediglich in einer bewertenden Rolle eingebunden waren.

---

<sup>24</sup> Die Rollen im Risikomanagement leiten sich aus den Aufgaben und Verantwortlichkeiten ab. Näheres hierzu regelt die Zentrale Dienstvorschrift „Risikomanagement und Risikoberichtswesen Ausrüstung“.

## 1.5 Rück- und Vorschau

### Planung

*Die mit den Trendwenden Finanzen, Personal und Material eingeleiteten Maßnahmen bleiben unverändert erforderlich, um die künftigen Aufträge der Bundeswehr, ihre Fähigkeiten und die erforderlichen Ressourcen wieder in ein Gleichgewicht zu bringen.*

*Das FPBw 2018 beschreibt das perspektivisch zu erreichende qualitative und quantitative Soll als Zielvorgabe. Diese Nationale Ambition in den Zwischenschritten 2023 - 2027 - 2031 spiegelt sich in der steigenden Finanzlinie des Einzelplans 14 in der Rückschau wider.*

Ausgangspunkt sind die Beschlüsse des NATO-Gipfels von Wales im Jahr 2014, mit denen unter anderem vereinbart wurde, die absoluten Verteidigungsausgaben nicht weiter zu kürzen, diese vielmehr real zu erhöhen und sich innerhalb von zehn Jahren auf den Richtwert von 2% gemessen am Bruttoinlandsprodukt zuzubewegen, um die NATO-Planungsziele zu erreichen und Fähigkeitslücken der NATO zu schließen. Weiter wurde vereinbart, darauf abzu zielen, die jährlichen Investitionen dabei auf 20% oder mehr der gesamten Verteidigungsausgaben zu erhöhen. Vor dem Hintergrund der getroffenen NATO-Beschlüsse und der abgeleiteten Bedarfe wurde am 3. September 2018 das FPBw 2018<sup>25</sup> erlassen. Es beschreibt, aufbauend auf dem Weißbuch 2016 der Bundesregierung sowie der KdB, die daraus resultierenden quantitativen Vorgaben für das Material, das Personal, die Infrastruktur und die Organisation, um das geforderte Handlungs- und Leistungsvermögen der Bundeswehr zu realisieren. Der Fokus des FPBw 2018 liegt hierbei auf der Landes- und Bündnisverteidigung.

Ein Gradmesser für die Erfüllung der Vorgaben aus dem FPBw 2018 liegt in der Umsetzung der Zwischenschritte und damit in der Erreichung der Nationalen Ambition. Wesentlich für den ersten Zwischenschritt ist insbesondere die rechtzeitige Bereitstellung der Ressourcen, die für die deutsche Gestellung **VJTF 2023** erforderlich sind.

Es kommt mithin bereits heute darauf an, soweit noch nicht erfolgt, bestehende Fähigkeitslücken zu identifizieren und die erforderlichen Maßnahmen zur Schließung dieser festgestellten Fähigkeitslücken rechtzeitig umzusetzen, so dass die Vorbereitung und Zertifizierung zeitgerecht gewährleistet werden kann, beispielsweise durch die Umrüstung des SPz PUMA auf den Konstruktionsstand VJTF.

Die Erfüllung der NATO-Planungsziele ist die Zweckbindung des in Wales verabschiedeten Defence Investment Pledge (DIP). Deutschland hat alle von der NATO zugewiesenen Planungsziele akzeptiert und hiermit ein starkes Signal für

---

<sup>25</sup> Siehe Rüstungsbericht Dezember 2018, S. 62f.



die Übernahme von mehr Verantwortung im Bündnis gesendet. Die NATO-Planungsziele bilden eine verbindliche SOLL-Vorgabe für die nationale Fähigkeitsentwicklung und wurden daher in das FPBw 2018 aufgenommen. Die Planungsziele selbst und das Erreichen dieser Ziele werden regelmäßig überprüft.

Zur **Umsetzung der Nationalen Ambition** muss nicht nur ein erheblicher **Finanzbedarf** gedeckt werden, vielmehr gilt es auch die korrespondierenden, substantiellen **Bedarfe in den Bereichen Personal und Infrastruktur** zu decken.

Die **Trendwende Material**<sup>26</sup> zeigt sich u.a. in der kontinuierlichen Ablösung der alten Fahrzeugflotte im Bereich der geschützten und ungeschützten Landmobilität durch neue Fahrzeuge sowie den Erhalt der Überschneefähigkeit der Landstreitkräfte durch die Regeneration vorhandener Systeme.

Eingeleitet wurden zudem die querschnittliche Erhöhung der Munitionsvorräte und die Beschaffung des Marinehubschraubers NH90 NTH Sea Lion. Als Nachfolger für die CH-53 ist die Einleitung des Vergabeverfahrens für den Schweren Transporthubschrauber in Angriff genommen.

Für die Nachfolge des Marinehubschraubers Sea Lynx mit einem mehrrollenfähigen Fregattenhubschrauber (MRFH) als integraler Bestandteil des Systemverbundes Kampfschiff für die Durchführung von bi- und multistatischer U-Boot-Jagd wurde das Projekt „Erhalt der organischen, fliegenden Komponente Systemverbund Kampfschiff“ aufgesetzt, das mit der im zweiten Quartal 2019 erwarteten AWE unter dem Begriff „Mehrrollenfähiger Fregattenhubschrauber“ umgesetzt werden soll.

Im Rahmen der Multi National Airtransport Unit (MNAU) ist zukünftig der Betrieb von bis zu zehn deutschen A400M am Standort Untermeitingen geplant.

Des Weiteren sind der Erhalt der Fähigkeit zur Betriebsstoffversorgung durch die Einleitung der Beschaffung von zwei neuen Betriebsstoffversorgern zu nennen. Mit der für Mitte 2019 geplanten AWE für das zukünftige Luftverteidigungssystem für den Nah- und Nächstbereichsschutz sollen die Weichen für die zukünftige Fähigkeit der Bundeswehr zum Schutz beweglich geführter Landoperationen vor Bedrohungen aus der Luft gestellt werden.

Weitere Beispiele für Maßnahmen, die im Zusammenhang mit der Trendwende Material eingeleitet wurden, sind die Beschaffung des 2. Loses K130 sowie die Ergänzungsbeschaffung RBS15 (**R**obotsystem/Schwerer Seezielflugkörper). Hervorzuheben ist aber auch die Umsetzung des Vorhabens „Kleine Fläche“ im Rahmen einer gemeinsamen C-130J-Staffel zusammen mit Frankreich.

Im Rahmen der Detaillierung des FPBw 2020 werden absehbar weitere Bedarfe aufgezeigt, welche auch im Zuge der Entwicklung und Beschaffung des NGWS oder des Joint Logistic and Command Ship (JLCS) zu betrachten sein werden.

---

<sup>26</sup> Siehe u.a. Rüstungsbericht Dezember 2018, S. 65f.

Mit dem Weißbuch 2016 wurden der Bundeswehr Aufgaben zugewiesen, die alle gleichrangig wahrzunehmen sind. Die Bundeswehr muss daher ein umfassendes Fähigkeitsprofil entwickeln, um den Schutz Deutschlands und seiner Verbündeten zu gewährleisten und den Gestaltungsanspruch sowie die Verantwortung Deutschlands in NATO, EU und VN aktiv gestaltend wahrzunehmen.

Es muss daher bei der Erreichung des SOLL-Fähigkeitsprofils der Bundeswehr darum gehen, alle Anstrengungen in einem ganzheitlichen Ansatz zu bündeln, um parallel zum Erhalt der bestehenden Fähigkeiten auch bestehende Strukturen gleichmäßig aufzufüllen und den Ausbau bestehender Fähigkeiten bzw. den erforderlichen Aufbau neuer Fähigkeiten zu realisieren. Eine hierauf abgestimmte, schrittweise zu erreichende Nationale Ambition sowie eine stufenweise Priorisierungssystematik gewährleisten die Umsetzung einer ausbalancierten Strategischen Fähigkeitsentwicklung.



## Haushalt - Entwicklung wesentlicher finanzieller Kennzahlen

### *Steigende Finanzlinien bilden die Grundlage für die Fortsetzung des Modernisierungsprogramms zur aufgabenorientierten Ausstattung der Bundeswehr.*

Im Verteidigungshaushalt 2018 beliefen sich die Ausgaben auf rund 38,88 Mrd. Euro; sie lagen damit um rund 360 Mio. Euro über dem Haushalts-soll des Einzelplans 14 in Höhe von rund 38,52 Mrd. Euro. Gegenüber dem Vorjahr ist das Ausgabevolumen um rund 1,95 Mrd. Euro angewachsen. Damit wurde der im Zuge der Trendwende Finanzen erneut gestiegene Haushaltsansatz im Jahr 2018 vollumfänglich zur Deckung des Modernisierungsbedarfs der Bundeswehr eingesetzt.

Für **Rüstungsinvestitionen** (Forschung, Entwicklung und Erprobung sowie Militärische Beschaffungen) wurden im Haushalt 2018 rund 5,75 Mrd. Euro<sup>27</sup> verausgabt; diese Ausgaben liegen um rund 0,48 Mrd. Euro über dem Niveau des Vorjahres. Die Unterschreitung des Haushaltssolls (6,06 Mrd. Euro) bei den rüstungsinvestiven Ausgaben beruht – wie in den vergangenen Jahren auch – im Wesentlichen auf Leistungsstörungen und Lieferverzögerungen. Die finanziellen Freiräume wurden jedoch im Laufe des Jahres im Rahmen der haushaltsgesetzlichen Möglichkeiten dazu genutzt, Mehrbedarfe in anderen Bereichen zu decken, beispielsweise für die Eigenkapitalerhöhungen bei der BwFPS GmbH sowie für die internationalen Einsätze der Bundeswehr.

Der Verteidigungsetat 2019 wurde im Vergleich zum Haushaltssoll 2018 um rund 4,7 Mrd. Euro auf rund 43,2 Mrd. Euro erhöht. Für rüstungsinvestive Ausgaben sind insgesamt rund 8,3 Mrd. Euro veranschlagt; bezogen auf das Haushaltssoll 2018 entspricht dies einem Anstieg um rund 36%. Dies ist ein weiterer wichtiger Schritt zu einer modernen, aufgabengerecht ausgestatteten Bundeswehr.

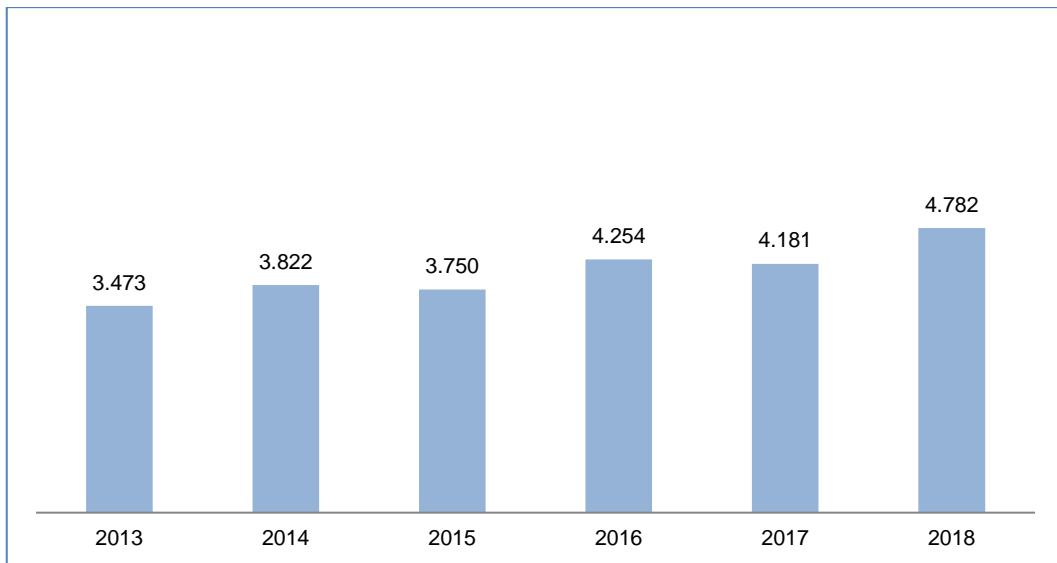
Die mit dem Haushalt 2016 und der mittelfristigen 49. Finanzplanung eingeleitete **Trendwende hin zu steigenden Verteidigungsausgaben** wurde insoweit auch im Jahr 2018 fortgesetzt und wird auch mit dem Entwurf des Haushalts 2020 und dem 53. Finanzplan verstetigt.

---

<sup>27</sup> Einschließlich der Ausgaben für Forschungs- und Entwicklungsaufträge an Bundesforschungsanstalten sowie an Universitäten der Bundeswehr.

## Militärische Beschaffungen

in Mio. Euro



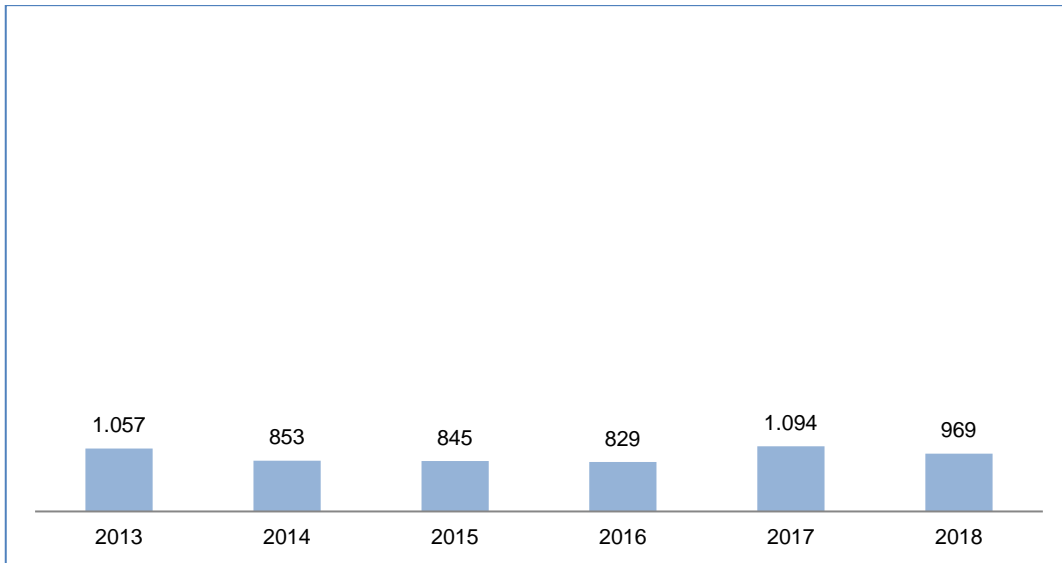
### **Militärische Beschaffungen – Ist-Ausgaben 2013 bis 2018**

Der Mittelbedarf im Jahr 2018 lag rund 601 Mio. Euro über den Ausgaben für militärische Beschaffungen im Jahre 2017. Die Differenz erklärt sich durch **höhere Beschaffungsausgaben** innerhalb Kapitel 1405.

Diese ergeben sich insbesondere bei der Beschaffung von Kampffahrzeugen, Feldzeug- und Quartiermeistermaterial, Flugzeugen, NH90, A400M und dem SPz PUMA.

## **Forschung, Entwicklung und Erprobung (FEE)**

in Mio. Euro



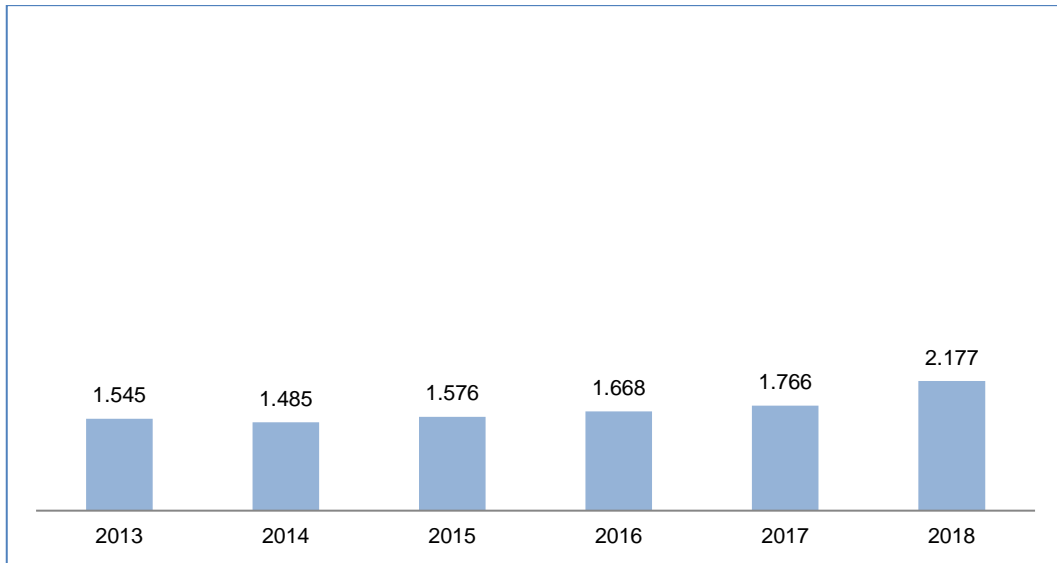
### **Forschung, Entwicklung und Erprobung – Ist-Ausgaben 2013 bis 2018, einschließlich der Ausgaben für Forschungs- und Entwicklungsaufträge an Bundesforschungsanstalten sowie an Universitäten der Bundeswehr**

Gegenüber dem Jahr 2017 sind die Ist-Ausgaben für Forschung, Entwicklung und Erprobung im Jahr 2018 um rund 11,4% gesunken. Dies ist vor allem auf geringere Ausgaben im Bereich der Wehrtechnischen Forschung und Technologie zurückzuführen. Der Titel konnte zwar im Haushaltsvollzug wieder deutlich verstärkt werden, jedoch nicht auf das hohe Niveau des Vorjahres.

Zudem lagen insbesondere die Ausgaben für die Wehrtechnische Entwicklung und Erprobung sowie die Entwicklung des Waffensystems EUROFIGHTER deutlich unterhalb der Werte des Vorjahres, da sich der Beginn geplanter größerer Entwicklungsvorhaben verzögert hat.

## **Betreiberlösungen**

in Mio. Euro



### **Betreiberlösungen – Ist-Ausgaben 2013 bis 2018**

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.

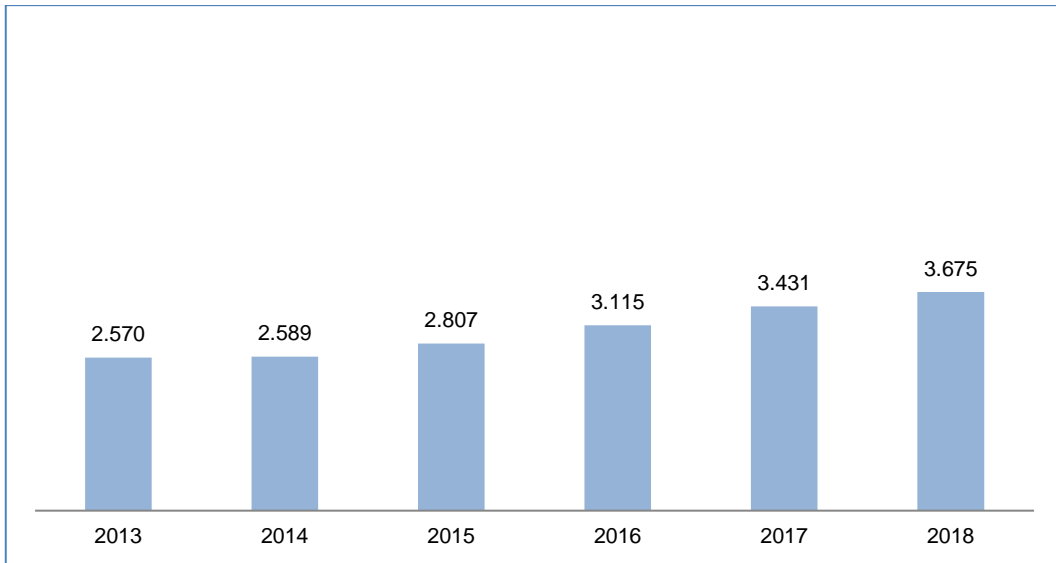
Dabei handelt es sich zum einen um die Inhouse-Gesellschaften BwFPS GmbH, HIL GmbH, BwBM GmbH und die BWI GmbH.

Zum anderen handelt es sich um sonstige Modelle, z.B. Verträge bezüglich Vorhaltecharter für See- und Lufttransportkapazitäten (GGSS, SALIS), Betreibermodelle für die Satellitenkommunikation und im Liegenschaftswesen, Betreibermodelle für unbemannte Luftfahrzeuge (SAATEG Zwischenlösung mit HERON 1 sowie das Nachfolgesystem Heron TP) und für die Simulatorenbildung NH90.

Die **Ausgaben für die Betreiberlösungen** sind im Jahr 2018 um rund 411 Mio. Euro gegenüber dem Vorjahr **gestiegen**. Der Mehrbedarf begründet sich im Wesentlichen aus den deutlich erhöhten Ausgaben für den Betrieb des Bekleidungswesens, der BWI GmbH, der Leistungen der HIL GmbH sowie aus dem Realisierungsbeginn für das Betreibermodell Heron TP.

## **Materialerhaltung**

in Mio. Euro



### **Materialerhaltung – Ist-Ausgaben 2013 bis 2018**

Die Ist-Ausgaben für Materialerhaltung sind infolge des aufwachsenden Bedarfs im Jahr 2018 um 244 Mio. Euro gegenüber dem Vorjahr gestiegen, insbesondere durch Mehrbedarfe in den Bereichen Fernmeldematerial, Munition, Fahrzeug- und Kampffahrzeugmaterial sowie Luftfahrzeuge. Hier begründet sich der Mehrbedarf im Wesentlichen durch die neu zulaufenden komplexeren und aufwändigeren fliegenden Waffensysteme (EUROFIGHTER, A400M, NH90, UH TIGER), deren Materialerhaltung einer weitgehend stückzahlunabhängigen industriellen Betreuung bedarf.

## Organisationsbereich Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung (AIN)

Die Arbeiten zur **Nachjustierung** der im Zuge der Neuausrichtung der Bundeswehr eingenommenen Struktur des BAAINBw wurden mit Abschluss des Jahres 2018 erfolgreich zu Ende geführt. Im Rahmen dieser Nachjustierung sind **deutliche organisatorische Veränderungen im BAAINBw**, insbesondere aufbauorganisatorischer Natur, vorgenommen worden.

Spürbare und belastbare Auswirkungen und Ergebnisse dieser Veränderungen werden ab 2020 erwartet.

Angesichts des erheblichen Aufwuchses an Aufgaben, Aufträgen und Projekten wurden dem Organisationsbereich AIN mit der Entscheidung durch das Leitungsboard Personal Ende November 2018 im Rahmen des Verfahrens der **Mittelfristigen Personalplanung 2019 (MPP 2019)** weitere Dienstposten zugewiesen.

Da im Verfahren der MPP grundsätzlich nur Dienstposten zu dem Zeitpunkt umfangserhöhend gebilligt werden, zu dem auch absehbar eine Besetzung möglich sein könnte, wurde für die Dienstposten ein entsprechender Realisierungszeitraum definiert.

Damit erfolgt der Aufwuchs organisatorischer Ressourcen, verteilt auf Jahrescheiben – beginnend ab 2019 – bis ins Jahr 2025.

Für die Aufgabenwahrnehmung unabdingbar ist jedoch eine zügige personelle Besetzung dieser für neue Aufgaben einzurichtenden Dienstposten, damit der organisatorische Aufwuchs – gemessen an der Bewältigung des Aufgabenumfanges und der Projektzeitlinien – auch spürbare Wirkung entfalten kann. Dazu sind alle personalgewinnenden und personalbindenden Maßnahmen zu nutzen.

Darüber hinaus wird gerade die Personalregeneration spätestens ab dem Jahr 2025 mit einer überproportionalen Zurruheetzung des erfahrenen Personals eine der zentralen Herausforderungen bleiben.

Beim NATO-Gipfeltreffen 2014 in Wales wurde zur Erhöhung der Einsatzbereitschaft der NATO eine VJTF beschlossen.

Die Bundesrepublik Deutschland leistet hierzu einen erheblichen personellen und materiellen Beitrag und wird in den Jahren 2019, 2023, 2027 und 2031 eine Schlüsselrolle übernehmen. Mit Blick auf VJTF 2023 kommen auf das BAAINBw vielfältige Aufgaben in hohem Umfang, insbesondere im Rahmen der materiellen Unterstützung der VJTF, zu.

Um den Verpflichtungen Deutschlands als NATO-Mitglied und Speerspitze der VJTF gerecht werden zu können, war es zwingend erforderlich, für die Gewährleistung der materiellen Einsatzunterstützung innerhalb des Organisationsbereichs AIN ein eigens hierfür verantwortliches Organisationselement im BAAINBw als sog. „Stab VJTF“ aufzustellen.

Die Kernaufgabe des neuen Stabelementes besteht in der Koordinierung und Überwachung sämtlicher materieller Maßnahmen des Organisationsbereichs AIN für die national hoch priorisierte Aufstellung der VJTF-Kräfte, für die Deutschland in regelmäßigen Abständen, beginnend ab dem Jahr 2019ff. die Führung übernehmen wird.

Dieser Stab, der unterhalb der Leitung des BAAINBw ausgebracht wurde, wird als Ansprechstelle nach außen und innen fungieren. Er wird die notwendigen Maßnahmen zur materiellen Aufstellung der Einsatzkontingente einerseits innerhalb des Organisationsbereichs AIN, andererseits mit allen anderen Organisationsbereichen der Bundeswehr und dem BMVg abstimmen. Er berät die Leitung des BAAINBw und Projektleiterinnen/Projektleiter gleichermaßen.

Weiterhin werden dort datenbankbasierte Lagebilder erstellt, aus denen sich übergreifende Handlungsempfehlungen ableiten lassen, und die die Überwachung einer zeitgerechten Realisierung von VJTF-relevanten Projekten ermöglichen werden.

### Cyber/Informationstechnik (CIT)

Der im April 2017 in Dienst gestellte militärische Organisationsbereich Cyber- und Informationsraum (CIR) hat sich im Jahr 2018 als Kompetenzträger in der Dimension CIR als feste Größe etabliert.

Ein wichtiger Meilenstein hierzu wurde am 1. April 2018 mit dem Schaffen einer einstufigen Weiterentwicklung erreicht. Dabei wurden die vorher in verschiedenen Dienststellen befindlichen Weiterentwicklungselemente des Organisationsbereichs CIR an zentraler Stelle in der Abteilung Planung des Kommando CIR zusammengeführt. Durch dieses Vorgehen wurden Redundanzen abgebaut und Synergieeffekte ausgeschöpft. Damit wird die in der Bundeswehr vorhandene Expertise im Cyber- und Informationsraum gebündelt und die Verwirklichung des Dimensionsgedankens im Organisationsbereich CIR sichergestellt.

Auftrag des Kommando CIR ist es unter anderem, mit einem Gemeinsamen Lagezentrum ein fusioniertes Lagebild des Cyber- und Informationsraums für die Bundeswehr und weitere Ressorts digital zur Verfügung zu stellen und damit im rechtlich geltenden Rahmen einen Beitrag zur gesamtstaatlichen Sicherheitsvorsorge zu leisten. Darüber hinaus sollen beispielsweise neue Technologien und digitale Innovationen im Bereich der Cyber- und Informationstechnik erschlossen und dem Geschäftsbereich BMVg zur Verfügung gestellt werden.

Für den Organisationsbereich CIR gilt es, ausgerichtet am FPBw, einen hohen Grad der Auftragserfüllung zu erreichen, die Verwirklichung des Dimensionsgedanken CIR weiterhin zu gewährleisten, fortschreitende Digitalisierung zukunftsfähig und realitätsnah für die Bundeswehr nutzbar zu machen und dabei die

verfügbaren Ressourcen bestmöglich an den komplexen Anforderungen auszurichten.

