



Bundesministerium
der Verteidigung

14. Bericht des Bundesministeriums der Verteidigung zu Rüstungsangelegenheiten

Teil 1



BUNDESWEHR

Inhalt

Vorwort	5
Kapitel 1: Rüstungswesen	6
1.1 Zahlen, Daten, Fakten	7
1.2 Modernisierung des Rüstungswesens	9
1.3 Entwicklung wesentlicher Großprojekte	16
1.4 Rück- und Vorschau	21
Kapitel 2: Projektbezogene Informationen	31
Einführende Erläuterungen	32
2.1 NATO-Hubschrauber NH90 TTH	39
2.2 NATO-Hubschrauber NH90 NTH (SEA LION)	43
2.3 NATO-Hubschrauber NH90 MRFH	47
2.4 Kampfhubschrauber TIGER	51
2.5 Schwerer Transporthubschrauber	55
2.6 EUROFIGHTER (einschließlich AESA)	59
2.7 TORNADO	63
2.8 Transportflugzeug A400M	67
2.9 Seefernaufklärer P-3C ORION	71
2.10 PEGASUS (SLWÜA)	75
2.11 C-130J SUPER HERCULES	79
2.12 Korvette Klasse 130 2. Los	83
2.13 U-Boot Klasse 212 Common Design	87
2.14 Fregatte Klasse 125	91
2.15 Fregatte Klasse 126	95
2.16 Schützenpanzer PUMA	99
2.17 EURODROHNE	103
2.18 Taktisches Luftverteidigungssystem	107
2.19 MAIN GROUND COMBAT SYSTEM	111
2.20 FUTURE COMBAT AIR SYSTEM	115

Vorwort

Die materielle Modernisierung der Streitkräfte bleibt trotz der in der 19. Legislaturperiode erreichten Erfolge und der durch den Deutschen Bundestag gebilligten Beschaffungsvorhaben unverändert eine große Herausforderung.

Hierfür bedarf es nicht nur eines leistungsstarken Rüstungsbereichs, sondern insbesondere auch zuverlässiger industrieller Partner sowie einer langfristig gesicherten Finanzierung.

Nur auf einer solchen soliden Basis wird es gelingen, die Ausrüstung der Soldatinnen und Soldaten und die der Bundeswehr weiter konsequent zu verbessern und damit die Bundeswehr bestmöglich materiell auszustatten.

Trotz der haushalterischen Herausforderungen ist eine auskömmliche, verlässliche, den Anforderungen gerecht werdende Finanzlinie zwingend erforderlich, damit Deutschland seine Aufgaben als verlässlicher Bündnispartner und im Rahmen der Landesverteidigung erfüllen kann. Dies ist der Ablaufpunkt für die 20. Legislaturperiode.

Der vorliegende 14. Bericht des Bundesministeriums der Verteidigung zu Rüstungsangelegenheiten setzt die kontinuierliche und transparente Bestandsaufnahme im Vergleich zwischen dem Ist und dem Soll fort. Wie üblich ist er in zwei Teile gegliedert und stellt Transparenz im Rüstungswesen her, um als Grundlage für steuernde Maßnahmen im Geschäftsbereich des BMVg selbst und für einen konstruktiven Dialog mit dem Parlament zu dienen.

Kapitel 1

Rüstungswesen

1.1 Zahlen, Daten, Fakten

Das Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw) und seine Dienststellen sind marktrelevante öffentliche Auftraggeber und setzen große Teile des Investivanteils des deutschen Verteidigungshaushalts, insbesondere im Ausgabenbereich Militärische Beschaffungen, um. Nachfolgende Angaben illustrieren beispielhaft den **Umfang des Rüstungswesens**.

Überblick Haushalt 2021¹

Militärische Beschaffungen	8,7 Mrd. Euro
Materialerhaltung der Bundeswehr	4,5 Mrd. Euro
Betreiberlösungen	3,4 Mrd. Euro
Wehrforschung, Entwicklung, Erprobung (FEE) ²	1,7 Mrd. Euro

Volumen der 25 Mio. Euro-Vorlagen

Der Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages (HHA) hat im Zeitraum **1. Januar 2021 bis 31. Oktober 2021** insgesamt **46 25 Mio. Euro-Vorlagen** zugestimmt. **23,3 Mrd. Euro**

¹ Grundlage: Ausgabenbereiche auf Basis des Haushalts 2021 in der Fassung des Nachtrags.

² Einschließlich der Ausgaben für Forschungs- und Entwicklungsaufträge an Bundesforschungsanstalten sowie an Universitäten der Bundeswehr inklusive des Titels 544 01 (Forschung, Untersuchung und Ähnliches) zur Finanzierung des Zentrums für Digitalisierungs- und Technologieforschung der Bundeswehr (dtec.bw) bei Kapitel 1413.

Überblick BAAINBw zum Stichtag 31. Oktober 2021

Anzahl Dienstposten im BAAINBw und seinen Dienststellen	11.655
Anzahl der durch das BAAINBw geschlossenen Beschaffungs- verträge ³	9.467
Anzahl Projekte (inkl. Nutzungsphase)	1.524
Anzahl F&T ⁴ -Vorhaben	599

Auslieferung – im Rahmen von Kategorie A-Projekten – im Zeitraum 1. Januar 2021 bis 31. Oktober 2021

Fregatte Klasse 125	1
NH90 TTH	2
NH90 NTH (SEA LION)	3
Schützenpanzer PUMA	3

³ 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 Zentrum für technisches Qualitätsmanagement (ZtQ) des BAAINBw und der Geschäftsbereich des BAAINBw.