Im Jahr 2019 wird voraussichtlich im dritten Quartal erstmalig der Bericht des BMVg zur Digitalen Transformation (Digitalbericht) veröffentlicht. Vor diesem Hintergrund wird zukünftig der Anteil des Organisationsbereichs CIR einschließlich der Berichterstattung zu den IT-Programmen im Bericht des BMVg zu Rüstungsangelegenheiten entfallen.

## Personal

*Die Deckung des Personalbedarfs des BAAINBw stellt weiterhin eine der zentralen Herausforderungen für das Personalmanagement der Bundeswehr dar. Dem bestehenden und künftigen personellen Bedarf des BAAINBw wird über die Gewinnung von Personal über die Laufbahnausbildung hinaus verstärkt durch Direkteinstellungen begegnet.*

Zum Stichtag 31. Dezember 2018 waren von 10.820 ausgebrachten Dienstposten im BAAINBw und den nachgeordneten Dienststellen ca. 9.500 Dienstposten (ca. 88 %) besetzt. Damit konnte der **Besetzungsstand des BAAINBw** und seines nachgeordneten Bereichs seit Februar 2018 um mehr als zwei Prozentpunkte verbessert werden – der Personalbestand erhöhte sich innerhalb dieses Zeitraumes trotz Abgängen und Zurruesetzungen um mehr als 150 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Dieser **positive Trend** spiegelt sich sowohl in den zivilen als auch in den militärischen Laufbahnen wider und wurde im Wesentlichen durch die vorrangige Einsteuerung von Laufbahnnachwuchs aus den Vorbereitungsdiensten in das BAAINBw zu Lasten anderer ressortinterner Bedarfsträger erzielt. Um den Besetzungsstand im BAAINBw künftig weiter erhöhen zu können, ist eine weitere Optimierung effektiver Personalgewinnungs-, Personalbindungs- und Qualifizierungsmaßnahmen erforderlich.

Zur Deckung des steigenden Bedarfs an qualitativ hochwertig ausgebildetem Personal, vor allem im technischen Bereich, wurden die Einstellungsquoten für die fachspezifischen Vorbereitungsdienste für das Jahr 2019 im Vergleich zum Vorjahr nochmals erhöht. Die Auslastungsgrenzen der Ausbildungseinrichtungen setzen allerdings der Personalgewinnung über den Laufbahnnachwuchs Grenzen, welche einen kurz- und mittelfristigen Personalaufbau nur innerhalb eines bestimmten Gestaltungsrahmens ermöglichen.

Der prognostizierbare Gesamtbedarf macht es daher erforderlich, zukünftig in noch stärkerem Maße auf **Direkteinstellungen** zurückzugreifen. Im Rahmen



des **Pilotverfahrens** „Direkteinstellungen im BAAINBw Abteilung See“ wurden im Jahr 2018 bereits Direkteinstellungsmöglichkeiten in die Laufbahnen des höheren und gehobenen technischen sowie des gehobenen und mittleren nicht-technischen Verwaltungsdienstes ausgeschrieben. Es wurden bisher zwei Ausschreibungsdurchgänge von Mai bis Oktober 2018 durchgeführt. Hierbei gingen zahlreiche qualifizierte Bewerbungen ein und es konnte bereits zusätzliches Personal gewonnen werden, das dem BAAINBw nun kurzfristig zur Verfügung stehen wird. Die Einstellungsverfahren sowie weitere Assessments für den höheren technischen Dienst laufen derzeit noch.

In Abstimmung der Präsidentinnen BAAINBw und BAPersBw ist aufbauend auf diesem Pilotverfahren ein **Maßnahmepaket** für Ausschreibungen für Direkteinstellungen in allen Laufbahnen und allen Abteilungen des BAAINBw beabsichtigt, das durch gezielte und umfassende Werbemaßnahmen flankiert werden soll. Vor diesem Hintergrund finden am 16. und 17. August 2019 im BAAINBw in der Liegenschaft Rauental in Koblenz die sogenannten „Zivilen Karrieretage“ statt. Das BAAINBw hat in Vorbereitung hierzu 287 Dienstposten für Direkteinstellungen identifiziert, davon 224 am Standort Koblenz/Lahnstein, die den grundlegenden Bedarf für die Durchführung dieser Karrieretage darstellen, wobei im Schwerpunkt Bachelor- und Masterabsolventinnen und -absolventen für zivile technische Laufbahnen angesprochen und in der Folge nach erfolgreich durchlaufenem Assessment möglichst auch eingestellt werden sollen.

Darüber hinaus ist es erforderlich, auch eine stärkere Bindung von bereits vorhandenem qualifiziertem und leistungsstarken Personal zu ermöglichen, um so Wissen und Kompetenzen in der Bundeswehr zu halten und damit auch erforderliche Fähigkeiten flexibler und deutlich schneller abzubilden.

Für den höheren technischen Verwaltungsdienst ist im Anschluss eine (erstmalige) Dauerausschreibung vorgesehen. Dem in der gesamten Bundeswehr bestehenden hohen Bedarf an qualifiziertem IT-Personal in den zivilen Laufbahnen soll gleichzeitig durch eine auf diesen Bereich fokussierte Ausschreibung für den Direkteinstieg Rechnung getragen werden.

Mit dem Abschluss neuer und der Erweiterung bestehender Kooperationsvereinbarungen mit internen und externen Ausbildungseinrichtungen werden darüber hinaus **Ausbildungs- und Qualifizierungsmöglichkeiten** kontinuierlich erweitert. Für den gehobenen nichttechnischen Verwaltungsdienst wurden beispielsweise neue Studienplätze für den dualen Studiengang „Bachelor of Laws“ (LL.B.) an der Universität der Bundeswehr in Hamburg eingerichtet.

Im Rahmen des Vorbereitungsdienstes für den gehobenen technischen Verwaltungsdienst mit integriertem Studium werden bereits 14 Studiengänge deutschlandweit an verschiedenen Hochschulen angeboten. Zuletzt wurde mit der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg in Sankt Augustin eine Kooperation für Studienplätze mit dem Schwerpunkt „Informationssicherheit“ geschlossen. Im höheren nichttechnischen Verwaltungsdienst konnte mit dem Masterstudiengang

„Vergabe- und Vertragsrecht“ eine zusätzliche attraktive Fortbildungsmöglichkeit vor allem für Juristinnen und Juristen des BAAINBw geschaffen werden. Mit diesem breiten Ausbildungs- und Qualifizierungsangebot wird dem zunehmend erforderlichen Spezialisierungsgrad von Fachpersonal Rechnung getragen. Durch die Präsenz an zivilen Bildungsträgern wird dazu der Bekanntheitsgrad des BAAINBw als attraktives potentielles Arbeitsumfeld unter den Studierenden maßgeblich erhöht.

Auch in den militärischen Laufbahnen wird zur Verstärkung der bereits erreichten guten Besetzungslage an der priorisierten Bedarfsdeckung für das BAAINBw festgehalten. Dabei werden die Möglichkeiten der Dienstpostenbesetzung mit Wiedereinstellern und Seiteneinsteigern sowie Personalbindungsmaßnahmen, wie z. B. Weiterverpflichtungen unter Gewährung von Personalbindungszuschlägen, genutzt.

In zunehmendem Umfang kann zur personellen Unterstützung auch auf den Einsatz von Reservistendienst Leistenden zurückgegriffen werden. Dieser starke Rückhalt für das aktive Personal des BAAINBw soll zukünftig weiter auf- und ausgebaut werden.

### Einbindung des wehrtechnischen Mittelstandes

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

- nicht mehr als 1.000 Beschäftigte,
- nicht mehr als 300 Mio. Euro Jahresumsatz,
- Wertschöpfung überwiegend in Deutschland (der Anteil der wertmäßigen Importe beträgt nicht mehr als 50% der Gesamtleistung [Gewinn- und Verlustrechnung des Unternehmens]) und
- strategische Ausrichtung im Marktsegment Wehrtechnik (Bereitstellung von Gütern und Dienstleistungen, die zur Erfüllung des Auftrages der Bundeswehr nötig sind – ausgenommen handelsübliche Güter, wie insbesondere aus dem Bereich der Büroausstattung, Verpflegung, Bauleistungen und Bekleidung).

Die statistischen Daten zum wehrtechnischen Mittelstand werden jeweils zum Frühjahrsbericht des Folgejahres im Rüstungsbericht veröffentlicht.

Die dem wehrtechnischen Mittelstand zugehörigen Unternehmen werden mittels einer **freiwilligen Selbstauskunft** ermittelt. Mithin ist der Aussagegehalt der Daten **von einer aktiven Mitwirkung der Unternehmen abhängig**.

Die Ergebnisse der **kontinuierlich stattfindenden statistischen Erhebungen** sollen eine substantiierte Bewertung der Lage des wehrtechnischen Mittelstands im Zusammenhang mit den Beauftragungen des BAAINBw, seines Geschäftsbereiches und der Inhouse-Gesellschaften ermöglichen.

Die Qualität der statistischen Daten ist die Basis für aussagekräftige Analysen und zukünftig daraus resultierender Maßnahmen zur Förderung des wehrtechnischen Mittelstands. Nur die kontinuierliche Verbesserung der Datenbasis ermöglicht die im „Konzept des Bundesministeriums der Verteidigung (BMVg) zur Stärkung des Mittelstands“ vom 20. April 2016 gesetzten Ziele zu verfolgen und eine Erfolgskontrolle der eingeleiteten Maßnahmen zur Steigerung der Auftragslage des wehrtechnischen Mittelstands durchzuführen. Zu den Maßnahmen zählen

- die Erweiterung des Zugangs zu wettbewerblichen Auftragsvergaben im Bereich der Instandsetzung (Sicherung von Nutzungsrechten, Probeinstandsetzungen),
- die Möglichkeit zu nutzen, als Generalunternehmer anzubieten (investiver Bereich),
- die Einbindung des wehrtechnischen Mittelstands bei Großvorhaben über 25 Mio. Euro (bei der Angebotsaufforderung wird um Angaben zur Beteiligung des wehrtechnischen Mittelstands gebeten),
- die Verbesserung der rechtlichen Rahmenbedingungen bei der Vergabe (u.a. Berücksichtigung der mittelständischen Interessen durch die Möglichkeiten der Teil- und Losvergabe),
- die verstärkte Berücksichtigung im Rahmen von Forschungs- und Technologievorhaben durch Nutzung des hohen Spezialisierungsgrads und der Flexibilität der mittelständischen Unternehmen und
- insbesondere auch die kontinuierliche Verbesserung der Datenqualität (z.B. aktuell auch die Datenerfassung der mittelständischen Unterauftragnehmer).

Die beabsichtigte Verbesserung der Datenqualität ist daher primär im Interesse des wehrtechnischen Mittelstands.

### **Statistische Daten zum wehrtechnischen Mittelstand für das Jahr 2018**

An Unternehmen des wehrtechnischen Mittelstandes wurden insgesamt 12.464 Aufträge mit einem Volumen von 802 Millionen Euro vergeben. Es handelt sich hierbei um Individualverträge und Einzelabrufe aus Rahmenvereinbarungen.

Diese Zahlen umfassen Aufträge und Auftragsvolumen des BAAINBw (einschließlich Geschäftsbereich) sowie folgender Inhouse-Gesellschaften der Bundeswehr: BwFPS GmbH, HIL GmbH, BwBM GmbH und BWI GmbH.

**Auf den wehrtechnischen Mittelstand entfallenes Auftragsvolumen  
(in Mio. Euro):**

	<b>2018</b>	<b>2017</b>
BAAINBw (einschließlich nachgeordneter Geschäftsbereich)	<b>571</b>	<b>535,2</b>
HIL GmbH	<b>86,3</b>	<b>84,4</b>
BwFPS GmbH	<b>27,1</b>	<b>24,3</b>
BwBMGmbH	<b>56,2</b>	<b>53,7</b>
BWI GmbH	<b>61,4</b>	<b>59,1</b>
Summe	<b>802</b>	<b>756,5</b>

**Anzahl der mit dem wehrtechnischen Mittelstand geschlossenen Verträge:**

	<b>2018</b>	<b>2017</b>
BAAINBw (einschließlich nachgeordneter Geschäftsbereich <sup>28</sup> )	<b>10.039</b>	<b>9.943</b>
HIL GmbH	<b>332</b>	<b>314</b>
BwFPS GmbH	<b>441</b>	<b>429</b>
BwBMGmbH	<b>171</b>	<b>158</b>
BWI GmbH	<b>1.481</b>	<b>1.414</b>
Summe	<b>12.464</b>	<b>12.258</b>

<sup>28</sup> Angabe ohne Abrufe der Abteilung ZtQ (Instandsetzung Werk).

**Grundlage für die Auswertung** sind 1.358 Unternehmen, die im Rahmen der freiwilligen Selbstauskunft als zum wehrtechnischen Mittelstand gehörend ermittelt werden konnten.

Der Trend zum Anstieg der Anzahl der zum wehrtechnischen Mittelstand zugehörigen Auftragnehmer setzt sich fort (2016: 1.214 Unternehmen; 2017: 1.349 Unternehmen; 2018: 1.358 Unternehmen). Steigerungen ergeben sich ebenso beim Auftragsvolumen (2017: 757 Mio. Euro; 2018: 802 Mio. Euro) und der Anzahl der geschlossenen Verträge (2017: 12.258; 2018: 12.464).

Die Daten des BAAINBw (einschließlich Geschäftsbereich) sowie der Inhouse-Gesellschaften der Bundeswehr ergeben sich aus der Anzahl der Individualverträge und der Einzelabrufe aus Rahmenvereinbarungen.

In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass in Kapitel 1.1 nur die Individualverträge und Abrufe aus Rahmenverträgen des BAAINBw (ohne Geschäftsbereich) aufgeführt sind.

**Ziel** bleibt jedoch weiterhin, die **kontinuierliche Verbesserung der Datenqualität** voranzutreiben, um eine profunde Basis für Analysen und Maßnahmen zu erhalten, die im Sinne des „Konzeptes des Bundesministeriums der Verteidigung zur Stärkung des wehrtechnischen Mittelstands“ die Interessen des wehrtechnischen Mittelstandes besonders berücksichtigen und letztlich zur Stärkung der Verteidigungsindustrie beitragen.

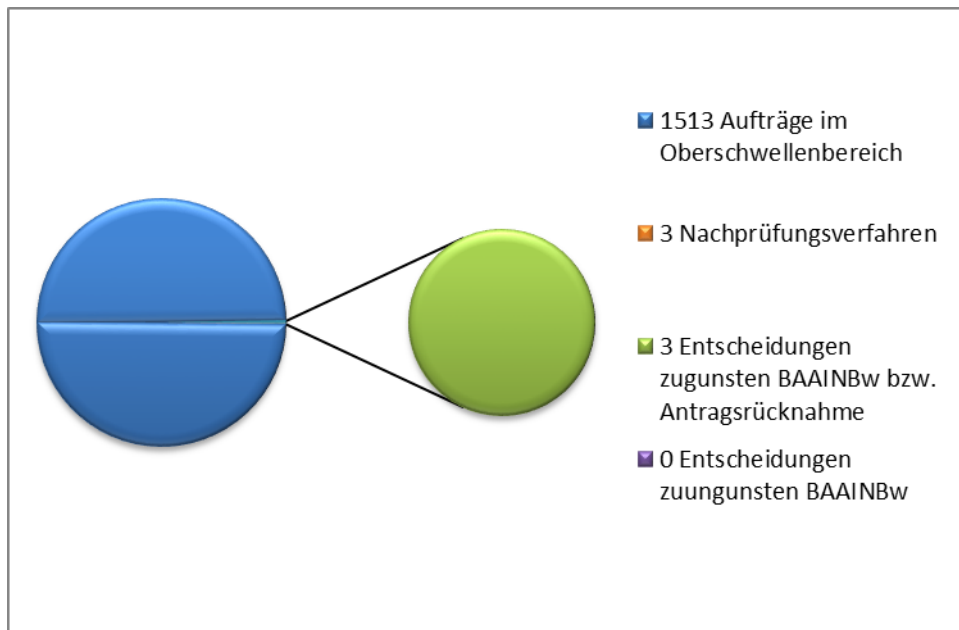
### Vergabeverfahren – Statistische Auswertung (Rügen und Nachprüfungsverfahren)

Das BAAINBw ist als öffentlicher Auftraggeber an das **Vergaberecht** gebunden. Im sogenannten Oberschwellenbereich<sup>29</sup> haben Bieter die Möglichkeit, in einem mehrstufigen Verfahren eine Überprüfung bei vermeintlicher Nichtbeachtung der Vorgaben des Vergaberechts zu erwirken. In diesem Fall 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 2018 wurden bei 1.513 vom BAAINBw im Oberschwellenbereich durchgeführten Vergabeverfahren 41 **Rügen** eingelegt. In fünf Fällen wurde den Rügen teilweise oder vollständig abgeholfen. Es wurden insgesamt nur drei **Anträge auf Einleitung eines Nachprüfungsverfahrens** gestellt, davon wurde in

<sup>29</sup> Vergabeverfahren im Oberschwellenbereich werden entweder auf Basis der VSVgV (Vergabe von verteidigungs- und sicherheitsspezifischen Liefer- und Dienstleistungsaufträgen) ab einem Auftragswert von aktuell 443.000 Euro oder der VgV (Vergabe sonstiger Liefer- und Dienstleistungsaufträge) ab einem Auftragswert von aktuell 221.000 Euro (bzw. ab einem Auftragswert von 144.000 Euro bei Aufträgen oberster oder oberer Bundesbehörden sowie vergleichbarer Bundeseinrichtungen) durchgeführt.

allen drei Fällen der Antrag zurückgenommen oder es erging eine Entscheidung zugunsten des BAAINBw. In einem Fall ist das Verfahren in zweiter Instanz noch anhängig.



Gemessen an der Anzahl der im Oberschwellenbereich vergebenen Aufträge des BAAINBw (1.513) ist die Anzahl der Rügen (41=2,71%) und Nachprüfungsverfahren (3=0,2%) sehr gering. Dies belegt auch im Jahr 2018 die **sehr hohe Qualität der Durchführung der Vergabeverfahren** durch das BAAINBw. Damit setzten sich im Jahr 2018 die positiven Zahlen aus den Jahren 2014 bis 2017 fort. Über die Jahre 2014 bis 2018 betrachtet lag bei insgesamt 5.698 Vergaben im Oberschwellenbereich die Quote der Nachprüfungsverfahren (47) bei 0,8 %.

## Kapitel 2

# Projektbezogene Informationen

## Einführende Erläuterungen

Im Folgenden werden projektbezogene Informationen zu 20 ausgewählten, komplexen und sowohl für die Bundeswehr als auch für den politischen Raum bedeutsamen Rüstungsprojekten und Programmen dargestellt:

1. NATO Hubschrauber NH90 TTH
2. NATO Hubschrauber NH90 NTH SEA LION
3. Unterstützungshubschrauber (UH) TIGER
4. Schwerer Transporthubschrauber (STH)
5. EUROFIGHTER (einschließlich AESA)
6. TORNADO
7. Transportflugzeug A400M
8. Seefernaufklärer P-3C ORION
9. PEGASUS (SLWÜA)
10. C-130J HERCULES
11. Korvette Klasse 130 (K130) 2.Los
12. Unterseeboot Klasse 212 Common Design (U212CD)
13. Fregatte Klasse 125 (F125)
14. Fregatte Klasse 124 (F124)
15. Schützenpanzer PUMA
16. EURODROHNE
17. Mehrzweckkampfschiff 180 (MKS180)
18. Taktisches Luftverteidigungssystem (TLVS)
19. Digitalisierung landbasierter Operationen (D-LBO)
20. Harmonisierung der Führungsinformationssysteme (HaFIS)



Die projekt- bzw. programmbezogenen Informationen basieren auf den für das Leitungsboard Rüstung erarbeiteten Projekt-/Programmstatusberichten (PSB)<sup>30</sup>.

Die Darstellung der Projekte in diesem Bericht ist in methodischer Hinsicht mit der Darstellung aus dem Bericht vom März 2018 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 PSB ist abhängig von der Phase, in der sich das jeweilige Projekt/Programm befindet.

Die Projekte **NH90 TTH, NH90 NTH SEA LION, P-3C ORION, EUROFIGHTER, A400M, C-130J HERCULES, K130 2. Los, F125, UH TIGER** und **PUMA** werden im Schwerpunkt mit Blick auf die **Realisierungsphase** dargestellt. Hier wird neben einer Zusammenfassung insbesondere auf Veränderungen aus den Perspektiven Zeit und Finanzen im Vergleich zum ursprünglichen Projektaufsatz sowie auf die Projektorganisation eingegangen. Diese Projekte sind bereits im Frühjahrsbericht aufgeführt.

Die Projekte **TORNADO** und **F124** werden im Schwerpunkt mit Blick auf die **Nutzungsphase** betrachtet. Die PSB-Formate weichen von denen der Rüstungsprojekte ab und werden unter Punkt I. und II. (Teil 2 des Berichts) näher erläutert. Mit Blick auf das gerade erreichte bzw. für Sommer 2019 erwartete Ende der Serienauslieferung bei UH TIGER und EUROFIGHTER ist beabsichtigt, zu diesen beiden Waffensystemen beginnend mit dem kommenden Bericht ebenfalls im PSB-Format mit Nutzungsschwerpunkt zu berichten.

Die Projekte **STH, PEGASUS, EURODROHNE, U212CD, MKS180** und **TLVS** befinden sich in oder vor einem laufenden **Vergabeverfahren**. Der derzeitige Sachstand im Projekt wird in einer vor diesem Hintergrund zulässigen Detailtiefe vorgestellt.

---

<sup>30</sup> Nachstehend werden die in diesem Kapitel aufgeführten „projektbezogenen Informationen“ zur Vereinfachung als „Projekt-/Programmstatusberichte“ (PSB) bezeichnet. Für das vorliegende Kapitel 2 wurden die öffentlich 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 **IT-Programme D-LBO** und **HaFIS** werden in diesem Bericht **letztmalig** erwähnt, da diese ab Herbst 2019 im Digitalbericht behandelt werden.

Die PSB<sup>31</sup> bilden die Basis für eine transparente 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>31</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. Begrenzung der Weitergabe 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 EUROFIGHTER / AESA		(1)	15.02.2019
Phasenstand: Realisierungs- und Nutzungsphase			
<b>Projektbeschreibung</b>			
Leistungsspektrum			
Das von Großbritannien, Italien, Spanien und Deutschland entwickelte Waffensystem EUROFIGHTER ist ein für die Luftverteidigung konzipiertes Jagdflugzeug. Hierfür werden die Lenkflugkörper IRIS-T (kurze Reichweite) und METEOR (mittlere Reichweite) integriert sowie der Sebatstanz verbessert. Mit Abschluss der Weiterentwicklung/Rollenanpassung kann es nunmehr zusätzlich allwetterfähige Präzisionsbewaffnung in der Luft-Boden-Rolle einsetzen. Gegenwärtig wird versional ein neues Radar mit elektronischer Strahlschwenkung (AESA-Radar) entwickelt. Die NATO-Konvent NEMO untersucht die vier Korrekturen bei der Realisierung des PSB.			
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>			
EUROFIGHTER: Deutschland hat 143 EUROFIGHTER der Tranchen 1, 2 und 3a bestellt. Im Januar 2019 wurden 138 Luftfahrzeuge abgenommen. Die letzten Luftfahrzeuge sollen bis Mitte 2019 ausgeliefert werden. Die Bereitstellung der Luft-Boden-Rolle des Waffensystems EUROFIGHTER an die NATO erfolgte zeitgerecht und wurde im Rahmen einer Hochwertprüfung demonstriert. Die internationalen Zertifizierungsaktivitäten für die Integration des Lenkflugkörpers METEOR konnten weiter vorangetrieben werden, so dass die nationale militärische Nutzerzulassung im Oktober 2018 beauftragt wurde.			
<b>AESA Radar:</b> Im Rahmen des laufenden Vertrags konnte die Hardwareentwicklung im Juni 2018 im Wesentlichen abgeschlossen werden. Die der komplexen Softwareentwicklung sind aufgrund begrenzter Ressourcen Verzögerungen eingetreten, deren Auswirkungen untersucht sowie notwendige Migrationen erarbeitet und einseitig eng begleitet werden. Die Einrichtung in die deutschen EUROFIGHTER ab 2022 kann demnach realisiert werden. Um die Einsatzanforderungen aller Nationen abzudecken, soll eine gemeinsame, internationale Weiterentwicklung des AESA-Radars einschließlich eines Mehrkanalempfängers (Multi Channel Receiver, MCR) beauftragt werden. Hierzu wurde die Industrie im September 2017 aufgefordert ein entsprechendes Angebot zu erstellen. Das Angebot soll Mitte 2019 vorgelegt werden.			
<b>Projektübersicht</b>			
<b>Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung</b>			
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Ende Auslieferung"		Abweichung der aktuellen Veranschlagung	
<b>in 2019: +154 Monate</b>		<b>+6.763 Mio. €</b>	
		+38%	
<b>Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage</b>			
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Ende Auslieferung"		Anteil der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung	
<b>in 2019: +18 Monate</b>		<b>+585 Mio. €</b>	
[nach Angaben des Unternehmens]		+9%	
		Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Verbesserung des Funktionsumfangs: 0 Mio. €	
		Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Gewährleistung der Einsatzreife: 0 Mio. €	
		Davon im HH 2019 neu vorgesehen für weitere nicht kategorisierbare Leistungsänderungen: -45 Mio. €	
Gegenüber der ursprünglichen Planung wird sich die Auslieferung der EUROFIGHTER Flugzeuge aufgrund von vertraglichen Streckungen und projektspezifischen Verzögerungen um 154 Monate verschieben. Der Hersteller versucht mit Nachdruck, die Auslieferung der deutschen Lfz bis Mitte 2019 abzuschließen.			
Durch Leistungsänderungen / Leistungsverbesserungen (u.a. Obsoleszenzabseitung, Entwicklung EURODASS, Rollenanpassung, Integration METEOR) haben sich die Kosten gegenüber der ursprünglichen Veranschlagung um aktuell 585 Mio. € erhöht. Anteil der Leistungsänderung bzgl. AESA Radar beträgt +78 Mio € (Verbesserung Funktionsumfang).			
<b>Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red;">■</span> Politisch/Strategisch</li> <li><span style="color: red;">■</span> Technisch-wirtschaftlicher Anteil</li> <li><span style="color: yellow;">■</span> Rechtlich</li> <li><span style="color: blue;">■</span> Personal / Ausbildung</li> <li><span style="color: red;">■</span> Logistik</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: yellow;">■</span> Infrastrukturmaßnahmen</li> <li><span style="color: yellow;">■</span> Sicherheit (Arbeitsicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)</li> <li><span style="color: green;">■</span> Finanzkraft</li> <li><span style="color: red;">■</span> Sonstige Projektrisikofaktoren</li> </ul>	

(1) Zunächst werden die allgemeinen Stammdaten eingeführt.

Der Phasenstand macht deutlich, ob das Projekt als Vorhaben der Analysephase Teil 1 oder 2, als Projekt in der Realisierung oder in der Nutzung geführt wird. Teilweise kann es zu Phasenüberlappungen kommen, wenn der Zulauf noch nicht vollständig abgeschlossen ist und sich das Projekt/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 Dezember 2018.

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 EUROFIGHTER / AESA		15.02.2019
Phasenstand		Realisierungs- und Nutzungsphase
<b>Projektbeschreibung</b>		
Das von Großbritannien, Italien, Spanien und Deutschland entwickelte Waffensystem EUROFIGHTER 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 kommerziell abwertefähige Präzisionsbewaffnung in der Luft-Boden-Rolle einsetzen. Gegenwärtig wird international ein neues Radar mit elektronischer Strahlsteuerung (AESA Radar) entwickelt. Die NATO Agentur NETMA unterstützt die vier Kernnationen bei der Realisierung des Projektes.		
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>		
EUROFIGHTER: Deutschland hat 143 EUROFIGHTER der Tranche 1, 2 und 3a bestellt. Bis Mitte Februar 2019 wurden 138 Luftfahrzeuge abgenommen. Die letzten Luftfahrzeuge sollen bis Mitte 2019 ausgeliefert werden. Die Bereitstellung der Luft-Boden-Rolle des Waffensystems EUROFIGHTER an die NATO erfolgte zeitgerecht und wurde im Rahmen einer Hochwertigkeit demonstriert. Die internationalen Zertifizierungsaktivitäten für die Integration des Lenkflugkörpers METEOR konnten weiter vorangetrieben werden, so dass die nationale militärische Musterzulassung im Oktober 2018 beauftragt wurde.		
AESA Radar: Im Rahmen des laufenden Vertrags konnte die Hardwareentwicklung im Juni 2018 im Wesentlichen abgeschlossen werden. Bei der komplexen Softwareentwicklung sind aufgrund begrenzter Ressourcen Verzögerungen eingetreten, deren Auswirkungen untersucht sowie notwendige Migrationen erarbeitet und amtspezifisch eingeleitet werden. Die Einbringung in die deutschen EUROFIGHTER ab 2022 kann dennoch realisiert werden. Um die Einsatzforderungen aller Nationen abzudecken, soll eine gemeinsame, internationale Weiterentwicklung des AESA-Radars einschließlich eines Mehrkanalempfängers (Multi Channel Receiver, MCR) beauftragt werden. Hierzu wurde die Industrie im September 2017 aufgefordert ein entsprechendes Angebot zu erstellen. Das Angebot soll Mitte 2019 vorgelegt werden.		
<b>Projektübersicht</b>		
<b>Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung</b>		<b>Finanzen</b>
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Ende Auslieferung"		Abweichung der aktuellen Veranschlagung
in 2019: +154 Monate (3)		+6.763 Mio. €
		+38%
<b>Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage</b>		<b>Finanzen</b>
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Ende Auslieferung"		Anteil der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung
in 2019: +18 Monate (4)		+585 Mio. €
[nach Angaben des Unternehmens <sup>32</sup> ]		+9%
		0 Mio. €
		0 Mio. €
		-45 Mio. €
Segenheit der ursprünglichen Planung wird sich die Auslieferung der EUROFIGHTER Flugzeuge aufgrund von vertraglichen Streckungen und projektspezifischen Verzögerungen um 18 Monate verschieben. Der Hersteller versucht mit Nachdruck, die Auslieferung der deutschen Litz bis Mitte 2019 abzuschließen.		
<b>Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme</b>		
Ziel		Maßnahmen
<ul style="list-style-type: none"> <li>Politik/Strategie</li> <li>Technisch-wirtschaftlicher Anteil</li> <li>Finanzlich</li> <li>Personal/Ausbildung</li> <li>Logistik</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Informationsmaßnahmen</li> <li>Sicherheit (Arbeitsicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Vertraulichkeit)</li> <li>Finanzkraft</li> <li>Sonstige Projektmaßnahmen</li> </ul>
(5)		
<b>Gesamtbewertung</b>		
<b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b>		
Das Projekt EUROFIGHTER mit AESA-Radar befindet sich zeitlich in der Realisierungs- und Nutzungsphase. Mit der beabsichtigten Einsatzbeschaffung der Tranche 1, 2 und 3a wird die Realisierungsphase auch weiterhin fortgesetzt.		
Im Bereich der internationalen Weiterentwicklungspakete bringt Deutschland seine Forderungen entlang der "Gesamtstrategie EUROFIGHTER" weiterhin konsequent in das Programm ein.		
Durch ergebene Maßnahmen wird die der NATO Response Force bereitgestellte Luft-Boden-Fähigkeit des Waffensystems EUROFIGHTER weiter verbessert.		
Die Konsequenzen der durch die Industrie angelegten Vorkaufstrategie im Bereich der laufenden Entwicklung des AESA-Radars und die hierzu von der Industrie vorgeschlagenen Migrationen (6) im Hinblick auf die Entwicklung des AESA-Radars und die Integration des METEOR werden eingehend analysiert und kritisch bewertet werden. Zudem wird die Entwicklung aller Komponenten über den ursprünglichen Realisierungszeitpunkt hinaus entschieden werden. Deutschland verfolgt die Ergänzung der laufenden Radar-Entwicklung mit einem Multi-Channel-Receiver. Großbritannien hat bereits mit der Entwicklung eines neuen Radarsystems begonnen. Dieser Entwicklungsschwerpunkt auf dem elektronischen Kampf liegt. Nach Vorlage der Angebote ist eine Komparativbewertung hinsichtlich des Bedarfs, der Kosten sowie der industriepolitischen Konsequenzen mit den Nationen zu verhandeln. Die Optimierung der internationalen Programmorganisation und der internationalen Prozesse werden gemeinsam von den Partnerationen, NETMA und der Industrie konsequent voranzutreiben.		
<b>2. gesamtpolitische Einordnung</b>		
<b>3. Politische Bewertung</b>		
<b>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</b>		
<b>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b>		
<b>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft</b>		

(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 2019/52, 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>32</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/Leistungsverbesserung (Kostensteigerung) dar. Die dafür erforderlichen Finanzmittel dürfen nicht als Kostensteigerung verstanden werden, da sie

nicht der Umsetzung des ursprünglich parlamentarisch gebilligten oder vertraglich vereinbarten Leistungsumfangs dienen. Diese Betrachtungsweise trägt u.a. der teilweise jahrzehntelangen Projektdauer Rechnung.

<sup>32</sup> 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.

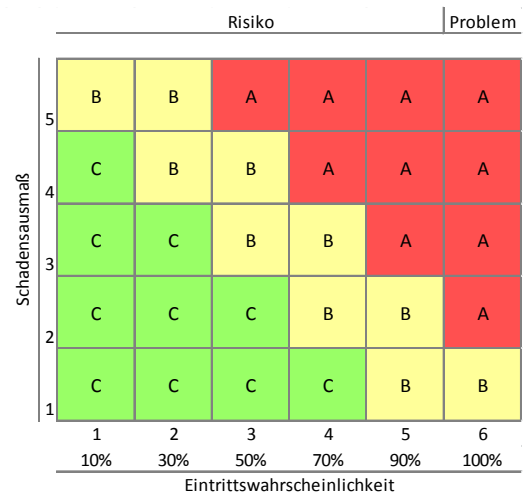
Die Abweichungen werden anhand ausgewählter wesentlicher Ursachen bzw. Hintergründe knapp erläutert. Bei Vorhaben der Analysephase Teil 2 oder solchen, die sich in einer besonderen Projektphase – etwa einem laufenden Vergabeverfahren – befinden, werden hier Informationen in einem reduzierten, rechtlich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



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	
Programmkennzeichen	Investives Finanzvolumen wesentlicher Maßnahmen gemäß HH 2019/52, FiPI
Geplantes Nutzungsdauerende	(3) Erforschung, Entwicklung und Erprobung sowie Militärische Beschaffungen) 2019 - 2023ff.
spätestens 2035	924,5 Mio. €
Stückzahlentwicklung 2017 - 2027	Durchschnittlicher planerisch hinterlegter Finanzbedarf in der Materialerhaltung p.a./Stück, 2019 - 2023
von 93 auf 93 (0%)	(4) 4,3 Mio. €
Weitere Ausphasungen sind nicht geplant.	Durchschnittliche Stückkosten wurden auf Grundlage der Daten der ...bedarfsanalyse für 2019 bis 2023 berechnet. Diese Stückkosten beinhalten auch die dem System TORWIDO zugewiesenen Kosten für WaSys-übergreifende Verträge.

Im Abschnitt (3) wird zunächst das geplante Nutzungsdauerende vorgestellt. Aus finanzieller Perspektive wird das investive Finanzvolumen<sup>33</sup> für wesentliche Maßnahmen zum Fähigkeitserhalt und/oder zur Fähigkeitsanpassung

gem. der Veranschlagung im HH 2019/52. FiPI gezeigt.

Auf die Stückzahlentwicklung in der kommenden Dekade und den durchschnittlichen planerisch hinterlegten Finanzbedarf in der Materialerhaltung wird in Abschnitt (4) eingegangen. Grundlage für die Berechnung des durchschnittlichen jährlichen Finanzbedarfs für ein System in der Materialerhaltung sind die Daten aus der internen Finanzbedarfsanalyse (FBA) 2019 für die dort betrachteten Jahre 2019 bis 2023.

<sup>33</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 nächsten Meilenstein: "Ende Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung
<b>in 2019: +154 Monate (3)</b>	<b>+8.763 Mio. €</b> +38%
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage	
Zeit	Finanzen
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Ende Auslieferung"	Anteil der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung
<b>in 2019: +18 Monate (4)</b> <small>(nach Angaben des Unternehmens)</small>	<b>+585 Mio. €</b> +9%

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 aussagekräftig 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 im Teil 2 des Rüstungsberichtes vorgenommen.

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

Die Angaben der Zusammenfassung werden in dem PSB Anteil „Projektübersicht“ im Teil 2 des Berichts des BMVg zu Rüstungsangelegenheiten näher detailliert.

**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

# NATO-Hubschrauber NH90 TTH





## Zusammenfassung

<b>Phasenstand</b>	Realisierungs- und Nutzungsphase	
<b>Projektbeschreibung</b>		
<p><b>Leistungsspektrum</b></p> <p>Der NH90 ist ein von Frankreich, Italien, Niederlande und Deutschland gemeinsam entwickelter Transporthubschrauber. Die Kooperationspartner beschaffen national angepasste Serienvarianten. Deutschland beschafft 82 NH90 LTH-Heer basierend auf der Variante Tactical Transport Helicopter (TTH) und 18 NH90 Naval Transport Helicopter (NTH) SEA LION basierend auf der Variante Naval Frigate Helicopter (NFH) des NH90. Dieser Bericht stellt den Projektstatus der bereits in Nutzung befindlichen TTH-Variante dar. Insgesamt sollen 82 Luftfahrzeuge (Lz) TTH bis Ende 2021 geliefert werden, davon wurden bisher 71 Lz an die Bundeswehr übergeben. Der Full Flight Simulator (FFS) für den TTH wird in einem Betreibermodell durch das Unternehmen HFTS an den Standorten Bückeburg, Holzdorf und Faßberg mit insgesamt vier Simulatoren betrieben. Die Entwicklung ist für das Grundmuster NH90 abgeschlossen. Nationale und internationale Anpassmaßnahmen, insbesondere im Bereich Avionik und Selbstschutz, wurden begonnen.</p>		
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>		
<p>Nach Unterzeichnung des 10+4-Vertrages (Durchführung von bis zu 14 großen planbaren Instandhaltungsmaßnahmen) im Dezember 2017 wurden bisher fünf Lz bei der Industrie angeliefert. Derzeit befinden sich zwei Lz im Vorserienstand IOC+ zwecks Retrofit bei Airbus Helicopters Deutschland (AHD). Als Ergebnis der Gesamtbetrachtung Hubschrauber ist die Vorgehensweise des Retrofit der verbliebenen sechs Vorserien-Lz festzulegen und in Abhängigkeit der verfügbaren Ressourcen bei AHD auszuplanen. Der Betriebsunterstützungsvertrag (BULV) lief am 31. Dezember 2018 aus. Ein Industriebetreuungsvertrag (IBLV) mit AHD als Folgevertrag für den BULV ist ab Januar 2019 in Kraft getreten. Der IBLV enthält die Leistungsanteile, die die Truppe nicht selbst erbringen kann. Die übrigen Leistungsanteile werden zukünftig durch den Standardisierten Instandhaltungsvertrag (SILV) abgedeckt. Der Abschluss des SILV zur langfristigen Sicherstellung der industriellen Instandhaltungskapazitäten soll nach parlamentarischer Behandlung Ende Mai 2019 erfolgen.</p>		
<b>Projektübersicht</b>		
<b>Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung</b>		
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Ende Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung	
<b>in 2021: +134 Monate</b>	<b>+1.302 Mio. €</b> +32%	
<b>Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage</b>		
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Ende Auslieferung"	Anteil der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung	
<b>in 2021: 0 Monate</b> [nach Angaben des Unternehmens]	<b>+129 Mio. €</b> 10%	
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Verbesserung des Funktionsumfangs:	0 Mio. €
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Gewährleistung der Einsatzreife:	0 Mio. €
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für weitere nicht kategorisierbare Leistungsänderungen:	2 Mio. €
<p>Im Jahr 2015 wurde die Rahmenvereinbarung Hubschrauber durch das Parlament gebilligt. In Umsetzung der Rahmenvereinbarung wurde am 10. Juni 2015 der 23. Änderungsvertrag mit einer aktualisierten Zeitplanung geschlossen.</p> <p>Der erste NH90 mit allen Fähigkeiten Final Operational Capability (FOC) Maintenance Release (MR) 1 wurde 2016 qualifiziert. Die Auslieferung des ersten NH90 TTH FOC MR 1 erfolgte im ersten Halbjahr 2017.</p>	<p>Die dargestellte Gesamtabweichung von 1.302 Mio. Euro der aktuellen Veranschlagung ergibt sich in erster Linie als Summe aus Leistungsverbesserungen gemäß gebilligter „Anpassung der Auswahlentscheidung für den NH90 TTH“ auf Grund von Einsatzerfahrungen, verbesserten Technologien, insbesondere zum Schutz der Besatzungen und der Erfüllung gesetzlicher Auflagen, in Höhe von 938 Mio. Euro, Maßnahmen zur Gewährleistung der Einsatzreife in Höhe von 108 Mio. Euro, Kosteneinsparungen aufgrund von Stückzahlreduzierung in Höhe von 918 Mio. Euro sowie Preisstandanpassungen der geschlossenen Verträge. Der Anteil der Leistungsverbesserung/Leistungsänderung von neu 238 Mio. Euro ergibt sich aus den Kosten für im Rahmen von Einsatzprüfungen festgestellten Änderungsmaßnahmen sowie Umsetzung gesetzlicher und militärischer Vorgaben. Ausgangspunkt war eine Leistungsänderung von - 109 Mio. Euro, so dass sich durch die Leistungsänderung (Verbesserungen) nunmehr eine Gesamtsumme von 129 Mio. Euro ergibt.</p>	

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

Gesamtbewertung	
<p><b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b></p> <p>Die Verfügbarkeit des Systems hat sich im Jahr 2018 und Anfang 2019 verstetigt und stabilisiert. Das Programm unterliegt nach wie vor Verzögerungen im Fähigkeitsaufwuchs sowie operationellen Einschränkungen. Der NH90 hat sich im Einsatz MINUSMA MALL in der Rolle Fwd Air MedEvac bewährt. Priorität hat neben der Herstellung eines einheitlichen Bauzustandes im Rahmen des Retrofits weiterhin die Sicherstellung industrieller Unterstützungskapazitäten, die Reduzierung des Wartungsaufwandes sowie der Abbau operationeller Einschränkungen. Wesentliche Leistungsverbesserungen werden nunmehr im Rahmen der Maßnahmen eines ergänzenden Lösungsvorschlags realisiert.</p>	
<p><b>2. Gesamtplanerische Einordnung</b></p> <p>Der NH90 TTH ist die bestimmende Ressource zur Sicherstellung der taktisch-operativen Luftbeweglichkeit des Heeres. Mit dem Erreichen des Bauzustandes Full Operational Capability und der Billigung der Anpassung der Auswahlentscheidung wurden die wesentlichen Schritte unternommen, den NH90 aus Fähigkeitssicht für die nächste Dekade technisch bedarfsgerecht aufzustellen. Die logistische Verfügbarkeit – gemessen an Flugstunden und technischem Klarstand – ist aber weiterhin unzureichend und nicht geeignet, den personellen Fähigkeitsaufbau sicherzustellen. Daher sind aus planerischer Sicht nun diejenigen Projektziele zu priorisieren, die der Herstellung der Einsatzreife und somit der Verbesserung der Verfügbarkeit dienen, um für diese wichtige Ressource auch die Professionalisierung des Personals voranzubringen. Dabei sind industrielle und militärische Leistungserbringung gleichermaßen zu optimieren, um maximale Synergieeffekte zu erzielen.</p>	
<p><b>3. Politische Bewertung</b></p> <p><b>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>Hochflexible Landstreitkräfte zur Durchführung von Operationen in allen Intensitätsstufen auch in einem multinationalen Spektrum zeichnen eine verteidigungspolitisch umfassende Handlungsfähigkeit aus. Der NH90 TTH trägt hierzu durch Lufttransport und MedEvac maßgeblich bei. In letzterem Fähigkeitsbereich bietet der NH90 zusätzlich einen entscheidenden Mehrwert für NATO- und EU-Operationen. Damit stellt dieser Hubschrauber eine Hochwertressource dar und ist mit Blick auf die Beistellung im Einsatz auch aus sicherheitspolitischer Sicht ein gewichtiges Argument.</p> <p><b>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>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.</p>	
<p><b>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft</b></p> <p>Die positiven Tendenzen, welche die beim Waffensystem NH90 ergriffenen Maßnahmen zur Verbesserung der materiellen Einsatzbereitschaft zeigen, bedürfen der nachhaltigen Verstetigung. Dies ist zwingend erforderlich, um den kontinuierlichen Aufwuchs von einsatzfähigen Luftfahrzeugbesatzungen, als Voraussetzung für die personelle Durchhaltefähigkeit im Einsatz, auch zukünftig sicherzustellen.</p> <p>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. Eine weitere Steigerung der materiellen Einsatzbereitschaft ist im Wesentlichen von einer kontinuierlichen, verlässlichen Industrieunterstützung bei den „großen“ Inspektionen (600Fh/6Y Inspektionen) sowie der planmäßigen Durchführung des Retrofits an den Vorserienhubschraubern abhängig. 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.). Ebenso gilt es schrittweise erkannte Defizite aus der Nutzung bzw. Änderungen bei der Forderungslage im Rahmen der Produktverbesserung umzusetzen.</p>	

## 2.2

# NATO-Hubschrauber NH90 NTH (SEA LION)



## Zusammenfassung

<b>Phasenstand</b>	Realisierungsphase	
<b>Projektbeschreibung</b>		
Leistungsspektrum		
<p>Der NH90 ist ein von Frankreich, Italien, Niederlande und Deutschland gemeinsam entwickelter Transporthubschrauber. Die Kooperationspartner beschaffen national angepasste Serienvarianten. Deutschland beschafft 82 NH90 LTH-Heer basierend auf der Variante Tactical Transport Helicopter (TTH) und 18 NH90 Naval Transport Helicopter (NTH) SEA LION basierend auf der Variante Naval Frigate Helicopter (NFH) des NH90. Dieser Bericht stellt den Projektstatus der NTH-Variante der Marine dar. Der NTH SEA LION wird das Luftfahrzeug (Lfz)-Muster SEA KING ab 2023 ablösen und dessen Aufgaben als Bordhubschrauber für die Einsatzgruppenversorger (EGV) der Marine sowie den Search and Rescue (SAR)-Betrieb für die Nord- und Ostsee und die Seeraumüberwachung vollständig übernehmen. Der erfolgreiche Erstflug des Hubschraubers fand im Dezember 2016 statt. Die Auslieferung der bestellten 18 Lfz NTH SEA LION soll im Zeitraum Ende 2019 bis Ende 2022 erfolgen.</p>		
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>		
<p>Der Full Mission Simulator (FMS) für den NH90 NTH SEA LION befindet sich derzeit in der Ausschreibung durch die NATO Support and Procurement Agency (NSPA). Der Vertragsschluss dazu ist für August 2019 geplant. Der FMS zur Ausbildung der SAR-Besatzungen wird voraussichtlich Mitte 2022 im Rahmen einer Übergangslösung zur Verfügung stehen. Die Realisierung des FMS wurde von der Erstellung der zugehörigen Infrastruktur entkoppelt, die in Zuständigkeit der Marine liegt. Der internationale Vertrag CA27 wurde am 9. November 2018 in Kraft gesetzt. Damit ist das weitere Vorgehen für die Qualifikation der finalen Konfiguration (Step 2) des NH90 NTH SEA LION festgelegt. Die Bereitstellung einer ausreichenden Anzahl an Lfz in der finalen Konfiguration (Step 2) zum Zeitpunkt der Aufgabenübernahme SAR kann nach wie vor noch sichergestellt werden.</p>		
<b>Projektübersicht</b>		
<b>Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung</b>		
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Abschluss Qualifikation Step 1"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung	
<b>in 2019: 0 Monate</b>	<b>+47 Mio. €</b> +4%	
<b>Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage</b>		
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Abschluss Qualifikation Step 1"	Anteil der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung	
<b>in 2019: 0 Monate</b> [nach Angaben des Unternehmens]	<b>+18 Mio. €</b> +38%	
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Verbesserung des Funktionsumfangs:	0 Mio. €
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Gewährleistung der Einsatzreife:	0 Mio. €
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für weitere nicht kategorisierbare Leistungsänderungen:	0 Mio. €
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 →	Politisch/Strategisch	Infrastrukturmaßnahmen
A ↗	Technisch wirtschaftlicher Anteil	Sicherheit (Arbeitssicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)
	Rechtlich	
	Personal / Ausbildung	Finanziell
	Logistik	Sonstige Projektelemente

Gesamtbewertung	
<p><b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b></p> <p>Von einer zeitgerechten Auslieferung der ersten NH90 NTH SEA LION wird ab Ende 2019 in der Konfiguration Step 1 ausgegangen. Der finale Bauzustand (Konfiguration Step 2) ist für Ende 2021 geplant. Das Upgrade von Step 1 auf Step 2 ist für den Zeitraum 2021 bis 2024 vorgesehen. 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></p> <p>Das Projekt NH90 NTH Sea Lion soll die SEA KING Mk41 ersetzen und dabei die Fähigkeiten zur Sicherstellung des Such- und Rettungsdienstes über See und den Einsatz als Bordhubschrauber des Einsatzgruppenversorgers sicherstellen. Nach aktuellem Stand ist davon auszugehen, dass die Hubschrauber planmäßig zulaufen, jedoch erst mit Verzögerung die vertraglich geschuldeten und für die Übernahme der Aufgaben notwendigen Fähigkeiten vollumfänglich erreichen. Aus Fähigkeitssicht ist daher zur Durchführung des Such- und Rettungsdienstes in der Übergangszeit auch der Weiterbetrieb des SEA KING Mk41 sicherzustellen.</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 sicherer Versorgungswege und erfordert die Fähigkeit zur Beteiligung am gesamten nationalen und multinationalen Einsatzspektrum seegehender Kräfte. Die Ausrichtung des NH90 NTH SEA LION auf das hohe Niveau heutiger Einsatzszenarien und Operationsverfahren versetzt die Deutsche Marine in die Lage, den Erfordernissen dieser Handlungsfähigkeit gerecht zu werden. Dies erfordert die Wahrnehmung vielfältiger Aufgaben in den Bereichen Such- und Rettungsdienst, Unterstützung von Spezialkräften, allgemeine Transport- und Unterstützungsaufgaben von See und von Land aus sowie Überwasserseekriegführung im Rahmen der Lagebilderstellung. Damit stellt dieser Hubschrauber eine Hochwertressource dar und ist mit Blick auf die Beistellung im Einsatz auch aus sicherheitspolitischer Sicht ein gewichtiges Argument.</p> <p><b>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>Das NH90/NTH 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></p> <p>Zur bruchfreien Ablösung der SEA KING Mk41 und der damit verbundenen Fähigkeit SAR-See ist die zeitgerechte Bereitstellung und der kontinuierliche Betrieb einer ausreichenden Anzahl an Lfz NH90 NTH in der finalen Konfiguration bei der Marine zwingend notwendig.</p>	

## 2.3

# Unterstützungshubschrauber (UH) TIGER



<b>Phasenstand</b>	Realisierungs- und Nutzungsphase	
<b>Projektbeschreibung</b>		
Leistungsspektrum		
<p>Der mehrrollenfähige Unterstützungshubschrauber TIGER (UH TIGER) dient der Unterstützung von Bodentruppen, dem Begleitschutz für Hubschrauber, der Aufklärung und der Bekämpfung von Bodenzielen aller Art auch bei Nacht und eingeschränkter Sicht. Der UH TIGER ist damit ein wesentliches Mittel zum Schutz eigener Kräfte und zur Deeskalation. Entwicklung, Beschaffung und Unterstützung der Nutzung sind in einem internationalen Projekt über die europäische Rüstungsorganisation OCCAR beauftragt, ergänzt durch nationale Projektanteile für die verschiedenen Versionen der Partnerländer Deutschland, Frankreich und Spanien. Einziger Exportkunde ist Australien.</p> <p>Hauptauftragnehmer und Hersteller ist Airbus Helicopters (ehemals EUROCOPTER).</p>		
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>		
<p>Die Bundeswehr hat 53 UH TIGER im Bestand, von denen noch zwei für die Ausphasung vorgesehen sind. Zwischenzeitlich ist die Entscheidung getroffen worden, die Flottengröße mit 51 Hubschraubern UH TIGER festzulegen. Zur weiteren Vereinheitlichung der Bauzustände in der UH TIGER-Flotte wird die unter Vertrag genommene Umrüstung von 33 Hubschraubern auf den einheitlichen, im Einsatz bewährten Bauzustand ASGARD vorangetrieben. Das erste Luftfahrzeug wurde Airbus Helicopters für die ASGARD-Umrüstung übergeben.</p>		
<b>Projektübersicht</b>		
<b>Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung</b>		
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Ende Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung	
<b>in 2018: +80 Monate</b>	<b>+953 Mio. €</b> +23%	
Die Auslieferung der Serienhubschrauber ist abgeschlossen.		
<b>Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage</b>		
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Ende Auslieferung"	Anteil der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung	
<b>in 2018: 0 Monate</b>	<b>+76 Mio. €</b> +8%	
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Verbesserung des Funktionsumfangs:	0 Mio. €
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Gewährleistung der Einsatzreife:	0 Mio. €
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für weitere nicht kategorisierbare Leistungsänderungen:	0 Mio. €
Am 25.07.2018 erfolgte die Auslieferung des letzten Serienhubschraubers konform zum vertraglich vereinbarten Lieferplan.		

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

Gesamtbewertung	
<p><b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b></p> <p>Der letzte (68.) Serienhubschrauber wurde am 25.7.2018 konform zum vertraglich vereinbarten Lieferplan ausgeliefert. Damit hat das Projekt UH TIGER die Realisierungsphase planmäßig abgeschlossen. Die Anzahl der langfristig zu betreibenden UH TIGER-Flotte wurde zwischenzeitlich auf 51 Hubschrauber festgelegt, nachdem die Aussonderung von UH TIGER, insbesondere der älteren Baureihen, im Zuge eines umsichtigen Flottenmanagements nahezu umgesetzt ist.</p> <p>Im Fokus liegt weiter die Verbesserung der Verfügbarkeit des Waffensystems, mit dem Ziel, die positive Entwicklung der materiellen Einsatzbereitschaft zu verstetigen und nunmehr, nach Abschluss der Realisierungsphase, auf einen belastbaren, eingeschwungenen Zustand der Flotte im Betrieb zu konsolidieren. Dazu wird auch die Herstellung des einheitlichen Bauzustandes ASGARD beitragen. Diese ist mit erfolgtem Vertragsabschluss zur Umrüstung von weiteren 33 Hubschraubern in die ASGARD-Konfiguration auf den Weg gebracht.</p> <p>Zum Erhalt der operationellen Einsatzfähigkeit über die Nutzungsdauer bis 2038 und darüber hinaus soll der UH TIGER auf Beschluss des deutsch-französischen Verteidigungs- und Sicherheitsrates vom 13.7.2017 in einer Kooperation mit Frankreich und Spanien weiterentwickelt werden.</p>	
<p><b>2. gesamtplanerische Einordnung</b></p> <p>Der UH TIGER ist ein Kernelement der Kampfunterstützung bodengebundener Kräfte aus dem bodennahen Luftraum. Der zukunftsichere Fähigkeitserhalt des Waffensystems soll über das tri-nationale Vorhaben (Deutschland, Frankreich und Spanien) "TIGER MK III" (Mid-life Upgrade) in den Projektschritten „De-Risking – Development – Retrofit“ über das derzeitige Nutzungsdauerende hinaus gewährleistet werden. Die Verfügbarkeit des ersten deutschen TIGER MK III ist für Ende 2026 gefordert.</p> <p>Die Entscheidung zur deutschen Beteiligung an der De-Risking Phase ist ein wichtiger Schritt im Projekt und sichert das weitere Einbringen deutscher Interessen.</p> <p>Auf Grundlage der für Ende 2019 avisierten Ergebnisse der De-Risking Phase sollen sowohl Entscheidungen zum weiteren Projektverlauf getroffen als auch die Inhalte der ab 2020 beabsichtigten Entwicklungsphase definiert werden.</p>	
<p><b>3. Politische Bewertung</b></p> <p><b>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>Hochflexible Landstreitkräfte zur Durchführung von Operationen in allen Intensitätsstufen, die auch in einem multinationalen Spektrum effektiv agieren können, zeichnen eine verteidigungspolitisch umfassende Handlungsfähigkeit aus. Der mehrrollenfähige UH TIGER trägt hierzu durch bessere und umfänglichere Aufklärungs- sowie verstärkte Wirkungsmöglichkeiten bei. Er stärkt somit den Beitrag Deutschlands zu Maßnahmen der kollektiven Verteidigung. Mit dem UH TIGER wird dem Stellenwert von Landes- und Bündnisverteidigung Rechnung getragen. Damit stellt dieser Hubschrauber eine Hochwertressource dar und ist mit Blick auf die Beistellung im Einsatz auch aus sicherheitspolitischer Sicht ein gewichtiges Argument.</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 trug bis zur Auslieferung des letzten Hubschraubers für die Bundeswehr im Juli 2018 zur Auslastung der nationalen Fertigungskapazitäten bei, zudem werden Ingenieurskapazitäten im Rahmen der notwendigen Entwicklungsarbeiten nutzungsbegleitend ausgelastet.</p>	
<p><b>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft</b></p> <p>Den im Jahr 2018 erreichten leicht positiven Trend bei der materiellen Einsatzbereitschaft des Waffensystems UH TIGER gilt es nunmehr nachhaltig zu verstetigen und zu steigern. Im Wesentlichen basiert dieser Trend auf den ergriffenen Maßnahmen zur Verbesserung der Einsatzreife, der Vereinheitlichung der Bauzustände sowie den Maßnahmen zur Reduzierung der Wartungsintensität. Darüber hinaus wurden Maßnahmen eingeleitet, um die Luftfahrzeugtechnischen Kapazitäten in der Truppe und bei der systembetreuenden Industrie zu verstärken. Damit wurden die Grundlagen geschaffen, die Verfügbarkeit einsatzbereiter Waffensysteme und damit einhergehend „realer“ Flugstunden für die Aus- und Weiterbildung von Luftfahrzeugbesatzungen zu steigern. Die begonnene Umrüstung UH TIGER auf den einheitlichen Bauzustand ASGARD wird die Verfügbarkeit dieser einsatzoptimierten Waffensysteme für die Aus- und Weiterbildung der Luftfahrzeugführer bzw. für Einsätze erhöhen. Zum langfristigen Erhalt des operativen Einsatzwertes des Waffensystems TIGER muss bereits heute an der technischen Weiterentwicklung gearbeitet werden.</p>	



## 2.4

# Schwerer Transporthubschrauber (STH)

## Zusammenfassung

Phasenstand	Realisierungsphase
<b>Projektbeschreibung</b>	
Leistungsspektrum	
<p>Aufgrund des absehbaren Nutzungsdauerendes (2030) sowie der Anforderungen aus dem erweiterten Einsatzspektrum der Bundeswehr ist ein Nachfolgesystem für die seit 1972 genutzten CH-53G der Bundeswehr notwendig.</p> <p>Die Auswahlentscheidung (AWE) sieht die Beschaffung von marktverfügbaren Hubschraubern vor. Nach Marktsichtung kommen nach hiesiger Bewertung grundsätzlich mindestens das Muster CH-47F "Chinook" des Herstellers Boeing und das Muster CH-53K "King Stallion" des Herstellers Sikorsky in Betracht.</p>	
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>	
Das Vergabeverfahren wurde mit Teilnahmewettbewerb zum 28.2.2019 begonnen.	
<b>Gesamtbewertung</b>	
<b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b>	
<p>Das Projekt befindet sich nach der AWE in der Realisierungsphase. Die mit Treffen der AWE erteilten Auflagen des GenInsp wurden erfüllt. Die im Vergabeverfahren zu berücksichtigende Flottenleistung, welche in entsprechenden Szenaren dargestellt wurde, soll eine Einschränkung des Wettbewerbs vermeiden, welche sich aus der Vorgabe einer festen zu beschaffenden Stückzahl ansonsten ergäbe.</p> <p>Aus Sicht der Abteilung Ausrüstung hat die zeitgerechte Realisierung des Projekts im benötigten Umfang Priorität, um bruchfrei die bisher durch die CH-53G erbrachten Fähigkeiten sowie den darüber hinaus benötigten Fähigkeitsaufwuchs bereitstellen zu können. Daher wäre nach wie vor insbesondere das zeitliche Risiko zu minimieren, hierauf liegt weiterhin das Hauptaugenmerk. Nach Abschluss des Teilnahmewettbewerbs ist die Anfrage des Angebots für Ende Juni 2019 geplant.</p>	
<b>2. gesamtplanerische Einordnung</b>	
<p>Der STH ist für den Erhalt der derzeit mit der CH-53G-Flotte erbrachten Fähigkeiten bei qualitativem Leistungszuwachs unverzichtbar. 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 STH zur Mitte der nächsten Dekade notwendig.</p> <p>Mit Auswahlentscheidung vom 14. Dezember 2017 ist eine vollständige Bedarfsdeckung inklusive des beschriebenen Aufwuchses von Fähigkeiten vorgesehen. Mit dem Start des Teilnahmewettbewerbs im Februar 2019 sind die Voraussetzungen für eine zeitgerechte Realisierung gegeben.</p>	
<b>3. Politische Bewertung</b>	
<b>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</b>	
<p>Hochflexible Landstreitkräfte zur Durchführung von Operationen in allen Intensitätsstufen auch in einem multinationalen Spektrum zeichnen eine verteidigungspolitisch umfassende Handlungsfähigkeit aus. Hierzu kann ein schwerer Transporthubschrauber maßgeblich beitragen. Daher ist zu erwarten, dass ein solches Luftfahrzeug, als marktverfügbare und zuverlässige Lösung, einen großen Mehrwert für Bundeswehr, NATO und EU erzielen wird. Damit wird dieser Hubschrauber eine Hochwertressource darstellen und wird mit Blick auf die Beistellung im Einsatz auch aus sicherheitspolitischer Sicht ein gewichtiges Argument sein.</p>	
<b>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b>	
<p>Mit dem STH wird die Bundeswehr eine essenzielle operative Fähigkeit bruchfrei zur Ausphasung der CH-53G 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. Es wird angestrebt, einen substantiellen Beitrag zum Erhalt nationaler rüstungswirtschaftlicher Kapazitäten über die Einbeziehung der heimischen Industrie durch den zukünftigen Auftragnehmer auszugestalten.</p>	
<b>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft</b>	
<p>Der STH ist als Fähigkeitsträger von elementarer Bedeutung für die Bundeswehr. In der Projektarbeit stehen jetzt die Projektelemente im Fokus, die sich unmittelbar auf die zeitgerechte Bereitstellung und den zukünftigen Betrieb bei der Luftwaffe auswirken, um so die Ablösung der CH-53 Flotte ab 2024 und die bruchfreie Übernahme deren Aufgaben sicherstellen zu können.</p>	

## 2.5

# EUROFIGHTER (einschließlich AESA)



## Zusammenfassung

<b>Phasenstand</b>	Realisierungs-und Nutzungsphase	
<b>Projektbeschreibung</b>		
Leistungsspektrum Das von Großbritannien, Italien, Spanien und Deutschland entwickelte Waffensystem EUROFIGHTER 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 nunmehr zusätzlich allwetterfähige Präzisionsbewaffnung in der Luft-Boden-Rolle einsetzen. 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.		
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>		
<b>EUROFIGHTER:</b> Deutschland hat 143 EUROFIGHTER der Tranchen 1, 2 und 3a bestellt. Bis Anfang April 2019 wurden 138 Luftfahrzeuge abgenommen. Die letzten Luftfahrzeuge sollen bis Mitte 2019 ausgeliefert werden.  <b>AESA Radar:</b> Bei der komplexen Softwareentwicklung sind aufgrund begrenzter Ressourcen Verzögerungen eingetreten, deren Auswirkungen untersucht sowie notwendige Mitigationen erarbeitet und amtsseitig eng begleitet werden. Die Einrüstung in die deutschen EUROFIGHTER ab 2022 kann dennoch realisiert werden. Um die Einsatzforderungen aller Nationen abzudecken, soll eine gemeinsame, viernationale Weiterentwicklung des AESA-Radars einschließlich eines Mehrkanalempfängers (Multi Channel Receiver, MCR) beauftragt werden. Hierzu wurde die Industrie im September 2017 aufgefordert, ein entsprechendes Angebot zu erstellen. Das Angebot soll Mitte 2019 vorgelegt werden.		
<b>Projektübersicht</b>		
<b>Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung</b>		
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Ende Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung	
<b>in 2019: +154 Monate</b>	<b>+6.763 Mio. €</b> +38%	
<b>Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage</b>		
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Ende Auslieferung"	Anteil der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung	
<b>in 2019: +18 Monate</b> [nach Angaben des Unternehmens]	<b>+585 Mio. €</b> +9%	
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Verbesserung des Funktionsumfangs:	0 Mio. €
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Gewährleistung der Einsatzreife:	0 Mio. €
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für weitere nicht kategorisierbare Leistungsänderungen:	-45 Mio. €
Gegenüber der ursprünglichen Planung wird sich die Auslieferung der EUROFIGHTER-Flugzeuge aufgrund von vertraglichen Streckungen und projektspezifischen Verzögerungen um 154 Monate verschieben. Der Hersteller versucht mit Nachdruck, die Auslieferung der deutschen Lfz bis Mitte 2019 abzuschließen.	Durch Leistungsänderungen/Leistungsverbesserungen (u.a. Obsoleszenzbeseitigung, Entwicklung EURODASS, Rollenanpassung, Integration METEOR) haben sich die Kosten gegenüber der ursprünglichen Veranschlagung um aktuell 585 Mio. Euro erhöht. Anteil der Leistungsänderung bzgl. AESA Radar beträgt +78 Mio Euro (Verbesserung Funktionsumfang).	

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

Gesamtbewertung	
<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 der beabsichtigten Ersatzbeschaffung der Tranche 1 Lfz wird die Realisierungsphase auch weiterhin fortgesetzt.</p> <p>Im Bereich der viernationalen Weiterentwicklungspakete bringt Deutschland seine Forderungen entlang der "Gesamtstrategie EUROFIGHTER" weiterhin konsequent in das Programm ein.</p> <p>Durch eingeleitete Maßnahmen wird die der NATO Response Force bereitgestellte Luft/Boden-Fähigkeit des Waffensystems EUROFIGHTER weiter verbessert.</p> <p>Die Konsequenzen der durch die Industrie angezeigten 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>Derzeit erstellt die Industrie ein Angebot für die nächsten Entwicklungsstufen des Radars. Erst nach Vorlage und Bewertung aller Angebotsanteile kann über den endgültigen Realisierungsweg dieser Weiterentwicklung entschieden werden. Deutschland verfolgt die Ergänzung der laufenden Radar-Entwicklung mit einem Multi-Channel-Receiver. Großbritannien hat bereits mit der Entwicklung eines neuen Radarsystems begonnen, dessen Anwendungsschwerpunkt auf dem elektronischen Kampf liegt. Nach Vorlage der Angebote ist eine Kompromisslösung hinsichtlich des Bedarfs, der Kosten sowie der industriepolitischen Konsequenzen mit den Nationen zu verhandeln.</p> <p>Die Optimierung der internationalen Programmorganisation und der internationalen Prozesse werden gemeinsam von den Partnernationen, NETMA und der Industrie konsequent vorangetrieben.</p>	
<p><b>2. gesamtplanerische Einordnung</b></p> <p>Das Waffensystem EUROFIGHTER ist der wesentliche Fähigkeitsträger der Luftwaffe im Bereich der luftgestützten Luftverteidigung sowie der Luftangriffsfähigkeit. Der EUROFIGHTER wird eine wesentliche Säule innerhalb des Future Combat Air System (FCAS). Luftfahrzeuge der Tranche 1 sind beginnend ab 2019 von technischen Obsoleszenzen betroffen, die die Verfügbarkeit dieser Lfz reduzieren werden und sich somit qualitativ und quantitativ auf die derzeit geplante nationale und der NATO angezeigten Fähigkeitsstellung auswirken können. Aus diesem Grund wurde die Entscheidung getroffen, EUROFIGHTER der Tranche 1 durch EUROFIGHTER in aktuellster Konfiguration zu ersetzen.</p> <p>Die durch alle EUROFIGHTER-Partnernationen in Auftrag gegebene Entwicklung des AESA-Radars schreitet voran. Ziel ist weiterhin eine Einrüstung in die deutschen EUROFIGHTER ab 2022.</p>	
<p><b>3. Politische Bewertung</b></p> <p><b>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>Das System EUROFIGHTER ist Kernbestandteil deutscher NATO-Bündnisbeiträge in der Dimension Luft. Die mit dem System EUROFIGHTER bereitgestellten Fähigkeiten stellen eine Schlüsselfunktion im Zuge der Anpassung der Einsatzkonzepte der Allianz in Erwidierung aktueller verteidigungs- und sicherheitspolitischer Herausforderungen dar. Die hohe verteidigungs- und bündnispolitische Bedeutung des EUROFIGHTER, insbesondere dessen unerlässliche Flexibilität, verlangt das komplette Fähigkeitenpotential 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 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 derzeit 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 und Weiterentwicklungen. Innovative wehrtechnische Technologien aus Deutschland werden auf diesem Wege zum Einsatz kommen.</p> <p>Mit dem Programm Entwicklung und Einrüstung des AESA-Radars 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 Aufklärungssensoren 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>Erste Erfolge in der Reduzierung der Durchlaufzeiten industrieller Leistungen sind zu Gunsten der Verfügbarkeit der Luftfahrzeuge für die Luftwaffe zu verzeichnen.</p> <p>Die Verfügbarkeit der Munition für die verschiedenen Rollen des EUROFIGHTER ist von hoher Bedeutung. Gleiches gilt für die Entwicklung des neuen Radars.</p> <p>Zudem ist die Realisierung von Verbesserungen beim Selbstschutz, der Nachtsichtfähigkeit sowie der Fähigkeit zur verschlüsselten und störresistenten Kommunikation für das Waffensystem erforderlich.</p>	

## 2.6

# TORNADO



## Zusammenfassung

<b>Phasenstand</b>	Nutzungsphase
<b>Projektbeschreibung</b>	
<p><b>Leistungsspektrum</b></p> <p>Das in den 1970-iger Jahren von Deutschland, Großbritannien und Italien entwickelte allwetterfähige, 2-sitzige Mehrzweckkampfflugzeug TORNADO wurde von 1981 bis 1992 in den Varianten IDS (Interdiction and Strike) und ECR (Electronic Combat and Reconnaissance) für Luft-Boden-Einsätze und Aufklärung in die Bundeswehr eingeführt. Im Laufe der Nutzung wurde der Bestand entsprechend der sicherheitspolitischen Erfordernisse reduziert und diverse Maßnahmenpakete zur Aufrechterhaltung der Leistungsfähigkeit integriert.</p> <p>Mit der Außerdienststellung der britischen Flotte im März 2019 steigen aufgrund der rückläufigen Flottengrößen die Herausforderungen zur Sicherstellung der Kompetenzen und Kapazitäten für die industrielle Systembetreuung. Technologische und nutzungsbedingte Alterungsaspekte erfordern zunehmende Aufwendungen für die materielle Einsatzbereitschaft.</p> <p>Eine Nutzungsdauererweiterung bis maximal 2035 wurde im Sommer 2016 grundsätzlich gebilligt. Für eine gesamtplanerische Bewertung wurden die Maßnahmen zur Umsetzung ausgeplant sowie zusätzliche Nutzungsdauernvarianten analysiert und bewertet. Eine Entscheidung bezüglich der Überprüfung des Nutzungsdauerendes, im Kontext einer Nachfolgeplanung, steht noch aus.</p>	
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>	
<p>Die Zeitlinien für das Vorhaben "Obsoleszenzprävention Head-Up Display/Main Computer" und für das Projekt "Fähigkeitserhalt Suppression of Enemy Air Defence (SEAD)" wurden aktualisiert. Beauftragung vorgezogener Beistellanteile zum Fähigkeitserhalt SEAD.</p> <p>Abschluss der grundlegenden Qualifikationsnachweise im Projekt "Kampfwertsteigerung Nachtsichtfähigkeit Lfz TORNADO".</p>	
<b>Projektübersicht</b>	
<b>Programmcharakteristika</b>	
<b>Geplantes Nutzungsdauerende</b>	<b>Investives Finanzvolumen wesentlicher Maßnahmen gemäß HH 2019/52. FiPI (Wehrforschung, Entwicklung und Erprobung sowie Militärische Beschaffungen) 2019 - 2023 ff.</b>
<b>spätestens 2035</b>	<b>924,5 Mio. €</b>
<b>Stückzahlentwicklung 2017 - 2027</b>	<b>Durchschnittlicher planerisch hinterlegter Finanzbedarf in der Materialerhaltung p.a./Stck. 2019 - 2023</b>
<b>von 93 auf 93 (0%)</b>	<b>4,3 Mio. €</b>
Weitere Ausphasungen sind nicht geplant.	Durchschnittliche Stückkosten wurden auf Grundlage der Daten der Finanzbedarfsanalyse für 2019 bis 2023 berechnet. Diese Stückkosten beinhalten auch die dem System TORNADO zugewiesenen Kosten für WaSys-übergreifende Verträge.
<b>Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme</b>	
A → Politisch/Strategisch	Infrastrukturmaßnahmen
A → Technisch wirtschaftlicher Anteil	C → Sicherheit (Arbeitssicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)
Rechtlich	A → Finanziell
Personal / Ausbildung	Sonstige Projektelemente
Logistik	

<p><b>Gesamtbewertung</b></p> <p><b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b></p> <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.</p> <p>Zur Absicherung der Nutzung des Waffensystems bis spätestens 2035 wurden Maßnahmenpakete sowie die zugehörigen Arbeits-, Zeit- und Finanzpläne in enger Abstimmung zwischen Bedarfsträger, Bedarfsdecker und Industrie ausgeplant, um so die langfristige Systembetreuung sowie die quantitative und qualitative materielle Einsatzbereitschaft abzusichern.</p>
<p><b>2. Gesamtplanerische Einordnung</b></p> <p>Das Waffensystem TORNADO ist derzeit der alleinige Fähigkeitsträger in den Bereichen Nukleare Teilhabe (NT), Niederhalten bodengebundener Luftverteidigung und Taktische Luftaufklärung sowie des Kampfes gegen gegnerisches Potenzial am Boden mit schweren Effektoren und großer Reichweite.</p> <p>Beginnend ab 2025 wird die Einsatzfähigkeit des Waffensystems durch Obsoleszenzen stark beeinträchtigt. Daher wird die TORNADO-Nachfolge untersucht und erörtert. Dazu werden derzeit die Antworten der Hersteller auf die gestellten "Request for Information" (RFI) zu möglichen Nachfolgesystemen ausgewertet.</p>
<p><b>3. Politische Bewertung</b></p> <p><b>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>Verteidigungspolitische Handlungsfähigkeit erfordert zwingend durchsetzungsfähige Wirkmittel sowie ein verlässliches und aktuelles Lagebild. Das Waffensystem TORNADO trägt diesem mit seinen Fähigkeiten, vor allem zur taktisch penetrierenden, abbildenden Aufklärung bis in die Tiefe des Einsatzgebietes – auch unter Bedrohung – entscheidend Rechnung. Überdies leistet dieses Waffensystem einen zentralen Beitrag zur Unterdrückung gegnerischer Luftverteidigung und sichert so die Handlungsfähigkeit auch in streitigen Lufträumen. Insbesondere durch seine Leistungsfähigkeit im Fähigkeitsbereich Aufklärung ist der TORNADO in der Allianz nachgefragt. Das Waffensystem TORNADO in der Version „Interdiction Strike“ (IDS) ist das einzige Trägersystem der Bundeswehr im Rahmen der nuklearen Teilhabe.</p>
<p><b>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>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 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.</p>
<p><b>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft</b></p> <p>Der Erhalt einer ausreichenden Einsatzbereitschaft für die Rollen, die das Waffensystem abbildet, wird aufgrund geringer Stückzahlen und Alterungsaspekten ein verstärktes finanzielles Engagement erfordern. Bei aufwendigen Entwicklungsprogrammen sind die verbleibende Nutzungsdauer zu berücksichtigen und ggf. Alternativen zu erarbeiten. Der Erhalt industrieller Leistungen stellt selbst bei Verfügbarkeit von Haushaltsmitteln eine besondere Herausforderung dar.</p> <p>Insgesamt ist die materielle Einsatzbereitschaft mit zunehmendem Alter des Waffensystems deutlich risikobehaftet, verstärkt durch die zukünftige Außerdienststellung von TORNADO in den beiden anderen Programmationen.</p>



## 2.7

# Transportflugzeug A400M



## Zusammenfassung

Projektbeschreibung		
<b>Leistungsspektrum</b> 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 geplante Anpassung des A400M-Hauptvertrags sieht die Auslieferung bis 2026 vor. In ausgewählte (so genannte "taktische") A400M der Luftwaffe soll ein marktverfügbares Selbstschutzsystem DIRCM (Directed Infrared Counter Measures) integriert werden.		
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b> Seit dem Herbstbericht 2018 wurden vier weitere A400M an Deutschland ausgeliefert, damit ist die deutsche A400M Flotte auf 29 von insgesamt 53 geplanten Flugzeugen angewachsen. Gemäß derzeitiger Firmenplanung sind für das Jahr 2019 noch drei "taktische" Flugzeuge zur Auslieferung an die Luftwaffe vorgesehen. Die laufenden Einsätze der Bundeswehr werden zunehmend intensiver mit Transportflügen des A400M unterstützt. Dazu werden regelmäßig die Einsatzgebiete in Jordanien, im Kosovo und in Mali angefliegen. Nach der Einrüstung eines ballistischen Schutzes konnten die Transportflüge mit dem A400M auch auf das Einsatzgebiet Afghanistan ausgedehnt werden. Der Fähigkeitsaufwuchs des A400M schreitet sukzessive voran. Zum Beispiel wurde im September 2018 die Bereitschaft zum qualifizierten Transport von Verwundeten, Unfallverletzten und Kranken (MedEvac) vom A400M übernommen. Bisher wurden insgesamt zwölf MedEvac-Einsätze geflogen. Der zur Instandsetzung von Triebwerken wesentliche internationale "Engine Support Contract" (Ebene ML3 - Modulreparatur) wurde im Dezember 2018 um weitere zwölf Monate verlängert. Zur Umsetzung des am 19.7.2017 unterzeichneten Memorandum of Understanding (MoU) zur Realisierung des bilateralen DIRCM-Projektes ist am 28.12.2018 ein sog. Programme Arrangements (PA) bilateral unterzeichnet worden. Auf Basis des unterschriebenen PA kann das Vergabeverfahren eingeleitet werden, um die erforderlichen Maßnahmen zur Fähigkeitserweiterung und Weiterentwicklung des DIRCM zu beauftragen. Am 28.2.2019 paraphierte der Direktor der OCCAR-EA eine umfassende Vertragsergänzung zum A400M-DPP-Vertrag (Global Rebaselining Contract Amendment). Diese Vertragsergänzung ist darauf gerichtet, das Programm auf eine neue Grundlage zu stellen.		
<b>Projektübersicht</b>		
<b>Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung</b>		
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "FOC"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung	
<b>in 2022: +148 Monate</b>	<b>+1.540 Mio. €</b> +19%	
Neue Planungsgrundlage für die weitere Projektrealisierung ist der am 28.2.2019 paraphierte Vertragsentwurf zum Global Rebaselining.	Diese Abweichung ist maßgeblich durch Preiseskalation begründet und bezieht sich auf eine Stückzahl von 53 gegenüber zu Programmbeginn geplanten 60 Lfz.	
<b>Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage</b>		
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "FOC"	Anteil der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung	
<b>in 2022: 0 Monate</b> [nach Angaben des Unternehmens]	<b>+104 Mio. €</b> +7%	
Basierend auf der neuen Planungsgrundlage gem. Global Rebaselining.	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Verbesserung des Funktionsumfangs:	0 Mio. €
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Gewährleistung der Einsatzreife:	0 Mio. €
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für weitere nicht kategorisierbare Leistungsänderungen:	0 Mio. €
<b>Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme</b>		
	Politisch/Strategisch	Infrastrukturmaßnahmen
A →	Technisch wirtschaftlicher Anteil	A ↗
A ↗	Rechtlich	Sicherheit (Arbeitssicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)
A →	Personal / Ausbildung	A →
A →	Logistik	Sonstige Projektelemente

<p><b>Gesamtbewertung</b></p> <p><b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b></p> <p>Derzeit verfügt die Bundeswehr über 29 Luftfahrzeuge A400M. Mit diesen werden die Einsatzgebiete der Bundeswehr im Rahmen der notwendigen Einsatzdurchführung angefliegen und logistische Lufttransporte durchgeführt. Ebenso werden ergänzende Nachweisführung und die begleitende Einsatzprüfung unterstützt. Fähigkeitsaufwuchs und Auslieferung beim A400M-Programm unterliegen weiterhin signifikanten Verzögerungen. Mit den derzeit stattfindenden multinationalen Verhandlungen zur Vertragsanpassung beabsichtigen die A400M-Programmnationen, eine verlässliche Planungsgrundlage mit Blick auf Fähigkeitsaufwuchs und Zulauf der Luftfahrzeuge zu erhalten. Die zwischen Bundeswehr und Hersteller vereinbarten nationalen Maßnahmen zur Verbesserung der Nutzung befinden sich in Umsetzung.</p> <p><b>2. gesamtplanerische Einordnung</b></p> <p>Die Konfiguration der 13 gemäß Entscheidung des Haushaltsausschusses des Deutschen Bundestages nunmehr zusätzlich betriebenen A400M wurde über eine Anpassung der Auswahlentscheidung festgelegt. Somit wird der Bestand von A400M für taktische Einsätze – z. B. mit besonderen Anforderungen an den Schutz – in der Zielausstattung von 24 auf 37 der insgesamt 53 Luftfahrzeuge steigen. Der Fähigkeitsaufwuchs beim A400M verläuft langsam, aber stetig. Technische Probleme schränken weiterhin die Verfügbarkeit ein, Lösungen hierzu sind mittelfristig zu erwarten. Wesentliche Eckpunkte für eine bedarfsgerechte Ausstattung sind somit planerisch gesetzt.</p> <p>In der weiteren Realisierung ist aus Fähigkeitssicht der Fokus auf die technischen Maßnahmen und die Integration des für die Nutzung DIRCM vorgesehenen Flugkörperwarners für den geschützten, taktischen Lufttransport zu setzen. Mittelfristig ist davon auszugehen, dass der A400M das geforderte Fähigkeitsspektrum abdecken wird.</p>
<p><b>3. Politische Bewertung</b></p> <p><b>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>Die verteidigungspolitische Handlungsfähigkeit Deutschlands zeichnet sich durch eine umfassende Verlegefähigkeit deutscher Streitkräfte insbesondere auch unter Bedrohung aus. Zur Bereitstellung dieser Fähigkeit wurde die Beschaffung des A400M eingeleitet. Damit wird dem Ziel der NATO zum Ausbau und Erhalt der Fähigkeit zur schnellen strategischen Verlegung von Kräften als eine ihrer Planungsprioritäten Rechnung getragen. Mit dem Aufwuchs der A400M-Flotte wird Deutschland, im Verbund mit den anderen Nutzerstaaten, einen dringend erforderlichen Beitrag für die Allianz leisten können. Die Bereitstellung der Fähigkeit zum Lufttransport im internationalen Rahmen bzw. bei der nationalen politischen Entscheidungsvorbereitung verleiht dem deutschen Beitrag eine erhöhte Gewichtung.</p> <p><b>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>Mit dem A400M hat die Bundeswehr zusammen mit einer Vielzahl europäischer Partner technologisches und operatives Neuland betreten. Der A400M bewegt sich mit deutlich über 30t Nutzlast in einer bisher durch kein europäisches Transport-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.</p> <p>Die bei DIRCM in Rede stehende Infrarot-Technologie ist als Schlüsseltechnologie (Schutz, Sensorik) von nationalem Sicherheitsinteresse. Im Rahmen der geplanten Weiterentwicklung ausländischer COTS-Produkte wird zu dieser Schutztechnologie bei der nationalen wehrtechnischen Industrie in Kooperation mit ausländischen Partnern neues Know How aufgebaut.</p>
<p><b>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft</b></p> <p>Qualitätsmängel in der Konstruktion belasten die Einsatzbereitschaft.</p> <p>Der Fähigkeitsaufwuchs schreitet voran, insbesondere der Selbstschutz ist in einem kurzfristigen Zeitraum bereitzustellen. Industrielle Nachrüstungen werden zugunsten des Fähigkeitsaufwuchses zeitlich begrenzt die Verfügbarkeit der Luftfahrzeuge in der Luftwaffe einschränken.</p> <p>Die Stabilisierung der industriellen Unterstützung in der Ersatzteilinstandhaltung ist vorrangig zur Steigerung der materiellen Einsatzbereitschaft voranzutreiben.</p>

## 2.8

# Seefernaufklärer P-3C ORION



## Zusammenfassung IFR-Fähigkeit

Projektbeschreibung							
<p><b>Leistungsspektrum</b></p> <p>Um künftig die gesetzlichen Vorgaben zu erfüllen und die Instrumentenflugfähigkeit (Instrumental Flight Rules [IFR]) des Waffensystems P-3C ORION 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>Zur Mitigation technischer Risiken und der Vermeidung von späteren zusätzlichen Nachrüstungen wurde im März 2018 gemeinsam mit der Industrie die Entscheidung getroffen, sämtliche Avionikustereinbauten (u.a. IFR, MSR, RADAR) auf einem Luftfahrzeug zusammenzuführen. Die hierfür erforderliche vertragliche Einigung (2. Änderungsvertrag) mit der Industrie steht seit mehreren Monaten aus, sodass sich die Arbeiten weiter verzögern. Weitere amtsseitig initiierte Maßnahmen zur Harmonisierung der Avionikustereinbauten werden nicht zeitgerecht umgesetzt, sodass diese im Zusammenwirken mit dem ausstehenden o.g. Änderungsvertrag zum firmenseitigen Verlust von Engineering-Personal führen. In Konsequenz hat die Industrie weitere zwölf Monate Projektverzug angekündigt, womit der Mustereinbau IFR voraussichtlich nicht vor Juni 2022 abgeschlossen werden wird. Der Mustereinbau IFR hat im August 2018 mit den sogenannten Pre-Mod-Tests begonnen, ruht aber seitdem. Der Lagerbrand bei der Industrie im Oktober 2018 hat nach Aussage der Industrie voraussichtlich keine Auswirkungen.</p>							
Projektübersicht							
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung							
Zeit	Finanzen						
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Auslieferung Lfz"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung						
<b>in 2022: +42 Monate</b>	<b>+2 Mio. €</b> <b>+3%</b>						
Die Verzögerungen gegenüber der ersten parlamentarischen Befassung ergeben sich durch elf Monate aus dem 1. Änderungsvertrag sowie weiteren 19 Monaten aufgrund der Zusammenführung der Avionikprojekte (IFR, MSR) auf einem Luftfahrzeug. Weitere zwölf Monate Verzug ergeben sich aufgrund des weiterhin fehlenden 2. Änderungsvertrages und des Abzugs von Engineering-Personal bei der Industrie.	Im Rahmen der Preiseskalation sind Mehrkosten in Höhe von 2 Mio. EUR entstanden.						
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage							
Zeit	Finanzen						
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Auslieferung Lfz"	Anteil der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung						
<b>in 2022: +31 Monate</b> [nach Angaben des Unternehmens]	<b>0 Mio. €</b> <b>0%</b>						
	<table border="1"> <tr> <td>Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Verbesserung des Funktionsumfangs:</td> <td>0 Mio. €</td> </tr> <tr> <td>Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Gewährleistung der Einsatzreife:</td> <td>0 Mio. €</td> </tr> <tr> <td>Davon im HH 2019 neu vorgesehen für weitere nicht kategorisierbare Leistungsänderungen:</td> <td>0 Mio. €</td> </tr> </table>	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Verbesserung des Funktionsumfangs:	0 Mio. €	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Gewährleistung der Einsatzreife:	0 Mio. €	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für weitere nicht kategorisierbare Leistungsänderungen:	0 Mio. €
Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Verbesserung des Funktionsumfangs:	0 Mio. €						
Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Gewährleistung der Einsatzreife:	0 Mio. €						
Davon im HH 2019 neu vorgesehen für weitere nicht kategorisierbare Leistungsänderungen:	0 Mio. €						
Die 19-monatige Verzögerung ist auf die Zusammenführung der Avionikprojekte (IFR, MSR) auf einem Luftfahrzeug zurückzuführen. Der hierzu erforderliche 2. Änderungsvertrag konnte noch nicht geschlossen werden. Die Industrie hat zudem Personalabzug angekündigt, was insgesamt zu einer weiteren Verzögerung von zwölf Monaten führt.							

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

Gesamtbewertung	
<b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b>	
<p>Die aus der Zusammenlegung der Avionikprojekte auf einem Luftfahrzeug aufgetretene 19-monatige Verzögerung ist zwischen Industrie und Bundeswehr abgestimmt und wird wegen der erwarteten Mitigation technischer Risiken und der Vermeidung von Nachrüstungen mitgetragen.</p> <p>Die anschließende Verzögerung von weiteren zwölf Monaten wird hingegen kritisch bewertet, da die insgesamt 31-monatige Verzögerung die Möglichkeiten zur Teilnahme am zivilen Luftverkehr unter Instrumentenflugbedingungen beschränken könnte, wodurch zukünftig deutlich negative Auswirkungen auf die Einsatzfähigkeit in zivil mitgenutzten Lufträumen zu erwarten sind.</p>	
<b>2. gesamtplanerische Einordnung</b>	
<p>Die Fähigkeit zur Überwachung von Seeräumen und Seefernaufklärung sowie zur Uboot-Jagd stellt einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Küstengewässer und internationaler Seeverbindungslinien dar. In maritimen Einsätzen von NATO und EU wird diese Fähigkeit regelmäßig nachgefragt. Das Nutzungsdauerende der Seefernaufklärer P-3C ORION wurde auf 2035 festgelegt.</p> <p>Zum Erhalt der Einsatzfähigkeit wurden Maßnahmen zur Obsoleszenzabseitung, insbesondere an den Tragflächen („Rewing“), der Missionsavionik und der Befähigung zum Instrumentenflug (IFR), eingeleitet.</p> <p>Die nun wahrscheinlich firmenseitig eintretenden Projektverzögerungen führen zwangsläufig dazu, dass die Maßnahmen nicht bis 2025 abgeschlossen werden können. Mitigationsmaßnahmen werden derzeit untersucht.</p>	
<b>3. Politische Bewertung</b>	
<b>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</b>	
<p>Die Vorbereitung der Entscheidungsfindung von der politischen bis zur taktischen Ebene erfordert zwingend sowohl national als auch im Bündnis ein umfassendes und zuverlässiges maritimes Lagebild. Der Seefernaufklärer P3-C ORION trägt hierzu bei und stellt sicher, dass politische Entscheidungen zum Einsatz, insbesondere maritimer Kräfte, auf einer hinreichenden und umfänglichen Informationsgrundlage getroffen werden können. Darüber hinaus sind maritime Aufklärung und Überwachung Planungsprioritäten der Allianz, ergänzt um die im Rahmen der Landes- und Bündnisverteidigung stattfindende Intensivierung der Fähigkeit zur Uboot-Jagd. Deutschland leistet mit dem Fähigkeitserhalt P-3C ORION hierzu einen zentralen Beitrag.</p>	
<b>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b>	
<p>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 Luftfahrzeuge tragen zur Auslastung der Luftfahrtingenieurskapazitäten und Fertigungskapazitäten in Deutschland bei.</p>	
<b>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft</b>	
<p>Die Projekte „IFR“, „Rewing“ und „Erneuerung der Missionsavionik - MSR“ sind weiterhin in der Einrüstung aufeinander abzustimmen, um die Verfügbarkeit der Luftfahrzeuge nicht unnötig zu reduzieren. Die dauerhafte Verfügbarkeit der Werkzeuge ist wesentlich.</p>	

## Zusammenfassung Missionsavionik

<b>Phasenstand</b>	Realisierungsphase	
<b>Projektbeschreibung</b>		
Leistungsspektrum		
Die 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.		
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>		
Zur Risikomitigation und Vermeidung von späteren Nachrüstungen wurde im März 2018 beschlossen, alle Avionikmustereinbauten auf einem Luftfahrzeug zusammenzuführen. Hieraus resultiert eine signifikante Verlängerung der Projektlaufzeit für den Mustereinbau, die sich später auch auf die Serie auswirkt. Aufgrund der technischen Abhängigkeiten zum ebenfalls berichtenden Projekt IFR ergeben sich derzeit weitere Verzögerungen von zwölf Monaten. Das erste Luftfahrzeug sollte ab Januar 2019 umgerüstet werden, der Beginn verzögert sich aber bis mindestens Mai 2019.		
<b>Projektübersicht</b>		
<b>Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung</b>		
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung	
<b>in 2022: +47 Monate</b>	<b>+96 Mio. €</b> +60%	
	Seit der Veranschlagung zum Zeitpunkt der ersten parlamentarischen Befassung ist eine Kostensteigerung von 96 Mio. Euro entstanden, die hauptsächlich auf Wechselkursänderungen und die Umwandlung der Preiskennung (Differenz zwischen qualifiziertem Schätzpreis und Vertragspreis) zurückzuführen ist.	
<b>Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage</b>		
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Anteil der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung	
<b>in 2022: +40 Monate</b> [nach Angaben des Unternehmens]	<b>+15 Mio. €</b> +16%	
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Verbesserung des Funktionsumfanges:	0 Mio. €
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Gewährleistung der Einsatzreife:	0 Mio. €
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für weitere nicht kategorisierbare Leistungsänderungen:	0 Mio. €
Gegenüber dem letzten Bericht ergeben sich weitere Verzögerungen bei der Auslieferung des ersten Luftfahrzeugs. Dies begründet sich durch die technischen Abhängigkeiten zum ebenfalls berichtenden Projekt IFR.	Seit der Veranschlagung zum Zeitpunkt der ersten parlamentarischen Befassung ist eine Kostensteigerung von 96 Mio. Euro entstanden, wovon 15 Mio. Euro auf sonstige und aus der Vergangenheit nicht zuordnenbare Leistungsänderungen entfallen. Diese ergeben sich aus der Synchronisierung der drei Projekte und einer damit verbundenen Anpassung der Lieferplanung.	

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

Gesamtbewertung	
<p><b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b></p> <p>Verzögerungen aufgrund der Zusammenlegung der Avionikprojekte auf einem Luftfahrzeug sind zwischen Industrie und Bundeswehr abgestimmt und werden aus der Perspektive der Mitigation technischer Risiken und der Vermeidung von Nachrüstungen mitgetragen. Darüber hinaus eingetretene Projektverzögerungen begründen sich durch die technischen Abhängigkeiten zum ebenfalls berichteten Projekt IFR, welches seinerseits weitere Verzögerungen aufweist.</p>	
<p><b>2. gesamtplanerische Einordnung</b></p> <p>Die Fähigkeit zur Überwachung von Seeräumen und Seefernaufklärung sowie zur Uboot-Jagd stellt einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Küstengewässer und internationaler Seeverbindungslinien dar. In maritimen Einsätzen von NATO und EU wird diese Fähigkeit regelmäßig nachgefragt. 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. Die nun wahrscheinlich firmenseitig eintretenden Projektverzögerungen führen zwangsläufig dazu, dass die Maßnahmen nicht bis 2025 abgeschlossen werden können. Mitigationsmaßnahmen werden derzeit untersucht.</p>	
<p><b>3. Politische Bewertung</b></p> <p><b>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>Die Vorbereitung der Entscheidungsfindung von der politischen bis zur taktischen Ebene erfordert zwingend sowohl national als auch im Bündnis ein umfassendes und zuverlässiges maritimes Lagebild. Der Seefernaufklärer P3-C ORION trägt hierzu bei und stellt sicher, dass politische Entscheidungen zum Einsatz insbesondere maritimer Kräfte auf einer hinreichenden und umfänglichen Informationsgrundlage getroffen werden können. Darüber hinaus sind maritime Aufklärung und Überwachung Planungsprioritäten der Allianz, ergänzt um die im Rahmen der Landes- und Bündnisverteidigung stattfindende Intensivierung der Fähigkeit zur Uboot-Jagd. Deutschland leistet mit dem Fähigkeitserhalt P-3C ORION hierzu einen zentralen Beitrag.</p> <p><b>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>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 Luftfahrzeuge tragen zur Auslastung der Luftfahrtingenieurskapazitäten und Fertigungskapazitäten in Deutschland bei.</p>	
<p><b>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft</b></p> <p>Die Projekte "IFR", „Rewinging“ und „Erneuerung der Missionsavionik - MSR“ sind weiterhin in der Einrüstung aufeinander abzustimmen, um die Verfügbarkeit der Luftfahrzeuge nicht unnötig zu reduzieren. Die dauerhafte Verfügbarkeit der Wirkmittel ist wesentlich.</p>	



## Zusammenfassung Obsoleszenz Tragfläche

<b>Phasenstand</b>	Realisierungsphase	
<b>Projektbeschreibung</b>		
Leistungsspektrum		
Die Maßnahmen zur Beseitigung der Tragflächenobsoleszenz (Rewing) beinhalten den Austausch der Tragflächen, des Tragflächenmittelteils und des Höhenleitwerks (Midlife-Upgrade "MLU"-Kit). Beim alten Design kommt es nach 12.000 bis 14.000 Flugstunden 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. Das im Projekt Obsoleszenz Tragfläche verwendete neue Design enthält konstruktive Verbesserungen sowie die Fertigung aus korrosionsbeständigerem Material, um die derzeitige Nutzungsperspektive sicherzustellen und den Materialerhaltungsaufwand zu reduzieren.		
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>		
Derzeit befindet sich das erste Luftfahrzeug (Lfz) in der Einrüstung der neuen Tragflächen und wird aufgrund erneuter auftragnehmerseitig verursachter Verzögerungen verspätet, nunmehr im Oktober 2019, ausgeliefert. Die Arbeiten an der Center Wing Box (Tragflächenmittelteil unterhalb des Rumpfs) sind abgeschlossen und der Anbau der neuen Tragflächen ist nahezu abgeschlossen. Insbesondere aufgrund von Verzögerungen im Bereich der Triebwerksgondeln (Nacelles) können weitere Projektverzögerungen nicht ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung der von der Industrie neu angekündigten Durchlaufzeiten für alle Lfz, die sich ggü. der vertraglich vereinbarten Durchlaufzeiten deutlich verlängern, könnte sich ein Abschluss aller Maßnahmen erst in 2028 ergeben. Ausgelöst durch den Brand eines Lagers in Ingolstadt, in dem u.a. Ersatzteile für die P-3C gelagert waren, sind weitere Verzögerungen zu erwarten, da die Nachbeschaffungsmöglichkeiten des zerstörten Materials noch nicht abschließend untersucht sind.		
<b>Projektübersicht</b>		
<b>Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung</b>		
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung	
<b>in 2019: +15 Monate</b>	<b>+50 Mio. €</b> +21%	
<b>Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage</b>		
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Anteil der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung	
<b>in 2019: +15 Monate</b> [nach Angaben des Unternehmens]	<b>0 Mio. €</b> 0%	
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Verbesserung des Funktionsumfangs:	0 Mio. €
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Gewährleistung der Einsatzreife:	0 Mio. €
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für weitere nicht kategorisierbare Leistungsänderungen:	0 Mio. €
Derzeit ergeben sich prognostizierte Verzögerungen in der Auslieferung von 15 Monaten, da das durchführende Unternehmen personelle Engpässe und unerwartete Probleme beim Austausch der Center Wing Box hatte. Zudem befindet sich derzeit die Bearbeitung und finale Abnahme der Triebwerksgondeln weiterhin in Verzug, so dass weitere Verzögerungen im Projekt möglich sind.	Seit der Veranschlagung zum Zeitpunkt der ersten parlamentarischen Befassung ist eine Kostensteigerung von 50 Mio. Euro entstanden, die hauptsächlich auf Wechselkursänderungen und die Umwandlung der Preiskennung (Differenz zwischen qualifiziertem Schätzpries und Vertragspreis) zurückzuführen ist.	

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

Gesamtbewertung	
<b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b>	
<p>Das Rewing-Projekt weist bereits beim ersten Luftfahrzeug eine 15-monatige Verzögerung auf, die aufgrund von Verzögerungen in der Einrüstung der ersten Tragflächen sowie Personalengpässen bei der Industrie eingetreten ist. Aufgrund neuer Erkenntnisse zu voraussichtlich ebenfalls längeren Durchlaufzeiten für die noch umzurüstenden Luftfahrzeuge sind negative Auswirkungen auf die Verfügbarkeit des Waffensystems für den Nutzer zu befürchten. Das Projekt wird sehr eng begleitet, um gemeinsam mit der Industrie negative Auswirkungen zu vermeiden bzw. zu begrenzen.</p>	
<b>2. gesamtplanerische Einordnung</b>	
<p>Die Fähigkeit zur Überwachung von Seeräumen und Seefernaufklärung sowie zur Uboot-Jagd stellt einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Küstengewässer und internationaler Seeverbindungslinien dar. In maritimen Einsätzen von NATO und EU wird diese Fähigkeit regelmäßig nachgefragt. Das Nutzungsdauerende der Seefernaufklärer P-3C ORION wurde auf 2035 festgelegt. Zum Erhalt der Einsatzfähigkeit wurden Maßnahmen zur Obsoleszenzbeseitigung, insbesondere an den Tragflächen („Rewing“), der Missionsavionik und der Befähigung zum Instrumentenflug (IFR), eingeleitet. Die nun wahrscheinlich firmenseitig eintretenden Projektverzögerungen führen zwangsläufig dazu, dass die Maßnahmen nicht bis 2025 abgeschlossen werden können. Mitigationsmaßnahmen werden derzeit untersucht.</p>	
<b>3. Politische Bewertung</b>	
<b>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</b>	
<p>Die Vorbereitung der Entscheidungsfindung von der politischen bis zur taktischen Ebene erfordert zwingend sowohl national als auch im Bündnis ein umfassendes und zuverlässiges maritimes Lagebild. Der Seefernaufklärer P-3C ORION trägt hierzu bei und stellt sicher, dass politische Entscheidungen zum Einsatz insbesondere maritimer Kräfte auf einer hinreichenden und umfänglichen Informationsgrundlage getroffen werden können. Darüber hinaus sind maritime Aufklärung und Überwachung Planungsprioritäten der Allianz, ergänzt um die im Rahmen der Landes- und Bündnisverteidigung stattfindende Intensivierung der Fähigkeit zur Uboot-Jagd. Deutschland leistet mit dem Fähigkeitserhalt P-3C ORION hierzu einen zentralen Beitrag.</p>	
<b>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b>	
<p>Bei der P-3C 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.</p>	
<b>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft</b>	
<p>Die Projekte „IFR“, „Rewing“ und „Erneuerung der Missionsavionik - MSR“ sind weiterhin in der Einrüstung aufeinander abzustimmen, um die Verfügbarkeit der Luftfahrzeuge nicht unnötig zu reduzieren. Die dauerhafte Verfügbarkeit der Wirkmittel ist wesentlich.</p>	

## 2.9

# PEGASUS (SLWÜA)



Quelle: Northrop Grumman

## Zusammenfassung

Phasenstand	Realisierungsphase
<b>Projektbeschreibung</b>	
Leistungsspektrum	
<p>Ziel des Projektes ist die Einführung von drei 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-4D TRITON). Als Ersatz für die nicht weiter zu verfolgende Beschaffung von EURO HAWK (EH)-Seriensystemen wurde am 6.3.2017 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>	
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>	
<p>Nach der AWE für das System PEGASUS (PErsistent German Airborne SUrveillance System; Bezeichnung für die Kombination des Luftfahrzeuges MQ-4D TRITON in Verbindung mit der Sensorausstattung ISIS-Zielbefähigung (ZB)) wurde mit der Vorbereitung der zu schließenden Verträge begonnen. Die beiden Quality Gates aus der AWE wurden bereits erfüllt.</p> <p>Das Luftfahrzeug wird dabei über einen Foreign Military Sales (FMS) Vertrag mit der U.S. Navy beschafft. Am 30.6.2017 wurde das Beschaffungsverfahren mit der Übermittlung der Angebotsaufforderung, des 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 in Form des Letter of Offer and Acceptance (LOA) liegt seit dem 14.8.2018 vor. Die US Navy hat zugesagt, die ursprüngliche Bindefrist des LOA (21.5.2019) bis 31.12.2019 zu verlängern.</p> <p>Über die Beschaffung der Sensorausstattung ISIS-ZB soll ein Vertrag mit dem Hersteller Airbus DS geschlossen werden. Das Projekt PEGASUS ist im Haushalt 2019 nur als Austauschvorhaben vorgesehen. Deshalb erfolgte keine Finanzierungszusage und Airbus DS kann nicht zum Angebot aufgefordert werden. Dies bedeutet eine Verschiebung der geplanten Zeitlinien. Eine parlamentarische Befassung für beide Hauptverträge war ursprünglich vor der parlamentarischen Sommerpause 2019 geplant.</p>	
<b>Gesamtbewertung</b>	
<b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b>	
<p>Die Angebotsaufforderung an Airbus DS für das Sensorsystem ISIS kann derzeit aufgrund der fehlenden Finanzierungszusage nicht erfolgen. Das Angebot der US Navy läuft im Mai 2019 aus und muss nach erfolgter Finanzierungszusage erneut eingeholt werden. Dies hat Verzögerungen im Gesamtprojekt zur Folge. Die Erfüllung der NATO-Verpflichtung "Bereitstellung einer signalerfassenden Aufklärungs-Fähigkeit im Jahr 2025" kann nicht mehr gewährleistet werden.</p>	
<b>2. gesamtplanerische Einordnung</b>	
<p>Die seit 2010 bestehende Fähigkeitslücke im Bereich der „Signalerfassenden Luftgestützten Weiträumigen Überwachung und Aufklärung“ (SLWÜA) soll durch das System PEGASUS geschlossen werden. 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.</p> <p>PEGASUS liefert damit einen wesentlichen Beitrag im Rahmen der Krisenfrüherkennung, der Lagebeurteilung im Rahmen der Krisenvorsorge sowie der Feststellung der Bedrohungslage in Interessen- und potenziellen Einsatzgebieten.</p> <p>Das Schließen dieser Fähigkeitslücke ist somit erforderlich, da diese Fähigkeit auch unmittelbar dem Schutz eingesetzter Soldatinnen und Soldaten dient.</p>	
<b>3. Politische Bewertung</b>	
<b>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</b>	
<p>In Vorbereitung der Entscheidungsfindung von der politischen bis zur taktischen Ebene zu militärischen Einsätzen aller Intensitätsstufen ist ein aktuelles und verlässliches Lagebild zwingend erforderlich. Mit der Einführung eines SLWÜA erweitert PEGASUS das deutsche Fähigkeitsspektrum in dieser Hinsicht und versetzt Deutschland zukünftig in die Lage, sowohl national als auch im Bündnis ein umfassenderes Lagebild zu erstellen. SLWÜA ermöglicht es Deutschland, eine nachgefragte Fähigkeit einzubringen und verleiht dem deutschen Beitrag eine erhöhte Gewichtung.</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, sodass 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>	

## 2.10

# C-130J HERCULES



Quelle: Lockheed Martin

## Zusammenfassung

<b>Phasenstand</b>	Realisierungsphase	
<b>Projektbeschreibung</b>		
Leistungsspektrum Hauptaufgabe der C-130J ist der geschützte taktische Lufttransport unter Abstützung auf Flugplätze mit eingeschränkter Infrastruktur. Sie bietet die Fähigkeit zu Einsätzen über Land sowie im maritimen Umfeld bei Gewährleistung maximaler, auch nationaler Autarkie und Handlungsfreiheit.		
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>		
Die Besetzungsquote der Dienstposten für die Initial Operational Capability (2021) hat sich verbessert.		
<b>Projektübersicht</b>		
<b>Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung</b>		
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung	
<b>in 2021: -8 Monate</b>	<b>0 Mio. €</b> 0%	
Das Regelverfahren der USA für den anzuwendenden Regierungskauf sieht eine vertragliche Zusicherung der US-Regierung für eine Erstauslieferung im 2. Quartal 2022 vor. Herstellerseitig wird ein Produktionszeitraum eingeplant, der eine Erstauslieferung Ende 2021 ermöglicht. Deutschland verfolgt nachdrücklich die Zielsetzung, den Auslieferungsbeginn der deutschen C-130J vor der vertraglichen Zusicherung noch in 2021 zu realisieren.		
<b>Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage</b>		
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Anteil der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung	
<b>in 2021: -8 Monate</b> [nach Angaben des Unternehmens]	<b>0 Mio. €</b> 0%	
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Verbesserung des Funktionsumfangs:	0 Mio. €
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Gewährleistung der Einsatzreife:	0 Mio. €
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für weitere nicht kategorisierbare Leistungsänderungen:	0 Mio. €
Herstellerseitig wird ein Produktionszeitraum eingeplant, der eine Erstauslieferung Ende 2021 ermöglicht.		

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

**Gesamtbewertung**

**1. Stand und Entwicklung des Projektes**  
 Die Beschaffung der Luftfahrzeuge befindet sich im Kosten- und Zeitplan. Insgesamt ist das Programm weiterhin sehr ambitioniert, da zeitgerecht, bis zur Auslieferung des ersten deutschen Luftfahrzeugs Ende 2021, mit Frankreich die rechtlichen, logistischen und personellen Voraussetzungen zu schaffen sind.

**2. Gesamtplanerische Einordnung**  
 Mit der Beschaffung von sechs C-130J durch die Bundeswehr wird aus Sicht der Fähigkeitslage die nach Außerdienststellung der Transall entstehende Fähigkeitslücke im taktischen Lufttransport bei Einsätzen auf Flugplätzen mit eingeschränkter Infrastruktur mit Schwerpunkt Nationales Risiko- und Krisenmanagement (NatRKM) und Unterstützung Spezialkräfte verhindert/geschlossen. Die französisch-deutsche Kooperation zum gemeinsamen Betrieb der C-130J mit der gegenseitigen Zusage zur Unterstützung bei nationalen Evakuierungsoperationen ist das geeignete Mittel, um – vor dem Hintergrund der Kleinstflottenproblematik – Synergieeffekte bestmöglich zu nutzen.  
 Mit Abschluss des parlamentarischen Billigungsprozesses für die Beschaffung der sechs Luftfahrzeuge (inklusive Herstellung der Einsatzreife) durch die Bundeswehr wurde am 26.09.2018 eine wesentliche Grundlage zur zeitgerechten Vermeidung der ab Ende 2021 auftretenden Fähigkeitslücke geschaffen. Die nächsten Schritte im Projekt konzentrieren sich auf den Aufbau der gemeinsamen Transportstaffel, um zeitgerecht zur geplanten Erstbefähigung Ende 2021 die rechtlichen, logistischen und personellen Grundlagen zur Aufnahme des gemeinsamen Flugbetriebs zu legen. Der hierfür mit Frankreich vereinbarte Meilensteinplan ist ambitioniert. Probleme zeichnen sich gegenwärtig bei der zeitgerechten Erstellung der Infrastruktur durch Frankreich ab. Ein weiterer wichtiger Schritt zum Erreichen der vollständigen operationellen Einsatzreife ist die Ausrüstung der Luftfahrzeuge mit einem marktverfügbaren und leistungsstarkem DIRCM-System. Die Integration und Einrüstung soll in einer „Post-Production“-Maßnahme, beginnend ab 2022, stattfinden. Hierzu wird aktuell mit dem Hersteller der Luftfahrzeuge, Lockheed Martin, verhandelt.

**3. Politische Bewertung**

**3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen**  
 Verteidigungspolitische Handlungsfähigkeit setzt eine umfassende taktische Verlegefähigkeit deutscher Streitkräfte auch unter Bedrohung sowie in Gebieten mit eingeschränkter Infrastruktur voraus. Zur Bereitstellung dieser Fähigkeit ist die Beschaffung der C-130J SUPER HERCULES eingeleitet worden. Mit Verfügbarkeit der C-130J wird Deutschland das Spektrum eigener politischer Handlungsmöglichkeiten über Land sowie im maritimen Umfeld erweitern und, im Verbund mit Frankreich, einen wertvollen Beitrag für die NATO und die EU leisten können. Die Bereitstellung der Fähigkeit zum Lufttransport verleiht im internationalen Rahmen bzw. bei der nationalen politischen Entscheidungsvorbereitung dem deutschen Beitrag erhöhte Gewichtung.

**3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen**  
 Aufgrund der Kauffösung 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.

**4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft**  
 Das Projekt C-130J ergänzt die Fähigkeit im taktischen Lufttransport für Flugplätze mit eingeschränkter Infrastruktur im Rahmen von NatRKM sowie der Unterstützung von Spezialkräften. Die Bereitstellung des Personals für den gemeinsamen, deutsch-französischen Verband liegt mit Blick auf das Herstellen der Einsatzreife des Waffensystems im Fokus.

## 2.11

# Korvette K130 (K130) 2. Los





## Zusammenfassung

<b>Phasenstand</b>	Realisierungsphase	
<b>Projektbeschreibung</b>		
Leistungsspektrum 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. Mit dem Projekt werden weitere fünf Boote Korvette Klasse 130 beschafft.		
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>		
Die Verträge für die Beistellungen wurden projektvertraglich am 21.12.2018 geschlossen. Die Fertigungsphase wurde mit dem Brennbeginn von Boot 6 am 07.02.2019 begonnen. Die Kiellegung von Boot 6 erfolgte am 25.04.2019 in Wolgast.		
<b>Projektübersicht</b>		
<b>Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung</b>		
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung	
<b>in 2022: +4 Monate</b>	<b>+69 Mio. €</b> +3%	
	Die Abweichung der Veranschlagung ergibt sich im Wesentlichen aus Umwandlung des Preistyps und Leistungsänderungen.	
<b>Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage</b>		
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Anteil der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung	
<b>in 2022: 0 Monate</b> [nach Angaben des Unternehmens]	<b>+32 Mio. €</b> +46%	
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Verbesserung des Funktionsumfangs:	0 Mio. €
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Gewährleistung der Einsatzreife:	0 Mio. €
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für weitere nicht kategorisierbare Leistungsänderungen:	32 Mio. €
	Leistungsänderungen begründen sich in Anpassmaßnahmen in Bezug auf die Zulassung zum Seeverkehr und in zusätzlich ermittelten Bedarfen an Referenzanlagen.	
<b>Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme</b>		
<b>B</b> → Politisch/Strategisch	<b>A</b> →	Infrastrukturmaßnahmen
<b>B</b> ↗ Technisch wirtschaftlicher Anteil	<b>B</b> ↗	Sicherheit (Arbeitssicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)
Rechtlich		Finanziell
<b>B</b> ↗ Personal / Ausbildung		Sonstige Projektelemente
<b>A</b> → Logistik		

<p><b>Gesamtbewertung</b></p> <p><b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b></p> <p>Die Arbeitsbeziehung zwischen öffentlichem Auftraggeber (öAG) und ARGE K130 mit gemeinsamem Dienstsitz der Systemintegratoren des öAG am Sitz der ARGE K130 in Lemwerder wirken sich weiterhin positiv auf den Projektfortschritt aus. Der Zeitplan bis zum Zulauf des ersten Bootes ist ambitioniert und bedarf der engen Begleitung bei der Mitigation der wichtigsten Risiken. Die Personalsituation im Projekt ist trotz einem erhöhten Dienstpostenrahmen durch die mittelfristige Personalplanung sehr angespannt. Ein Projektverzug dadurch ist wahrscheinlich.</p>
<p><b>2. gesamtplanerische Einordnung</b></p> <p>Die Korvetten Klasse 130 sind ein wichtiges 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 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. Die Maßnahmen zum Herstellen der Baugleichheit am 1. Los müssen mit dem Zulauf des 2. Loses koordiniert werden, um diesen positiven Effekt zwischenzeitlich nicht zu gefährden. Die Personalsituation im Projekt ist weiterhin angespannt.</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 das Engagement am Krisenmanagement durch seegehende Kräfte sowie für die Gewährleistung gesicherter Versorgungswege. Die Korvette der Klasse K 130 stellt eine Schlüsselkomponente für Krisenreaktionseinsätze der Marine dar. Mit diesem Schiffstyp, der weltweit einsetzbar ist, werden im Sinne eines maritimen Wirkverbundes die Fähigkeiten von Fregatten sichtlich ergänzt. Das 2. Los der Korvette der Klasse K 130 wird hierzu künftig den zentralen und besonders flexiblen Beitrag für das Einsatzspektrum maritimer Kräfte bedeutend steigern. Dadurch werden wichtige deutsche maritime Fähigkeiten mit dem Schwerpunkt der Überwasserseekriegführung, besonders in Randmeeren und Küstengewässern, vergrößert und so politische Handlungsspielräume maßgeblich erweitert.</p>
<p><b>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>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 haben die rüstungswirtschaftlichen Kapazitäten im nationalen Überwasserkriegsschiffbau eine Fundierung erfahren.</p>
<p><b>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft</b></p> <p>Die Herstellung eines einsatzreifen Nachbaus K130 (Ergänzungsbeschaffung K130 2. Los) wird sich im Wesentlichen an der Herausforderung entscheiden, die Betriebbarkeit im logistischen System der Bundeswehr zu ermöglichen. Neben der Sicherstellung der technischen Integrität der neuen Einheiten mit ihren teilweise veränderten Komponenten liegt der Schlüssel zu einer bedarfsgerechten betrieblichen Verfügbarkeit als Grundlage der materiellen Einsatzbereitschaft somit besonders in der logistischen Kette und damit in der Herstellung der Versorgungs- und Einsatzreife. Sollte die Versorgungsreife nicht oder nur teilweise hergestellt werden können, kann es zu Einschränkungen im Betrieb und in der materiellen Einsatzbereitschaft kommen.</p>

## 2.12

# U-Boot Klasse 212 (Common Design)



## Zusammenfassung

Phasenstand	Realisierungsphase
<b>Projektbeschreibung</b>	
<p><b>Leistungsspektrum</b></p> <p>Uboote stellen innerhalb des maritimen Wirkverbunds eine substantielle Fähigkeit zum Kampf gegen Überwassereinheiten, gegen Unterwassereinheiten sowie zur Aufklärung und Unterstützung von Spezialkräften bereit.</p> <p>Das Projekt U212 Common Design (CD) besteht aus der gemeinsamen Beschaffung von sechs identischen Ubooten und einem gemeinsamen Nutzungsmanagement im Rahmen der Deutsch-Norwegischen-Uboot-Kooperation sowie der Ausbildung der Besatzungen und des im Bereich Uboot-Logistik tätigen Personals. Deutschland beschafft hiervon zwei Uboote, Norwegen vier. Die Beschaffung und Nutzung identischer Produkte ermöglicht die Reduzierung von Lebenszykluskosten und die Steigerung der Interoperabilität.</p> <p>Die Boote basieren auf dem bewährten Design U212A, um Risiken zu minimieren und Synergien mit den in Nutzung befindlichen Booten des 1. und 2. Loses auf deutscher Seite zu ermöglichen.</p> <p>Die Stückzahlerhöhung der deutschen Uboote ermöglicht es, die geforderte Durchhaltefähigkeit gemäß des durch Deutschland akzeptierten NATO-Planungsziel zu erreichen.</p>	
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>	
<p>Das Projekt U212 Common Design ist derzeit in der gemeinsamen Angebotsbewertung mit dem norwegischen Kooperationspartner. Die Abstimmungen dauern länger als erwartet, da die nationalen Verfahren und Prozesse erheblich voneinander abweichen. Eine Harmonisierung dieser Verfahren dauert an. Unabhängig davon muss festgestellt werden, dass das vorliegende Angebot noch nicht den Erwartungen entspricht. Beide Aspekte verzögern den Beginn der Verhandlungen. Die gemeinsamen Gespräche mit dem Anbieter haben begonnen.</p>	
<b>Gesamtbewertung</b>	
<p><b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b></p> <p>Die Boote beruhen auf dem bewährten Design U212A, gleichwohl ist u.a. aufgrund von Obsolenzzen und neuen industriellen Konstellationen ein nennenswerter Entwicklungsanteil vorhanden. Der sehr ambitionierte Projektzeitplan in Verbindung mit dem erhöhten Abstimmungsaufwand mit Norwegen und dem Anbieter birgt das Risiko von weiteren Verzögerungen. Die sachgerechte Projektfortführung auf Augenhöhe mit Norwegen ist auch weiterhin nur mit Personalunterstützung aus dem Nutzungsmanagement U212A sowie der WTD 71, des Marinearsenals und der Marine möglich.</p>	
<p><b>2. gesamtplanerische Einordnung</b></p> <p>Die Beschaffung von zwei weiteren modernen Einheiten deckt nunmehr den seit Anfang der 2000er Jahre formulierten konzeptionellen Bedarf der Deutschen Marine. Die auf den bewährten U212A aufbauenden neuen Boote U212CD erweitern die Nutzerfamilie U212 auf dann drei Nationen mit Norwegen neben Italien und Deutschland und stärken sowohl die nationale Schlüsseltechnologie als auch den operativen Zusammenhalt in Europa. Ein möglichst hoher Grad an gemeinsamen Nutzungsaktivitäten in Materialerhalt und Ausbildung bei gleichzeitiger Wahrung nationaler Souveränität soll die Lebenshaltungskosten entscheidend senken und die Verfügbarkeit erhöhen. Die Vorgehensweise gemeinsam mit einem internationalen Partner soll neben Einsparungen in Nutzung und Beschaffung auch gemeinsame Operationen erleichtern. Die vorgesehenen modernen technischen Lösungen geben auch Hinweise zur Ausgestaltung des notwendigen Midlife-Refits der vorhandenen aktuell fast fünfzehn Jahre alten Uboote U212A des ersten Loses.</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 das Engagement am Krisenmanagement durch seegehende Kräfte sowie für die Gewährleistung gesicherter Versorgungswege. Das Uboot der Klasse 212 bietet innerhalb des maritimen Wirkverbunds mit seiner Fähigkeit zur verdeckten Operationsdurchführung, Aufklärung und Unterstützung von Spezialkräften sowie durch seine Durchsetzungsfähigkeit gegenüber Über- und Unterwassereinheiten einen strategischen Vorteil. Es leistet in verschiedenen Krisen- und Konfliktszenarien somit einen äußerst wertvollen Beitrag. Es trägt damit maßgeblich zum Schutz eigener und verbündeter Streitkräfte bei. Die mögliche Unterstützung eines Einsatzes der Spezialkräfte der Marine in Randmeeren und Küstengewässern eröffnet erweiterte - auch sicherheits- und verteidigungspolitische - Handlungsspielräume. Der Einsatz von Ubooten besitzt damit hohe verteidigungs- und bündnispolitische Bedeutung. Die bilaterale Kooperation mit Norwegen ist darüber hinaus aus politischer Sicht zu begrüßen.</p>	
<p><b>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>Die gemeinsam mit Norwegen beabsichtigte Entwicklung und Beschaffung des Waffensystems U212CD trägt wesentlich zum Erhalt der nationalen verteidigungsindustriellen Schlüsseltechnologie „Unterwasserschiffbau“ bei. Das Vorhaben sichert für absehbare Zeit Entwicklungs-, Fertigungs- und Instandsetzungskapazitäten bei der deutschen Industrie. Gleichzeitig bietet das Vorhaben das Potential zur Schaffung einer europäischen Uboot-Klasse unter Einbeziehung weiterer internationaler Partner und damit die langfristige Auslastung und Erhalt der industriellen Kapazitäten.</p>	
<p><b>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft</b></p> <p>Derzeit bestehen keine Risiken, die die materielle Einsatzbereitschaft unmittelbar betreffen. Allerdings wirken sich die Risiken der zeitlichen Verzögerungen unmittelbar auf den zeitlichen Verlauf des Projekts aus.</p> <p>Der zeitgerechten Herstellung der Einsatzreife inklusive Versorgungsreife ist aufgrund des sehr eng angesetzten Zeitplans besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Darüber hinaus ist es entscheidend, den Projektverlauf frühzeitig mit der entsprechenden Personal- und Ausbildungsplanung zu verzahnen.</p>	

## 2.13

# Fregatte F125 (F125)



## Zusammenfassung

<b>Phasenstand</b>	Realisierungsphase	
<b>Projektbeschreibung</b>		
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. zwei 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 Plattformauflegung neue technische Konzepte.</p>		
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>		
<p>Die Abnahme von Schiff 1, der Fregatte BADEN-WÜRTTEMBERG (BWG), war gemäß der am 25.09.2018 vereinbarten Abnahmestrategie bis Ende Februar 2019 vorgesehen. Bedingt durch die Erstellung der für die Abnahme erforderlichen Änderungsanträge sowie im Dezember 2018/ Januar 2019 aufgetretener abnahmehemmender Mängel konnte die Abnahme Ende Februar 2019 nicht vollzogen werden. Nach Beseitigung der abnahmehemmenden Mängel sowie Vertragsschluss der Änderungsanträge wurde die BWG am 30.04.2019 durch das BAAINBw von der Industrie abgenommen. Zur Zeit werden die technischen Voraussetzungen für die Indienststellung sowie den Beginn der Einsatzprüfung geschaffen.</p>		
<b>Projektübersicht</b>		
<b>Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung</b>		
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "IOC"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung	
<b>in 2020: +58 Monate</b>	<b>+1.014 Mio. €</b> +46%	
<b>Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage</b>		
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "IOC"	Anteil der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung	
<b>in 2020: +39 Monate</b> [nach Angaben des Unternehmens]	<b>+258 Mio. €</b> +25%	
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Verbesserung des Funktionsumfangs:	0 Mio. €
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Gewährleistung der Einsatzreife:	0 Mio. €
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für weitere nicht kategorisierbare Leistungsänderungen:	73 Mio. €
Die gegenüber dem Herbstbericht 2018 eingetretene weitere Verzögerung ist im Wesentlichen auf geschuldete Leistungen des Auftragnehmers zurückzuführen.	Die Leistungsänderungen resultieren u.a. aus geänderten Vorschriften und zahlreichen Änderungsanträgen. Aufgrund eines redaktionellen Fehlers wurde im 8. Rüstungsberichtes die 73 Mio. € Leistungsänderungen zunächst der "Gewährleistung der Einsatzreife" zugeordnet, was in diesem Bericht korrigiert wurde.	
<b>Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme</b>		
B	→ Politisch/Strategisch	Infrastrukturmaßnahmen
A	→ Technisch wirtschaftlicher Anteil	A ↗ Sicherheit (Arbeitsicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)
A	→ Rechtlich	
B	→ Personal / Ausbildung	Finanziell
A	→ Logistik	A → Sonstige Projektelemente

<b>Gesamtbewertung</b>
<p><b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b></p> <p>Die Abnahme der BADEN-WÜRTTEMBERG war trotz Bündelung aller Kräfte nicht vor dem nun erzielten Termin möglich. Die erforderlichen Maßnahmen zur Vorbereitung der Indienststellung und Einsatzprüfung sind umfangreich und ambitioniert. Deren erfolgreiche Umsetzung wie auch die vorgesehene Abnahme von Schiff 2 im Jahr 2019 werden mit höchster Priorität angegangen.</p>
<p><b>2. gesamtplanerische Einordnung</b></p> <p>Die neuen Zeitlinien für die Aufnahme des Fahr- und bestimmungsgemäßen Betriebes der First of Class und der Folgeeinheiten wurden positiv zur Kenntnis genommen. Aufgrund der Einschränkungen bei Waffenfunktionsketten (HMG, RAM i.V.m. RCESM-Anlage, 127mm i.V.m. Munition) i.V.m. den Restpunkten wird jedoch eine operative Nutzung und damit die Wahrnehmung von Einsatzaufgaben voraussichtlich erst 2022 möglich sein.</p> <p>Die bisherigen Verzögerungen und diese o.g. Einschränkungen wirken auf den Verfügungsbestand an Fregatten, was die durchhaltefähigen Besetzung der Einsätze und einsatzgleichen Verpflichtungen, aber auch Ausbildungsvorhaben betrifft.</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 das Engagement im Krisenmanagement durch seegehende Kräfte sowie für die Gewährleistung gesicherter Versorgungswege. Als maritimer Fähigkeitsträger für den Schutz gegen Bedrohungen durch Piraterie, Terrorismus, Kriegsschiffe oder Flugzeuge wird die Fregatte der Klasse F125 hierzu zentral beitragen. Die Fregatte der Klasse F125 wird dem Erfordernis einer verstärkten Kooperation mit Heer und Luftwaffe in besonderer Weise Rechnung tragen und sich durch ein hohes Maß an flexiblen Handlungsoptionen auszeichnen. Sie wird den Einsatz der strategischen Hochwertressource der Spezialkräfte der Marine unterstützen. Sie ist vor allem auf langandauernde und weit entfernte Einsätze (auch gegen asymmetrische Bedrohungen) ausgelegt. Mit der Fregatte der Klasse F125 werden größere verteidigungspolitische Handlungsspielräume zur weltweiten Begegnung von Krisen und Konflikten an ihrem Entstehungsort ermöglicht, um möglichst frühzeitig einer weiteren Eskalation zuvorzukommen. Darüber hinaus wird Deutschland durch die Fregatte der Klasse F125 einen essentiellen und wahrnehmbaren Beitrag zu den ständigen NATO-Marineverbänden leisten können.</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 nicht hergestellte Versorgungs-/ Einsatzreife führt zu Einschränkungen in den Bereichen Verfügbarkeit von Einheiten, operative Nutzbarkeit und in Folge zu absehbaren Auswirkungen auf die materielle Einsatzbereitschaft. Neben den operativen und logistischen Aspekten wirkt sich die Nichtverfügbarkeit des Einsatzausbildungszentrums Fregatte/ Einsatzgruppenversorger (EAZ F/ EGV) auch auf die Bordbesetzungen, deren Einsatzausbildung und auf die querschnittliche Ausbildungsunterstützung für MKS180, aller weiteren Fregatten und der EGVs aus.</p>

## 2.14

# Fregatte F124 (F124)





## Zusammenfassung

<b>Projektbeschreibung</b>	
Leistungsspektrum Die Fregatten der Klasse 124 mit den Hauptaufgaben: - Gebiets- und Verbandssicherung gegen Bedrohungen aus der Luft - Seeraumüberwachung und Aufklärung - Seezielbekämpfung innerhalb einer Kampfgruppe - Taktische Verbandsführung durch eingesetzten Stab - Beteiligung an Krisenoperationen - Beitrag zu Ballistic Missile Defence (sensorseitig - ab 2025) befinden sich seit 2006 alle in der Nutzung. Derzeit werden diverse Produktänderungen zum Erhalt der Einsatzreife durchgeführt.	
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>	
Im Projekt Obsoleszenzbeseitigung Weitbereichssensor und Fähigkeitserweiterung Luftverteidigung (ObsWuF LV F124) begann der Teilnahmewettbewerb der ersten Stufe (Obsoleszenzbeseitigung Weitbereichsradar) mit der Veröffentlichung am 24.1.2019. Das aktualisierte IT-Sicherheitskonzept für das Gesamtsystem F124 wird Mitte 2019 vorgelegt.	
<b>Projektübersicht</b>	
<b>Programmcharakteristika</b>	
<b>Geplantes Nutzungsdauerende</b>	<b>Investives Finanzvolumen wesentlicher Maßnahmen gemäß HH 2019/52. FiPI (Wehrforschung, Entwicklung und Erprobung sowie Militärische Beschaffungen) 2019 - 2023 ff.</b>
<b>2036</b>	<b>314,8 Mio. €</b>
<b>Stückzahlentwicklung 2017 - 2027</b>	<b>Durchschnittlicher planerisch hinterlegter Finanzbedarf in der Materialerhaltung p.a./Stck. 2019 - 2023</b>
<b>von 3 auf 3 (0%)</b>	<b>21,4 Mio. €</b>
Die Indienststellung der drei Fregatten Klasse 124 erfolgte 2004 (SACHSEN, HAMBURG) und 2006 (HESSEN). Es ist vorgesehen, die Schiffe bis mindestens 2036 in Dienst zu halten.	Planerischer Vorhalt für Materialerhaltungskosten auf Basis des Haushaltsvollzugs 2018 für 2018 und der Finanzbedarfsanalyse 2019 für 2019-2023. Die Kosten beinhalten auch die dem System F124 zugewiesenen Kosten für WaSys-übergreifende Verträge.

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

<p><b>Gesamtbewertung</b></p> <p><b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b></p> <p>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 von zentraler Bedeutung. Mit einem Vertragsschluss hierfür ist frühestens Ende 2019 zu rechnen. Die geforderte Fähigkeit zur Ballistic Missile Defence ist zugunsten einer beschleunigten Regeneration des Radars davon entkoppelt und in einem zweiten Schritt in einem eigenständigen Projekt zu realisieren.</p>
<p><b>2. Gesamtplanerische Einordnung</b></p> <p>Die Fregatten 124 sind als Mehrzweckfregatten mit Bordhubschrauber u.a. zum Geleitschutz und zur Gebietssicherung konzipiert. Ihr Alleinstellungsmerkmal ist die Fähigkeit zur weiträumigen Luftraumaufklärung sowie zur Verbandsflugabwehr. Der Fähigkeitserhalt des Weitbereichssensors (SMART-L) sowie der Fähigkeitsaufwuchs in der Luftverteidigung soll durch ein marktfähiges Produkt – einschließlich marktverfügbarer Technologie – erreicht werden. Die Entscheidung über das zu rüstende System fällt im Wettbewerb. Parallel sind diverse Maßnahmen zur Sicherstellung der Führungsfähigkeit von Relevanz, um die Fähigkeiten in der Verbandsflugabwehr und potentiell zukünftig auch den Beitrag zur Missile Defence im Verbund erbringen zu können. Dieses Vorgehen ist als einziges geeignet, um mit beherrschbarem Risiko nachhaltig die Fähigkeiten sicherzustellen und ein akzeptables Verhältnis zur operativen Verfügbarkeit zu erreichen.</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 das Engagement am Krisenmanagement durch seegehende Kräfte sowie für die Gewährleistung gesicherter Versorgungswege. Die Fregatte der Klasse F124, als maritimer Fähigkeitsträger, der vor allem auf den Geleitschutz und die Gebietssicherung ausgerichtet ist, leistet mit ihrer Vielseitigkeit und Durchsetzungsfähigkeit einen wesentlichen Beitrag in verschiedenen Krisen- und Konfliktszenarien. Sie kann darüber hinaus einen wichtigen deutschen Beitrag zu den Ständigen NATO-Marineverbänden stellen. Die Fregatte der Klasse F124 trägt maßgeblich zum Schutz eigener und verbündeter Streitkräfte bei bzw. ermöglicht diesen erst. Ihre verteidigungs- und bündnispolitische Bedeutung, insbesondere ihre Flexibilität und ihr gesamtes Leistungsspektrum, erfordern das Ausschöpfen des vollen Potenzials dieses Waffensystems.</p>
<p><b>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>Mit diesen Maßnahmen sollen zunächst Obsoleszenzen des Weitbereichsradars SMART-L beseitigt werden. Anschließend wird die sensorseitige Grundbefähigung zur „Ballistic Missile Defence“ (BMD) im Bereich Frühwarnung und Zielvorausweisung 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 fähigkeitsweiternde Maßnahmen durchgeführt, die zur Sicherstellung einer maximalen operativen Verfügbarkeit der Einheiten mit dem höchstmöglichen Maß an Parallelität umgesetzt werden sollen. Nur die im Rahmen des Masterplans koordinierte Umsetzung der umfangreichen Produktänderungen führt zu einer maximalen operativen Einsatzbereitschaft (jedoch nicht der Verfügbarkeit!) der Klasse F124. Dies gilt es im Fokus zu halten, auch wenn die Auswirkungen des Anschubversagers SM2 auf Fregatte SACHSEN temporär Einschränkungen im Bereich der materiellen und operativen Verfügbarkeit der Plattformen mit sich bringen.</p>

## 2.15

# Schützenpanzer PUMA



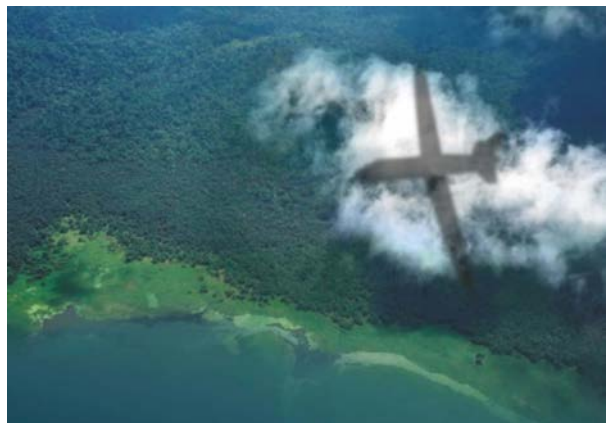
## Zusammenfassung

<b>Projektbeschreibung</b>		
Leistungsspektrum		
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.		
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>		
Die Serienproduktion verläuft weiterhin stabil. Mit der Auslieferung von 72 Fahrzeugen im Jahr 2018 hat die Industrie ihre Prognose von 70 ausgelieferten Fahrzeugen übertroffen. Im Zuge dessen konnte die Differenz zwischen ausgelieferten und vertraglich vereinbarten Fahrzeugen um 14 Fahrzeuge gegenüber dem Stand 1. Januar 2017 reduziert werden. Die Industrieplanung sieht für das Jahr 2019 eine Auslieferung von insgesamt 67 Fahrzeugen vor.		
Zur Steigerung der materiellen Einsatzbereitschaft wurden insbesondere in den Bereichen		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Steigerung der Systemstabilität,</li> <li>- Beschaffung von Ersatzteilen,</li> <li>- Auslieferung von Sonderwerkzeugen, Mess- und Prüfmitteln sowie</li> <li>- Verbesserung der technischen Dokumentation (IETD)</li> </ul> entsprechende Maßnahmen ergriffen, die sich in diesem Jahr positiv auswirken werden.		
Der SPz PUMA soll während der NATO-Verpflichtung "Very High Readiness Joint Task Force" (VJTF) im Jahr 2023 genutzt werden. Hierzu ist eine Fähigkeitserweiterung für insgesamt 41 SPz PUMA inkl. dem System "Infanterist der Zukunft - Erweitertes System" (IdZ-ES) erforderlich.		
<b>Projektübersicht</b>		
<b>Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung</b>		
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Ende Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung	
<b>in 2020: +57 Monate</b>	<b>+1.620 Mio. €</b> +50%	
<b>Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage</b>		
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Ende Auslieferung"	Anteil der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung	
<b>in 2020: +6 Monate</b> [nach Angaben des Unternehmens]	<b>+916 Mio. €</b> +57%	
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Verbesserung des Funktionsumfangs: 5 Mio. €	
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für Gewährleistung der Einsatzreife: 0 Mio. €	
	Davon im HH 2019 neu vorgesehen für weitere nicht kategorisierbare Leistungsänderungen: 45 Mio. €	
Mit Stand 01.05.2019 sind 280 Fahrzeuge, inklusive 8 Fahrschulfahrzeuge, ausgeliefert; gemäß aktuellem Vertrag hätten es zu diesem Zeitpunkt 305 Fahrzeuge sein müssen. Die Verzögerungen beim Serienzulauf begründen sich vor allem durch Qualitätsmängel bei Baugruppen, die bei der Inbetriebnahme und Endmontage aufgefallen sind. Dadurch hat sich der vertraglich vereinbarte Termin für das Ende der Auslieferung um insgesamt sechs Monate verschoben. Das Ende der Auslieferung ist weiterhin im Jahr 2020 geplant.	Die erforderlichen Leistungsverbesserungen im Funktionsumfang gehen insbesondere auf Erkenntnisse aus der Einsatzprüfung zurück.	
<b>Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme</b>		
	Politisch/Strategisch	Infrastrukturmaßnahmen
<b>A</b> ↗	Technisch wirtschaftlicher Anteil	Sicherheit (Arbeitssicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)
	Rechtlich	Finanziell
	Personal / Ausbildung	Sonstige Projektelemente
<b>A</b> →	Logistik	<b>A</b> →

<p><b>Gesamtbewertung</b></p> <p><b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b></p> <p>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. Mit der Umsetzung der Maßnahmen für VJTF 2023 wird ein Zwischenmeilenstein auf dem Weg zum Erreichen der vollständigen Einsatzreife definiert, um frühzeitig den SPz PUMA für internationale Verpflichtungen nutzen zu können.</p>
<p><b>2. gesamtplanerische Einordnung</b></p> <p>Die Fähigkeit zur bodengebundenen direkten Wirkung gegen ein breites Spektrum an Bodenzielen auf weite Entfernung, in Verbindung mit der Fähigkeit, Kräfte auf- und abgesehen einsetzen zu können, ist eine der Voraussetzungen für das Herstellen und Erhalten der Kontrolle über Landraum. Für das zu erreichende Fähigkeitsprofil des Heeres ist der SPz PUMA einer der wesentlichen Fähigkeitsträger. In Teilen wird die Fähigkeit derzeit mit dem SPz MARDER abgedeckt, dessen geplante Nutzungsdauer bis mindestens 2025 verlängert wird.</p> <p>Mit dem SPz PUMA werden Einsatzfähigkeit und Effektivität der Panzergrenadiertuppe signifikant erhöht. Mit dem SPz MARDER können die geforderten Fähigkeitsbeiträge nur qualitativ deutlich abgestuft wahrgenommen werden. Beginnend spätestens ab 2025 ist der SPz MARDER zu ersetzen.</p> <p>Aus gesamtplanerischer Sicht sind alle Maßnahmen für den Übergang zu einer aufgabenorientierten Ausstattung der Panzergrenadiertuppe zur Sicherstellung einer bruchfreien Bereitstellung der Fähigkeitsbeiträge eingeleitet. Mit der eingeleiteten Nachfolge für den SPz MARDER werden die Voraussetzungen für einen bruchfreien Übergang, auch als Beitrag zur Digitalisierung im Heer, geschaffen.</p>
<p><b>3. Politische Bewertung</b></p> <p><b>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>Hochflexible Landstreitkräfte zur Durchführung von Operationen in allen Intensitätsstufen, die auch in einem multinationalen Spektrum effektiv agieren können, zeichnen eine verteidigungspolitisch umfassende Handlungsfähigkeit aus. Mit dem SPz PUMA werden Mobilität, Schutz und Wirkungsmöglichkeiten von mechanisierten Kräften erhöht und damit Durchhalte- und Durchsetzungsfähigkeit maßgeblich gesteigert. Deutschlands Beitrag zu Maßnahmen der kollektiven Verteidigung wird zudem gestärkt und dem Stellenwert von Landesverteidigung/Bündnisverteidigung Rechnung getragen.</p> <p><b>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>Der modernste Schützenpanzer der westlichen Welt basiert auf den nationalen Schlüsseltechnologiebereichen „gepanzerte Fahrzeuge“ und „Schutz“. Im SPz PUMA werden zukunftssträchtige Technologien (unbemannter Turm, entkoppeltes Laufwerk und modulares Schutzkonzept) realisiert. Aus rüstungspolitischer Sicht unterstützt die Entwicklung und Beschaffung des SPz PUMA die Versorgungsunabhängigkeit der Bundeswehr und bildet zugleich die Grundlage für zukünftige Kooperationen im Landsystembereich unter deutscher Führung.</p> <p>Das Waffensystem PUMA trägt zur Auslastung der nationalen Fertigungskapazitäten bei, daneben werden Ingenieurskapazitäten im Rahmen der beschaffungsbegleitenden Entwicklungsarbeiten ausgelastet.</p> <p>Mit dem Multifunktionalen Selbstschutzsystem (MUSS) und den reaktiven Schutzmodulen sowie den neuen Sichtmittelkonzepten wird die Verfügbarkeit identifizierter verteidigungsindustrieller Schlüsseltechnologien in Deutschland adressiert.</p>
<p><b>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft</b></p> <p>Dem Aufbau einer nachhaltigen materiellen Einsatzbereitschaft der verfügbaren Systeme ist ein hoher Stellenwert einzuräumen, um die Ausbildung des Personals der PUMA-Verbände an den Ausbildungsstätten und in den Verbänden durchgängig zu gewährleisten. Die Maßnahmen zur Herstellung der vollen Einsatzreife sind zügig fortzuschreiben, um in der Ablöseplanung des Waffensystem SPz MARDER zu verbleiben und das Waffensystem SPz PUMA in der VJTF 2023 einzusetzen.</p>

## 2.16

# EURODROHNE



Quelle: OCCAR-EA

## Zusammenfassung

<b>Phasenstand</b>	Analysephase 2
<b>Projektbeschreibung</b>	
<p><b>Leistungsspektrum</b></p> <p>Fähigkeit zur luftgestützten 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>	
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>	
<p>Mit dem Abschluss des "System Requirements Review" (SRR) im Januar 2018 wurden die Fähigkeitsforderungen Deutschlands, Frankreichs, Italiens und Spaniens an ein zu entwickelndes System harmonisiert und zeitgerecht ein wesentlicher Meilenstein im Projekt erreicht. Damit trat die Definitionsstudie in die Entwurfsphase. Im Rahmen der ILA 2018 wurde ein Modell der Eurodrohne im Maßstab 1:1 vorgestellt. In der Definitionsstudie wurde der abschließende Meilenstein "System Preliminary Design Review" (SPDR) am 22.11.2018 erreicht.</p> <p>Die am Projekt beteiligten Unternehmen Airbus Defence &amp; Space, Dassault Aviation und Leonardo haben damit begonnen, ihre Arbeitsbeziehungen und Aufgabenverteilung für die kommende Realisierung des Projektes festzulegen. Absicht ist es, eine robuste und zukunftsfähige Auftragnehmerstruktur (Generalunternehmer-Unterauftragnehmer) zu entwickeln, die in ihrer Systematik auch als Vorlage für künftige multinationale Rüstungsprojekte dienen kann. Ende Oktober 2018 wurde durch die OCCAR die Aufforderung zum Angebot an den zukünftigen Generalunternehmer Airbus Defence &amp; Space übermittelt. Das Angebot wird voraussichtlich im Mai 2019 erwartet.</p> <p>Das Projekt wird durch den Europäischen Verteidigungsfonds/EDIDP mit 100 Mio. Euro in den Jahren 2019/2020 gefördert. Der Generalunternehmer, OCCAR und die Europäischen Kommission bereiten derzeit die notwendigen Maßnahmen vor. Zudem ist das Projekt Teil der Permanenten Strukturierten Zusammenarbeit (PESCO) hier mit Fokus auf einen gemeinsamen europäischen Betrieb der Eurodrohne.</p> <p>Im nationalen Prozess wurde am 26.06.2018 die Funktionale Fähigkeitsforderung (FFF) MALE UAS Ziellösung durch den Generalinspekteur der Bundeswehr gezeichnet und damit die Analysephase Teil 1 des Projektes abgeschlossen. In der Folge wurde die Analysephase Teil 2 und damit die Erstellung der haushaltsbegründenden Dokumente für die Realisierungsphase eingeleitet. Derzeit erfolgt die Erarbeitung der Auswahlentscheidung.</p>	
<b>Gesamtbewertung</b>	
<p><b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b></p> <p>Der im Projekt EURODRÖHNE eingeschlagene Weg, vor Einführung eines neues System ein F&amp;T-Projekt zur multinationalen Abstimmung der Fähigkeiten unter Berücksichtigung von Kosten und Realisierbarkeit vorzuschalten, hat sich bewährt. Mit dem System Requirements Review (SRR) nach dem ersten Studienjahr konnten grundsätzliche multinationale Entscheidungen getroffen werden, die ansonsten erst im Rahmen der Entwicklungsphase unter Inkaufnahme von finanziellem und zeitlichem Zusatzaufwand hätten geklärt werden können. Bereits mit dem bisher erreichten Stand der internationalen Abstimmung konnten wesentliche Risiken multinationaler Rüstungsprojekte bereits im Vorfeld reduziert und gleichzeitig national die Erstellung der FFF abgeschlossen werden, so dass die Entwicklung auf ein belastbares Fundament gestellt werden kann.</p> <p>Mit dem Versand der Angebotsaufforderung an den Generalunternehmer konnte direkt an die mit der Definitionsstudie erreichten Ergebnisse angeknüpft werden. Ein endverhandelter Vertrag wird für Ende 2019 angestrebt.</p> <p>Mit der Einbindung des Projekts in die europäischen Strukturen über PESCO und den Europäischen Verteidigungsfonds wird die europäische Zusammenarbeit intensiviert.</p>	

**2. gesamtplanerische Einordnung**

Die Bundeswehr beabsichtigt, die Ziellösung für ferngesteuerte Aufklärungs-Luftfahrzeuge in mittleren Höhen mittels einer Europäischen Neuentwicklung bis 2025 als Nachfolgesystem zum German HERON TP zu realisieren, um damit die zielstrukturellen Fähigkeiten mit einem umfänglichen Grundbetrieb im europäischen Luftraum zu erlangen. 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.

Die Fähigkeit zur Aufklärung, Überwachung und Unterstützung der Kräfte am Boden ist eine wesentliche Voraussetzung zur Befähigung zum bundeswehrgemeinsamen Wirken.

**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 zwingend erforderlich. Die Eurodrohne wird mit ihrem Leistungsspektrum zur Durchhaltefähigkeit im Rahmen von Landes- und Bündnisverteidigung und von Krisenvorsorge- und Krisenreaktionseinsätzen in Einsatzgebieten sowie im Grundbetrieb maßgeblich beitragen können. Mit der Entwicklung der Eurodrohne werden in der europäischen Luftfahrtindustrie in vielerlei Hinsicht technologisch neue Wege eingeschlagen, die für die zukünftige unbemannte Luftfahrt zu entscheidenden technologischen Innovationen führen wird. Deutschland führt in diesem Projekt amts- wie industrieseitig. Die Entwicklung und Herstellung der EURODROHNE wird in erheblichem Maße zur Auslastung nationaler rüstungswirtschaftlicher Ingenieurs- und Fertigungskapazitäten in diesem Technologiesegment führen. Der Erfolg dieses Projektes legt damit auch den Grundstein für eine prominente rüstungspolitische Positionierung der deutschen Industrie für zukünftige Rüstungsk Kooperationen.

**3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen**

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 Rüstungsk Kooperationen.

Die Entwicklung und Herstellung der Eurodrohne wird einen wesentlichen Beitrag zur Auslastung nationaler rüstungswirtschaftlicher Ingenieurs- und Fertigungskapazitäten in diesem Technologiesegment leisten.

**4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft**

Das Projekt EURODROHNE dient der dauerhaften Bereitstellung von hochwertigen Fähigkeiten in der durch ein unbemanntes Luftfahrzeug möglichen Qualität zur Erweiterung der Fähigkeiten der Bundeswehr, insbesondere in den Bereichen Aufklärung und Schutz.



## 2.17

# Mehrzweckkampfschiff 180 (MKS180)



## Zusammenfassung

Phasenstand	Realisierungsphase
<b>Projektbeschreibung</b>	
<p><b>Leistungsspektrum</b></p> <p>Das Mehrzweckkampfschiff Klasse 180 (MKS180) wird zunächst in einer Stückzahl von vier Einheiten mit einer Option von zwei weiteren Einheiten zur Deckung des konzeptionellen Bedarfs von sechs Einheiten für den weltweiten Einsatz im gesamten Intensitätsspektrum für die Befähigung zur dreidimensionalen Seekriegführung beschafft.</p> <p>Zur intensiven Nutzbarkeit des MKS180 von bis zu zwei Jahren im Einsatz und einer signifikanten Reduzierung der Besatzungsstärke gegenüber in Dienst befindlichen Einheiten setzt das Projekt MKS180 auf den bestehenden Konzepten (Mehrbesatzungskonzept, Intensivnutzbarkeit) der Fregatte Klasse 125 auf.</p>	
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>	
<p>Am 30. November 2018 wurden die Vertragsverhandlungen abgeschlossen. Nach der Erstellung und Qualitätssicherung der Vergabeunterlagen wurden die Bieter am 12. April 2019 zu einem "Best and Final Offer" (BAFO) aufgefordert. Der Eingang des finalen Angebotes wird im Juli 2019 erwartet. Flankierend werden auf Basis der BAFO-Unterlagen die Dokumente für die 25 Mio. Euro-Vorlage vorbereitet, um eine zügige parlamentarische Behandlung durch größtmögliche Parallelisierung zu ermöglichen. Nach Bewertung der eingegangenen Angebote wird im Anschluss eine parlamentarische Behandlung im 2. Halbjahr 2019 angestrebt.</p>	
<b>Gesamtbewertung</b>	
<p><b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b></p> <p>Dem erhöhten Aufwand der Bieter für die Vorlage einer hochwertigen Bauspezifikation als Bestandteil des BAFO wurde mit der Gewährung einer Aufwandsentschädigung im Rahmen des ersten Angebots Mitte 2018 Rechnung getragen. Erst durch den Wettbewerb kann im Bauvertrag die Ausgewogenheit des geforderten Leistungsumfangs, der hierfür notwendigen Finanzmittel, der vertraglichen Sicherungsmechanismen und damit der Risikoverteilung sowie dem erforderlichen Zeitbedarf zum Bau der Schiffe erreicht werden. 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.</p>	
<p><b>2. gesamtplanerische Einordnung</b></p> <p>Das MKS180 soll in Zukunft als 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 Seekriegführung gegen Über-, Unterwasser- und Landziele, sowie der erweiterte Eigenschutz. Daneben werden die MKS180 zur Operationsführung von See – einschließlich Führen von Spezialkräften – sowie zur Leistung von Unterstützungsaufgaben, wie Feuerunterstützung und sanitätsdienstliche Unterstützung, befähigt sein. Mit diesem Aufgabenspektrum werden die erforderlichen Fähigkeiten langfristig erhalten.</p> <p>Im Rahmen der Auswahlentscheidung wurde der konzeptionelle Bedarf für sechs Schiffe festgestellt und der Lösungsvorschlag ausgewählt, der das gesamte geforderte Fähigkeitsprofil abdeckt.</p>	
<b>3. Politische Bewertung</b>	
<p><b>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>Deutschlands Handlungsfähigkeit auf See ist Voraussetzung für das Engagement am Krisenmanagement durch seegehende Kräfte sowie für die Gewährleistung gesicherter Versorgungswege. Das MKS180 wird mit der Befähigung zur dreidimensionalen Seekriegführung hierzu zukünftig einen wesentlichen und äußerst flexiblen Beitrag im gesamten Einsatzspektrum maritimer Überwasserkräfte erfüllen. Um der Zielsetzung der Alliance Maritime Strategy der NATO gerecht zu werden, insbesondere in Bezug auf die Gestellung der Standing NATO Maritime Groups und der damit verbundenen, erforderlichen Fähigkeiten, wird das MKS180 zukünftig einen wichtigen deutschen maritimen Beitrag leisten.</p>	
<p><b>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>Das laufende Ausschreibungsverfahren erlaubt keine abschließende rüstungspolitische und -industrielle Bewertung. Mit der Entscheidung für eine europaweite Ausschreibung wird die Bedeutung des Wettbewerbs in der Beschaffung der Bundeswehr unterstrichen.</p>	
<p><b>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft</b></p> <p>Jede Verzögerung im Projekt wirkt sich unmittelbar auf die Fähigkeitsweiterung der Marine, aber auch massiv auf die Personal- und Ausbildungsplanung mit potenziell negativen Auswirkungen auf die Attraktivität aus. Dies gilt es zu verhindern.</p>	

## 2.18

# Taktisches Luftverteidigungssystem (TLVS)



Quelle: MBDA-D

## Zusammenfassung

### Projektbeschreibung

#### Leistungsspektrum

Das zukünftige Taktische Luftverteidigungssystem (TLVS) ist ein bodengebundenes Flugabwehrraketen-System in der unteren Abfangschicht.

Das System bietet Schutz gegen Hubschrauber, Flugzeuge, UAS, Marschflugkörper sowie Kurz- und Mittelstreckenraketen. 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.

In die Realisierung von TLVS fließen die Entwicklungsergebnisse des tri-nationalen Programms Medium Extended Air Defense System (MEADS) und das Projekt zur Realisierung eines nationalen Zweit-Lenkflugkörpersystems Infra-Red Imaging System-Tail/Thrust Vector Controlled Surface Launched (IRIS-T SL) ein.

### Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung

In der ersten Verhandlungsphase konnte mit der Bietergemeinschaft (BG) TLVS (MBDA Deutschland und Lockheed Martin Corporation) eine solide Basis erarbeitet werden, auf der sich ein zweites, konsolidiertes und mit Blick auf Leistungs- und Kostentransparenz belastbares Angebot erwarten lässt. Eine umfassende Einigung zu allen Vertrags- und Leistungsaspekten konnte jedoch erwartungsgemäß noch nicht erreicht werden. Insbesondere wurde bisher der Schwerpunkt darauf gelegt, vorvertragliches Einvernehmen zu der vom öffentlichen Auftraggeber (öAG) erwarteten Systemleistung von TLVS herzustellen. Das zweite Angebot der BG TLVS wird nun Ende des zweiten Quartals erwartet und soll nach Auswertung die Grundlage für die finalen Verhandlungen darstellen. Abhängig von der Qualität des Angebots und der Dauer der Verhandlungen wird die parlamentarische Behandlung eingeleitet.

Nach Abschluss der ersten Verhandlungsphase zu Anpassentwicklung und Integration des für TLVS vorgesehenen Zweit-Lenkflugkörpersystems IRIS-T SL plant der öAG, Diehl Defence im 2. Quartal 2019 zu einem zweiten Angebot aufzufordern.

Der Foreign Military Sales (FMS)-Antrag wurde zeitgerecht an die US-Regierung übersandt, um u.a. die Beistellung des Lenkflugkörpers PAC-3 MSE sicherzustellen.

### Gesamtbewertung

#### 1. Stand und Entwicklung des Projektes

Im Vergabeverfahren TLVS konnten seit dem letzten Rüstungsbericht deutliche Fortschritte erzielt werden. Der öAG begleitet den derzeit noch laufenden Prozess der Erstellung des zweiten Angebotes durch die Industrie über das Instrument der Bieterkommunikation. Durch dieses formalisierte Verfahren konnte das gemeinsame Verständnis von Industrie und öAG in Bezug auf die TLVS-Forderungslage in wesentlichen Bereichen (u.a. zur Umsetzung der nationalen Systemhoheit) weiter verbessert werden; der öAG erwartet entsprechend positive Auswirkungen auf die inhaltliche Qualität des zweiten Angebotes. Auch in der Vorbereitung der weiteren, projektbestimmenden Handlungslinien - der Vertragsverhandlung für die Anpassentwicklung IRIS-T SL und der regierungsseitigen Verhandlungen mit USA und Italien über als deutsche Beistellung vorgesehene Rüstungsgüter und -dienstleistungen - sind positive Entwicklungen zu verzeichnen. Allerdings bleibt die zeit- und leistungsgerechte Synchronisierung dieser Handlungslinien, die in einer 25 Mio. Euro-Vorlage an das Parlament konvergieren wird, eine Herausforderung.

Unverändert gilt: Die bisherigen Verhandlungserfolge bestätigen den im Projekt TLVS bislang beschrittenen Weg, mit der Industrie bereits vorvertraglich Klarheit über die Faktoren Zeit, Leistung, Kosten und Risiken herbeizuführen - eine Herangehensweise, die vor dem Hintergrund technologisch höchst anspruchsvoller Entwicklungsleistungen mit entsprechenden technischen und kaufmännischen Risiken von besonderer Bedeutung für eine erfolgreiche Realisierung ist.

Insofern ist der bislang zu verzeichnende Zeitverzug des Projektes gegenüber der ursprünglichen Planung in der Auswahlentscheidung (AWE) des Generalinspektors der Bundeswehr differenziert zu betrachten. Der öAG erwartet, dass sich der in die bisherigen Verhandlungen investierte zeitliche Mehraufwand in der Vertragsumsetzung positiv niederschlagen wird, weil diese dann entsprechend friktionsärmer und unter Ausbleiben größerer Projektstörungen erfolgen sollte.

Zentrale Motive aus öAG-Sicht für die Beibehaltung des derzeitigen Projektansatzes bestehen in der sicherheitspolitischen Lage und dem sich rasant weiterentwickelnden technischen Potenzial im Bereich luftgestützter Bedrohungen, dem mit der auf der MEADS-Technologie basierenden, inhärenten Leistungs- und Zukunftsfähigkeit von TLVS wirkungsvoll begegnet werden kann. Hinzu treten die mit TLVS als nationalem Entwicklungsprojekt verbundene deutsche Systemhoheit und die Perspektive, auch einen signifikanten und aus Fähigkeitssicht hochrelevanten Beitrag zu europäischen Verteidigungsanstrengungen leisten zu können.

Allerdings führt diese Einschätzung zu keinem "Entscheidungsautomatismus". Wenngleich belastbare Erkenntnisse zum tatsächlichen Finanzbedarf für TLVS erst mit dem zweiten Angebot der Industrie vorliegen werden, ist bereits jetzt ein Mehrbedarf gegenüber den in der AWE vorgesehenen Planmitteln erkennbar. Der öAG wird sich intensiv mit dem zweiten Angebot auseinandersetzen und eine kritische Bewertung des Gesamtpaketes aus Leistung, Zeit, Kosten und Risikoverteilung vornehmen, deren positiver Ausgang über die Fortsetzung des Vergabeverfahrens entscheiden wird. Der tatsächliche Vorlagezeitpunkt des zweiten Angebotes, dessen inhaltliche Qualität und der sich daraus ergebende Bedarf für abschließende Verhandlungen bestimmen den weiteren Zeitplan für TLVS, namentlich auch für die Herbeiführung der parlamentarischen Befassung.

**2. Gesamtplanerische Einordnung**

Mit der Auswahlentscheidung für TLVS wurde der Grundstein für die zukünftigen Fähigkeiten in der weitreichenden Luftverteidigung und Flugkörperabwehr in der unteren Abfangschicht gelegt und eine rechtzeitige Nachfolgeplanung für das Waffensystem PATRIOT eingeleitet. Aufgrund der hierarchieflachen, flexiblen, offenen und modularen Systemarchitektur lässt das Systemdesign TLVS einen Fähigkeitssprung und deutliche operationelle Vorteile im Vergleich zum heutigen Fähigkeitsträger erwarten.

Gerade vor dem Hintergrund der dynamischen sicherheitspolitischen Rahmenbedingungen und der gestiegenen Wahrnehmung konkreter Bedrohungen durch ballistische Flugkörper ist die Bedeutung der Fähigkeit, die mit TLVS abgebildet wird, immens.

Die Vielzahl kritischer und risikobehafteter Aspekte im Vorhaben TLVS ist insgesamt weiterhin signifikant. Das Projekt verläuft noch immer auf einem sehr kritischen Pfad.

Aktuell ist die Bietergemeinschaft zu einem zweiten Angebot aufgefordert, welches aussteht. Nach dessen Auswertung ist dann das weitere Vorgehen im Projekt TLVS nach einer gesamtplanerischen Bewertung zu entscheiden.

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

In militärischen Einsätzen aller Intensitätsstufen stellt der Schutz des Luftraums eine wichtige Voraussetzung dar, die eigene militärische Handlungsfähigkeit sicherstellen zu können. TLVS kann zur NATO-Raketenabwehr beitragen und sorgt maßgeblich für den Schutz eigener Kräfte, von Verbündeten und Partnern. Als hochbewegliches, leistungsstarkes und modulares System kann es zukünftig im Schwerpunkt nationaler oder multinationaler Luftverteidigung wirken.

**3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen**

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

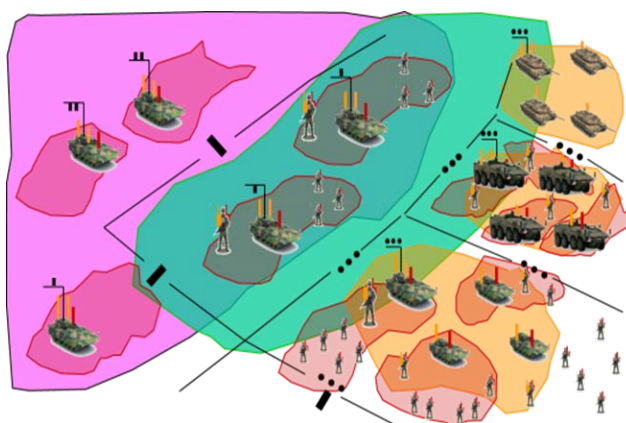
Ein Beschaffungsvertrag ist noch nicht geschlossen worden, so dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine rüstungswirtschaftlichen Aussagen getroffen werden können.

**4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft**

Das System TLVS stellt einen wesentlichen Fähigkeitszuwachs im Bereich der bodengebundenen Luftverteidigung dar, insbesondere in der Anti Tactical Ballistic Missile (ATBM)-Fähigkeit.

## 2.19

# Digitalisierung landbasierter Operationen (D-LBO)

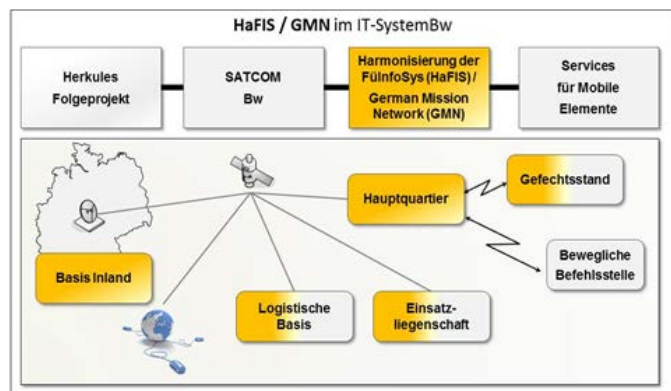


## Zusammenfassung

Programmbeschreibung
Leistungsspektrum
Im Programm „Digitalisierung Landbasierte Operationen“ (D-LBO) wurden das Programm „Mobile Taktische Kommunikation“ (MoTaKo) und das Projekt „Mobile Taktische Informationsverarbeitung Land“ (MoTiV Land) zusammengeführt, um der engen funktionalen, zeitlichen und finanziellen Verzahnung von MoTaKo und MoTiV gerecht zu werden. Das Ziel des Programms D-LBO ist es, im Bereich der mobil genutzten IT, IT-Services für NetOpFü bereitzustellen und jederzeit mindestens die Kernführungsfähigkeiten sicherzustellen. Dazu ist ein Informations- und Kommunikationsverbund von der untersten taktischen Ebene des abgesehenen Soldaten bis zum letzten verlegefähigen Gefechtsstand mit Zugang zum jeweiligen Kernnetz notwendig.
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung
Zum Programm wurde das Projekt "Battle-Management System (BMS) für die Very High Readiness Joint Task Force (Land) (VJTF(L)) 2023" hinzugefügt. In den Projekten "Zellulare Netze Verlegefähig (ZNV)" und BMS VJTF(L) 2023 wurde im Dezember 2018 das Vergabeverfahren eingeleitet.
Gesamtbewertung
<p><b>1. Stand und Entwicklung des Programmes</b></p> <p>Die Inhalte der Fähigkeitslücke und Funktionale Forderung+ (FFF+) MoTaKo und der FFF MoTiV Land bilden die Bedarfsbegründung für die Forderungen bei der Realisierung des Programms D-LBO. Absicht ist es, D-LBO in einem inkrementellen Vorgehen (Realisierung in Kräftedispositiven (KD)/Spiral Development) und als Multinationale (MN)-Kooperation umzusetzen.</p> <p>Zur Schaffung eines durchgängigen Informations- und Kommunikationsverbunds werden ca. 90.000 Funkgeräte und Kommunikationskomponenten in ca. 25.000 Fahrzeugen ersetzt. Diese Ausstattung soll in 8 KD im Zeitraum ab 2023 erfolgen. Die Beschaffung für das 1. Kräftedispositiv (KD 1) ist im HH 2019/52. Finanzplan im Teil II abgebildet. Voraussetzung für die Umsetzung des KD 1 bis 2024 ist die Erstellung des Lösungsvorschlags und das hierauf basierende Treffen der Auswahlentscheidung KD 1 bis August 2019.</p> <p>Um den dringenden Bedarf der kräftedispositiven Ausstattung 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 hat in 2018 begonnen, die geplante Beschaffung soll nach Vertragsschluss Ende 2019 im Jahr 2020 beginnen und 2022 abgeschlossen werden. Geplant ist weiterhin, die finanzierbaren Anteile der beiden Lösungsvorschläge (LV) zur „Ausstattung SPz PUMA und GTK Boxer mit SDR“ sowie für „tragbare Funkgeräte für Infantrist der Zukunft (IdZ)“ in den LV für das KD1 des Programms D-LBO zu integrieren. Der Risikobericht des BAAINBw zum Programm D-LBO ist nachvollziehbar. Die dargestellten Programmrisiken können bei Eintreten erhebliche zeitliche Auswirkungen auf den Programmverlauf haben. D-LBO verfolgt weiter die Umsetzung von vorgezogenen Maßnahmen des Anteils MoTaKo und die Ausstattung von acht KD gemäß den Forderungen von MoTaKo und MoTiV Land.</p> <p>Von besonderer Bedeutung ist die kräftedispositive Ausstattung als eine der parallel ablaufenden Handlungslinien (inkl. der Beschaffung eines Battle Management Systems für VJTF 2023) sowie das Vorbereiten und Treffen von Entscheidungen im Hinblick auf das weitere Vorgehen sowie ggf. zu Art und Umfang einer internationalen Kooperation.</p> <p>Aufgrund der Komplexität des Programms und der hohen Bedeutung für die mobilen Anteile der Landstreitkräfte der Bundeswehr sind die zugrundeliegenden Rahmenbedingungen z.B. hinsichtlich eines nationalen oder multinationalen Ansatzes zu klären. Diese Klärungen sind aufwändig, aber erforderlich, um einen dauerhaft durchzuführenden kontinuierlichen Modernisierungsprozess auf eine belastbare Grundlage stellen zu können.</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 D-LBO führt das Programm MoTaKo mit dem Projekt MoTiV Land zusammen. Gemeinsames Ziel ist es, IT-Services für die Vernetzte Operationsführung (NetOpFü) auf der mobilen taktischen Ebene mit modernen Kommunikationsmitteln und Endgeräten bereitzustellen. Mit D-LBO wird sich abzeichnenden Obsoleszenzen bei derzeit genutzten Kommunikationsmitteln begegnet und der Einstieg in die Digitalisierung der Landstreitkräfte durchgeführt. Aus gesamtplanerischer Sicht ist das Programm D-LBO die entscheidende Maßnahme zum Erreichen von NetOpFü bei landbasierten Operationen. Für die Realisierung von D-LBO kommt es darauf an, einen durchgehenden Programmaufsatz zügig zu verfolgen und daneben einige vorgezogene Maßnahmen wie die Erstausrüstung mit verlegefähigen zellularen Netzen zeitgerecht abzuschließen.</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. Mit Schaffung eines in sich verzahnten Informations- und Kommunikationsverbundes erhöht D-LBO die Interoperabilität auf taktischer Ebene beträchtlich und stellt eine notwendige Voraussetzung dar, um Truppenteile mit den erforderlichen Kommunikations- und Führungsmitteln auszustatten.</p> <p><b>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b></p> <p>Das Programm D-LBO spiegelt den Bedarf der Bundeswehr nach Modernisierung im Bereich der mobilen Kommunikation und Informationsverarbeitung wider.</p> <p>Soweit möglich und technologisch umsetzbar soll marktverfügbare (off-the-shelf) IT- und Kommunikationsausrüstung Einsatz finden, mit dem Ziel, kostenintensive IT-Komponenten in möglichst geringem Umfang (z.B. an Schlüsselstellen) zu verwenden. Aus Sicht national zu erhaltender Schlüsseltechnologie ist im Gesamtkontext von D-LBO 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>Insgesamt kann das Programm D-LBO einen wesentlichen Beitrag zur Auslastung heimischer rüstungswirtschaftlicher Kapazitäten leisten.</p>
<p><b>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft</b></p> <p>Aus gesamtplanerischer Sicht ist das zeitliche Risiko wesentlich. Im BAAINBw erfolgt das Management des Programms D-LBO, die Vorbereitung der VJTF und der multinationalen Kooperation. Neben den aktuellen personellen Engpässen führen zeitliche Verzögerungen, insbesondere bei der Erstellung des Lösungsvorschlags D-LBO, zu einer Gefährdung der Herstellung der materiellen Einsatzbereitschaft aller Kommunikations-Teilsysteme und damit zu einer Gefährdung der Führungsfähigkeit der Bundeswehr. Daher ist neben der Herstellung einer geeigneten Personallage auch eine schnellstmögliche Festlegung der Umsetzungsform geboten.</p>

## 2.20

# Harmonisierung der Führungsinformationssysteme (HaFIS)





# Zusammenfassung

Programmbeschreibung																					
<b>Leistungsspektrum</b>																					
<p>Mit der Harmonisierung der Führungsinformationssysteme (HaFIS) werden die bestehenden Führungsinformationssysteme (FülInfoSys) der Streitkräfte harmonisiert und serviceorientiert ausgerichtet.</p> <p>HaFIS realisiert mehrere CPM-Projekte nach übergreifenden Architekturvorgaben. Die FülInfoSys werden in mehreren Schritten zu einem gemeinsamen FülInfoSys mit teilstreitkraft- und aufgabenspezifischen Erweiterungen zusammengeführt.</p> <p>Mit German Mission Network (GMN) ist die Erweiterung des IT-System Bw sowohl qualitativ als auch quantitativ beabsichtigt.</p>																					
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>																					
<p>Die verlegefähige Sicherheitsdomäne UE SECRET für das Multinationale Kommando Operative Führung (MN KdoOpFü) in Ulm wird auf Basis der Anpassung der Auswahlentscheidung ab 2019 für einen Einsatz im Rahmen EU Battlegroup realisiert.</p> <p>Die Auswahlentscheidung für das IT-Projekt German Mission Network Block 1 (GMN 1) wurde am 27.2.2019 von Herrn Generalinspekteur der Bundeswehr getroffen.</p>																					
<b>Einschätzung und Prognose der Risiken und Probleme</b>																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Politisch/Strategisch</th> <th></th> <th>Infrastrukturmaßnahmen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>A → Technisch wirtschaftlicher Anteil</td> <td>B →</td> <td>Sicherheit (Arbeitsicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Rechtlich</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>A → Personal / Ausbildung</td> <td>C ↗</td> <td>Finanziell</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Logistik</td> <td></td> <td>Sonstige Projektelemente</td> </tr> </tbody> </table>		Politisch/Strategisch		Infrastrukturmaßnahmen		A → Technisch wirtschaftlicher Anteil	B →	Sicherheit (Arbeitsicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)		Rechtlich				A → Personal / Ausbildung	C ↗	Finanziell		Logistik		Sonstige Projektelemente
	Politisch/Strategisch		Infrastrukturmaßnahmen																		
	A → Technisch wirtschaftlicher Anteil	B →	Sicherheit (Arbeitsicherheit, IT-Sicherheit, Militärische Sicherheit, Verkehrssicherheit)																		
	Rechtlich																				
	A → Personal / Ausbildung	C ↗	Finanziell																		
	Logistik		Sonstige Projektelemente																		
<b>Gesamtbewertung</b>																					
<b>1. Stand und Entwicklung des Programmes</b>																					
<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. Dennoch konnten mit auf HaFIS basierenden risikomindernden Maßnahmen die Grundlagen für die Bereitstellung der erforderlichen IT-Services für die NATO-Verpflichtungen des Zentrums Luftoperationen (Joint Forces Air Command – JFAC) und des Multinationalen Kommando Operative Führung (Multinational Joint Headquarters – MN JHQ) geschaffen werden.</p> <p>Mehreren Risiken in den Risikofeldern „Technisch-Wirtschaftlich“ und „Personal/Organisation“ wird durch die Programmleitung im engen Zusammenwirken mit den entsprechenden Organisationselementen im Risikomanagement begegnet. Den personellen Engpässen im Betrieb kann nur durch Schwerpunkteinsätze aus dem Organisationsbereich KdoCIR und durch Unterstützungsleistungen aus der Industrie entgegengewirkt werden. Der eingeleitete Personalaufwuchs im Betriebszentrum ITBw ist weiterhin schleppend und damit der durchhaltefähige Betrieb durch das Betriebszentrum ITBw von weiteren in Betrieb zu nehmende Sicherheitsdomänen (Mission SECRET, NATO SECRET, etc.) risikobehaftet.</p> <p>Der erforderliche Aufbau der Programmorganisation im BAAINBw schreitet mit Aufwuchs der Dienstposten auf Basis der Ergebnisse der Mittelfristigen Personalplanung 2019 voran.</p>																					
<b>2. Gesamtplanerische Einordnung</b>																					
<p>Das Programm HaFIS koordiniert zahlreiche laufende CPM-Projekte zur Ausstattung mit Führungsinformationssystemen und der hierzu erforderlichen Integration von IT-Services. Dies schließt Projekte zur Befähigung von Führungselementen für den verlegefähigen Einsatz im NATO- und EU-Rahmen ein.</p> <p>Aus gesamtplanerischer Sicht schafft das Programm HaFIS die wesentlichen Grundlagen für die zukünftige Rüstung mit einem German Mission Network (GMN) und damit perspektivisch den notwendigen Einstieg in eine zukunftsfähige Rüstung modularer und skalierbarer IT-Services für verschiedene Sicherheitsdomänen im stationären sowie verlegefähigen Betrieb.</p> <p>Der weitere Fokus bei HaFIS liegt auf dem Abschluss der noch ausstehenden Realisierungsanteile und der Ausgestaltung des Übergangs zum GMN, hier insbesondere im Hinblick auf die verlegefähigen Rechenzentren des GMN und auf eine durchhaltefähige Betriebsführungseinrichtung.</p>																					
<b>3. Politische Bewertung</b>																					
<b>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</b>																					
<p>Die verteidigungspolitisch umfassende Handlungsfähigkeit erfordert hochflexible Streitkräfte zu Land, zu Luft und/oder zur See zur gemeinsamen Durchführung von Operationen in allen Intensitätsstufen. Dies setzt harmonisierte und serviceorientierte Führungs- und Kommunikationssysteme und -verfahren voraus. Durch die Einführung von HaFIS wird diesem Erfordernis Rechnung getragen. HaFIS leistet somit einen maßgeblichen Beitrag zum militärischen Gesamtdispositiv.</p>																					
<b>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b>																					
<p>Die Beschaffung von IT-Komponenten und die Realisierung von IT-Services im 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>																					
<b>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft</b>																					
<p>Zeitverzögerungen in den Bereichen Systemlieferungen und -integrationen sowie Herausforderungen bei der Schaffung der personellen Voraussetzungen für einen durchhaltefähigen Betrieb gefährden die Bereitstellung von IT-Ausstattungen (ITA) für verschiedene Hauptquartiere, die für eingegangene NATO-Verpflichtungen eingerichtet werden müssen.</p> <p>Die Projektleiter der Projekte, die eine unmittelbare Abhängigkeit zu HaFIS aufweisen, haben Mitigationsmaßnahmen eingeleitet, um bis zur vollständigen Bereitstellung der ITA den eingegangenen multinationalen Verpflichtungen gerecht zu werden. Insbesondere der durchhaltefähige Betrieb der verlegefähigen Anteile von HaFIS/German Mission Network (GMN) stellt hierbei hohe Anforderungen an die Bundeswehr.</p>																					

# 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?

<b>FÜHRUNGSKULTUR</b> <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>	<b>TEAMKULTUR</b> <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>
<b>TRANSPARENZ-KULTUR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WIR BEGEGNEN RISIKEN VORAUSSCHAUEND UND BENENNEN PROBLEME VORBEHALTLOS.</li> <li>• WIR KOMMUNIZIEREN UNSER HANDELN.</li> </ul>	<b>DIENSTLEISTUNGSKULTUR</b> <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, die dahinterstehenden Zahlen stellen die Seitenangabe dar<sup>34</sup>. Sofern ein Verweis fett markiert ist, handelt es sich um eine ausführliche Darstellung zum jeweiligen Thema. Die - bislang neun - veröffentlichten Rüstungsberichte sind unter dem folgendem Link abrufbar:

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

<b>25 Mio. Euro-Vorlage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (6) 19ff.; (7) 4, 8f., 68f., 95, 98, (8) 8, 43, 51f.</li> </ul>
<b>Agenda Nutzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (6) 44f.; (7) 5,34,36,51ff., <b>(8) 17f.</b>, 28, 47, 55; (9) 38ff., 53</li> </ul>
<b>Abnahme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (6) 22</li> </ul>
<b>Agenda Rüstung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschaffungsstrategie Rüstung</li> <li>• Beschleunigtes Beschaffungsverfahren (CPM)</li> <li>• Dialog mit der deutschen Sicherheits- und Verteidigungsindustrie</li> <li>• Externe Unterstützung für das Projektmanagement</li> <li>• Integriertes Projektmanagement</li> <li>• Lebenswegkostenmanagement (LCCM)</li> <li>• Militärische Luftfahrtstrategie</li> <li>• Nachjustierung BAAINBw</li> <li>• Portfoliomanagement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (1) 49ff.; (2) 54ff.; (3) 31, 56; (4) 55ff.; (5) 66ff.; (6) 30ff.; (8) 27f., 34, 54, 67</li> <li>• (1) 51; (5) 69</li> <li>• siehe CPM</li> <li>• (2) 60f.; (3) 70; <b>(4) 58ff.</b>; (5) 70; (6) 32; (8) 33</li> <li>• (3) 69; (4) 57f.; (5) 80f.; <b>(6) 37ff.</b></li> <li>• (1) 52, 55; (6) 39</li> <li>• (3) 66; (4) 81; (5) 81; (6) 35; (9) 37f.</li> <li>• (3) 59; (5) 68</li> <li>• siehe BAAINBw</li> <li>• (1) 52; <b>(4) 65ff.</b>; (5) 73f.; (6) 33ff.; (7) 29, 45, 49, 83</li> </ul>

<sup>34</sup> (1) März 2015, (2) Oktober 2015, (3) April 2016, (4) September 2016, (5) April 2017, (6) Dezember 2017, (7) März 2018, (8) Dezember 2018, (9) Juni 2019.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektmanagementorganisation (PMO)</li> <li>• Projekt Rüstungsmanagement</li> <li>• Risikomanagement</li>   <li>• Schlüsseltechnologien</li>   <li>• Sicherheits- und Verteidigungsindustrie</li> <li>• Strategiepapier zur Stärkung der Verteidigungsindustrie in Deutschland</li> <li>• Veränderungsmanagement</li> <li>• Vertragsmanagement</li>   <li>• Verstetigung der Agenda Rüstung</li> <li>• Vorbereitungskreise Rüstungsboard</li>   <li>• Zielbild</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• siehe BAAINBw</li> <li>• (1) 50ff.; (5) 66f.</li> <li>• (1) 46f., 51f., 54; (2) 50ff., 56f.; (3) 53, 62ff.; (4) 75ff.; (5) 71f.; (6) 41ff.; <b>(7)</b> 18, 23, 26, 29, 31, 35, 49, 63, <b>70f., 73ff.</b>, 96; (8) 27, 34f., 48ff.; (9) 47ff.</li> <li>• (1) 53; (4) 80; (6) 31; (8) 28, 32f.</li> <li>• (6) 31; <b>(7)</b> 5, <b>43</b>; (8) 32f.; (9) 34</li> <li>• (1) 51, 53; (2) 55; (3) 58; (4) 81f.; (5) 67f.; (6) 31</li> <li>• (6) 30; <b>(7)</b> <b>42</b>, 49; (8) 28f., 54; (9) 33</li> <li>• (1) 51, 53; (2) 57f; (3) 64f; (4) 77f.; (5) 79f.; (6) 36; (8) 35f.; (9) 36</li> <li>• (4) 70f; (6) 30</li> <li>• (7) 26</li> <li>• (3) 31, 57; (4) 78ff.</li> </ul>
<p><b>Aufgabenorientierte Ausstattung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (3) 40f; (4) 40f; (5) 47</li> </ul>
<p><b>Ausrüstung (Abteilung BMVg)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (1) 6ff.; (2) 6ff.; (3) 7ff.; (4) 6ff.; (5) 9ff.; (7) 39, 42, 63, 65, 70, 86; (8) 29, 67f.</li> </ul>
<p><b>BAAINBw</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachjustierung BAAINBw</li>   <li>• Projektmanagementorganisation (PMO)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (1) 6f.; (2) 6f.; (3) 7f.</li> <li>• (3) 67f.; (4) 8; (5) 10f, 74ff.; (7) 21, 27, 35, 50, 82; (8) 67ff.; (9) 62</li> <li>• (2) 10; (4) 72; (5) 74f.</li> </ul>

<b>Bekleidung und persönliche Ausrüstung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (8) 4f., 41ff.; (9) 21, 44</li> </ul>
<b>Beschaffungsverfahren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (6) 10ff.</li> </ul>
<b>Projekt zur „Untersuchung und Optimierung der Beschaffungs- und Nutzungsorganisation“ (BeschO)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(8)</b> 18, 47, <b>67ff.</b>; (9) 4f., 20</li> </ul>
<b>Betriebs- und Versorgungsverantwortung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (8) 14</li> </ul>
<b>BDSV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• siehe Agenda Rüstung (Dialog mit der deutschen Sicherheits- und Verteidigungsindustrie)</li> </ul>
<b>Bedarfsdeckung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(7)</b> 41, <b>46ff.</b>, 87</li> </ul>
<b>CPM</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analysephase</li> <li>- Auswahlentscheidung</li> <li>- Beschleunigtes Beschaffungsverfahren</li> <li>- Nutzungsphase</li> <li>- Realisierungsphase</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (1) 8f.; (2) 8f.; (3) 9; (4) 7; (5) 10; <b>(6) 10ff.</b>; <b>(7)</b> 41, <b>46ff.</b>, 87; (8) 12ff., 34ff.; (9) 36</li> <li>• (6) 12ff.</li> <li>• (6) 14</li> <li>• (3) 61; (4) 58; (5) 81f.; (6) 24f.</li> <li>• (6) 23f., <b>(8) 12ff.</b></li> <li>• (6) 15</li> </ul>
<b>Cyber/Informationstechnik (Abteilung BMVg)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (5) 9, 31f; <b>(7)</b> 5, 35, 42, 45, 39f, 63, <b>83f.</b>; (8) 5, 36f., 69ff.; (9) 63f.</li> </ul>
<b>Cyber- und Informationsraum (Organisationsbereich)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cyber Cluster Universität München/Forschungszentrum für Cyber Defence und Smart Data der Bundeswehr (CODE)</li> <li>- Cyber Innovation Hub</li> <li>- Cyber-Reserve</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (3) 70f.; (4) 56ff.; (5) 77; (7) 5, 13, 35, 20, 27, 39f., 45, 83f.; (8) 37, 54, 69ff.</li> <li>• (5) 77f., (6) 57</li> <li>• (5) 78, (6) 57</li> <li>• (5) 78f.</li> </ul>

<b>Dialog über qualitative und quantitative Ergebnisse (D2qE)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (6) 43; <b>(7) 29, 74f.</b></li> </ul>
<b>Digitalbericht</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(9) 5, 30, 48, 74</b></li> </ul>
<b>Digitalisierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(7) 4, 35, 39, 43, 82, 84;</b> (8) 4f., 37, 69ff.; (9) 30, 37, 63f.</li> </ul>
<b>Digitalisierung Landbasierter Operationen (D-LBO)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(8) 5, 22ff., 136</b></li> </ul>
<b>Digitalisierung Meldewesen materielle Einsatzbereitschaft (DMME)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (5) 87f.; (6) 40; (7) 55; <b>(8) 36;</b> (9) 40</li> </ul>
<b>Einkauf Bw</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (1) 8; (2) 9; (3) 10; (4) 7; (5) 10; (7) 61; (8) 47; (9) 46</li> </ul>
<b>Einsatzbereitschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(8) 14, 22ff., 36, 55, 64, 80</b></li> </ul>
<b>Einsatzfähigkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (8) 13, 55, 65</li> </ul>
<b>Einsatzreife</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (8) 13ff., 52f., 64</li> </ul>
<b>Europäischer Verteidigungsfonds</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(7) 13, 24, 44;</b> (8) 19; (9) 25</li> </ul>
<b>European defence industrial development programme (EDIDP)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (9) 25</li> </ul>
<b>Fähigkeitsprofil der Bundeswehr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(8) 4f., 23, 37, 62f., 65;</b> (9) 4, 54f.</li> </ul>
<b>Finanzbedarf</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (6) 13f.</li> </ul>
<b>Fregatte Klasse 125</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (1) 15; (8) 74</li> </ul>
<b>Gutachten zu zentralen Rüstungsprojekten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (1) 26, 48f.</li> </ul>
<b>Harmonisierung der Führungsinformationssysteme (HaFIS)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (5) 21f.; <b>(7) 32, 65, 94, 162ff.;</b> (8) 76</li> </ul>
<b>Haushalt</b> - Jährlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (2) 18ff.</li> </ul>
<b>IT-Strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (2) 61; (3) 72; (5) 83; (8) 37ff.</li> </ul>

<b>IT-System der Bundeswehr (IT-SysBw)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (6) 56</li> </ul>
<b>Komplexe Dienstleistungen (KDL)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Heeresinstandsetzungslogistik (HIL)</li> <li>- BwFuhrparkService GmbH (BwFPS)</li> <li>- Bundeswehr Bekleidungsmanagement GmbH (BwBM)</li> <li>- BWI GmbH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (1) 8f.; (2) 9, 63; (3) 9f., 73ff.; (4) 7, 21ff.; (5) 10, 83ff.; (6) 46ff.; <b>(7) 41, 56ff.</b>, 61, 63; (8) 39ff.; (9) 42</li> <li>• (3) 74; (4) 25f.; (5) 85; (6) 46ff.; <b>(7) 27, 30, 57f.</b>, 89f.; (8) 39f., 60; (9) 43</li> <li>• (3) 74; (4) 24; (5) 84; (6) 48f.; <b>(7) 59</b>, 89ff.; (8) 40f.; (9) 42</li> <li>• (3) 24f., 74; (4) 26f.; (5) 25f., 85f.; (6) 50f.; <b>(7) 13f.</b>, 56, 59, 80, 89; (8) 41ff., 60; (9) 44</li> <li>• (2) 62; (3) 16, 73f.; (4) 22ff.; (5) 86f.; (6) 51, 58; <b>(7) 28f., 60</b>, 80, 89f.; (8) 37, 45f., 70; (9) 45</li> </ul>
<b>MALE (unbemanntes luftgestütztes Aufklärungssystem)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (3) 20; (4) 15f.</li> </ul>
<b>Materialverantwortung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (8) 14</li> </ul>
<b>Mehrzweckkampfschiff (MKS) 180</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (2) 30; (3) 22</li> </ul>
<b>Mittelstand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (3) 42ff.; (5) 50ff.; <b>(7) 45, 88ff.</b>; (9) 66ff</li> </ul>
<b>Mittelfristige Personalplanung (MPP)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (6) 55; (7) 82; (8) 73; (9) 62</li> </ul>
<b>Mobile Taktische Kommunikation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (4) 17ff., 38; (6) 42</li> </ul>
<b>Nachtsehfähigkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (9) 41</li> </ul>
<b>Nutzungsphase (CPM)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• siehe CPM</li> </ul>
<b>Permanent Structured Cooperation (PESCO)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (8) 19</li> </ul>
<b>Planung (Abteilung BMVg)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (7) 37</li> </ul>
<b>Preisrecht</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (2) 21f.; (4) 10f.; (6) 18f.</li> </ul>

<b>Programmstrategie SASPF</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (2) 61f.; (3) 72f.; (4) 82; (5) 83, (6) 58</li> </ul>
<b>Reifegradmodell</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (8) 54f.; (9) 53</li> </ul>
<b>Rüstungsboard</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (1) 13</li> </ul>
<b>Rüstungskooperation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (1) 51; (3) 59ff.; (5) 69; (6) 25ff., 32; (7) 16; (8) 30ff.; (9) 35</li> </ul>
<b>Rüstungsinvestitionen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (5) 42, 46f; (8) 4f., 28, 56; (9) 57</li> </ul>
<b>SASPF</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• siehe Programmstrategie SASPF</li> </ul>
<b>Signalerfassende luftgestützte weiträumige Überwachung und Aufklärung (SLWÜA)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (4) 14f.</li> </ul>
<b>Steuergruppe Nutzung Fliegende Waffensysteme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• siehe Task Force</li> </ul>
<b>Sturmgewehr G36</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(2) 25ff.</b>; (3) 18, 26, 29</li> </ul>
<b>Task Force</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drehflügler</li> <li>- Starrflügler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (5) 88; (6) 40</li> <li>• (5) 89; (6) 40</li> </ul>
<b>Taktisches Luftverteidigungssystem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (2) 32f.; (3) 22</li> </ul>
<b>Teilportfolio Cyber/IT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (8) 37ff., 45f., 69</li> </ul>
<b>Trendwende Finanzen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (4) 39; (8) 57, 70; (9) 57</li> </ul>
<b>Trendwende Material</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (5) 17, 42; (7) 36; (8) 57, 65f.; (9) 5, 55</li> </ul>
<b>Trendwende Personal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (5) 48f; (7) 4, 18, 35, 86f; <b>(8) 71f., 73</b></li> </ul>
<b>Verfahren für die Bedarfe handelsüblicher Informationstechnik (CPM)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• siehe CPM</li> </ul>
<b>Vergabeverfahren BAAINBw</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (3) 44f.; (5) 54ff.; (9) 70f</li> </ul>
<b>Vergaberecht</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausnahmen vom Vergaberecht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (5) 55f.; <b>(6) 16f.</b>;</li> <li>• (5) 16f.</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz nationaler Sicherheitsinteressen (Art. 436 AEUV)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (4) 11ff.</li> </ul>
<b>Vertragsstrafen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (2) 23f.</li> </ul>
<b>Very High Readiness Joint Task Force (VJTF)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (9) 5, 23, 40, 41, 44, 54, 62f.</li> </ul>
<b>Wehrtechnische Dienststelle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (3) 11; (5) 11</li> </ul>
<b>Weißbuch 2016 zur Sicherheitspolitik und zur Zukunft der Bundeswehr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (4) 30ff.</li> </ul>
<b>Zulassung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(2) 11ff.;</b> (4) 74; (5) 82f.</li> </ul>

## **Impressum**

### **Herausgeber**

Bundesministerium der Verteidigung  
Stauffenbergstraße 18  
10785 Berlin

**Redaktionsschluss: 10. Mai 2019**

### **Gestaltung und Druck**

Bundesministerium der Verteidigung

### **Bildnachweis**

Titelbild oben: OHB System AG (SAR LUPE), Seiten 15 und 109: Lockheed Martin (C130J HERCULES), Seite 107: Northrop Grumman (PEGASUS), Seite 126: OCCAR-EA (EURODROHNE), Seite 131: MBDA-D (TLVS), 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 bestimmt.