⁴ Forschung und Technologie

1.2 Modernisierung des Rüstungswesens

Nachfolgend wird eine Auswahl an Maßnahmen vorgestellt, die dem Ziel einer Verbesserung bzw. Modernisierung des Rüstungswesens dienen.

Optimierung der Beschaffungs- und Nutzungsorganisation

Die im Jahr 2019 eingerichtete Arbeitsgruppe „Umsetzung Untersuchung Beschaffungs- und Nutzungsorganisation sowie Optimierung Beschaffungswesen“ (AG Umsetzung BeschO) wird zum 31. Dezember 2021 aufgelöst. Alle Maßnahmen der AG Umsetzung BeschO werden danach hinsichtlich eventuell noch offener Punkte sowie zur Weiterentwicklung und Wirkungsverfolgung von den zuständigen Stellen innerhalb der Organisation übernommen.

Im Berichtszeitraum wurden weitere Fortschritte erreicht, darunter:

- Die **Beschaffungsstrategie der Bundeswehr** wurde in Kraft gesetzt. Nach deren Implementierung in die bestehenden Prozesse sollen unter anderem frühzeitigere Grundsatzentscheidungen im Beschaffungsverlauf getroffen werden. Hierdurch und durch die Anwendung eines noch konsequenteren Forderungscontrollings, beispielsweise in Verbindung mit einer stärkeren Nutzung des Einkaufs der Bundeswehr (EinkaufBw), sollen zukünftige Beschaffungen deutlich beschleunigt und der Ressourceneinsatz optimiert werden. Verbunden ist hiermit der Anspruch einer möglichst schnellen und einfachen Bereitstellung von einsatztauglichem Material.
- Der **EinkaufBw** wurde durch viele Einzelmaßnahmen gestärkt, um die Einsatzbereitschaft der Streitkräfte zu verbessern. Es handelt sich beispielsweise um verbesserte Schnittstellen zu allen Prozessbeteiligten, die Digitalisierung und Automatisierung der Beschaffung (z.B. Einführung elektronischer Marktplätze), aber auch um die Optimierung von Abläufen. Nachhaltigkeitsaspekte werden hierbei ebenfalls berücksichtigt. Auch soll die Beschaffungszuständigkeit für nichtwaffensystembezogene Sachgüter und Dienstleistungen vom Organisationsbereich Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung (AIN) zum Organisationsbereich Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen (IUD) wechseln, sobald die Strukturen hierfür geschaffen wurden. Damit wird sich das BAAINBw zukünftig deutlich stärker auf seine Kernaufgaben in der waffensystembezogenen Beschaffung konzentrieren können.
- Zur Förderung multinationaler Kooperationen wurde der **Leitfaden „Internationale Rüstungsprojekte und deren Umsetzung über Agenturen“** erstellt, um vorhandenes Wissen zu bündeln und das Vorgehen im internationalen Projektumfeld zu systematisieren. Der Leitfaden bietet die

Möglichkeit einer stärkeren Internationalisierung von Beschaffungsvorhaben und kombiniert politisch geprägte Fragestellungen mit typischen Problemkreisen aus der Praxis (u. a. rechtliche Themen). Dabei leitet er dazu an, die Agenturoption bei der Beschaffung möglichst frühzeitig zu berücksichtigen und anschließend in einem Harmonisierungsprozess mit möglichen Programmationen abzustimmen. Damit trägt der Leitfaden zu einer weiteren Intensivierung der europäischen Rüstungszusammenarbeit bei.

Strategischer Industriedialog

Neben den regelmäßig stattfindenden sechs Gesprächskreisen⁵ wurde im Juli 2021 zum fünften Mal der jährliche Leitungstermin im Rahmen des Strategischen Industriedialoges durchgeführt. In der Regel nehmen an diesem Termin neben der Ministerin und dem für die Rüstung zuständigen Staatssekretär auch die industrie- und amtsseitigen Leitungen der sechs Gesprächskreise teil. Ziele sind der Informationsaustausch über aktuelle strategische Vorgänge im Bereich der Rüstung und das Herbeiführen eines gemeinsamen Verständnisses in Rüstungsfragen.

Im Mittelpunkt des diesjährigen Austausches standen neben den jährlichen Sachstandsberichten der Gesprächskreise Themen wie Nachhaltigkeit, EU-Taxonomie, Künstliche Intelligenz und der wehrtechnische Mittelstand.

Europäischer Verteidigungsfonds

Ein zentrales Element des 2016 veröffentlichten European Defence Action Plans (EDAP) ist der Europäische Verteidigungsfonds (EVF), der rückwirkend zum 1. Januar 2021 in Kraft getreten ist. Insgesamt werden über den EVF rund acht Milliarden Euro an Fördergeldern aus dem EU-Haushalt für Forschungs- und Entwicklungsprojekte im Bereich der Verteidigung bereitgestellt. Mit diesen Fördergeldern werden große finanzielle Anreize zur grenzüberschreitenden industriellen Zusammenarbeit gesetzt.

Im Vorläufer des EVF, dem Europäischen Programm zur industriellen Entwicklung (European Defence Industrial Development Programme [EDIDP]), begonnene Projekte werden noch beendet. Ende Juni 2021 wurden von den 16 amtsseitig unterstützten deutschen EDIDP-Projektvorschlägen acht Projekte sowie zwei sogenannte „Direct Awards“ mit deutscher Beteiligung zur Umsetzung im Rahmen des EVF ausgewählt, beispielsweise das Projekt „ODIN's EYE“ (multinational Development Initiative for a Space-based missile early-warning architecture) unter deutscher Leitung. Mit ODIN's

⁵ Gesprächskreis 1: Projektmanagement, Gesprächskreis 2: Managementfragen zur Verbesserung der Einsatzbereitschaft, Gesprächskreis 3: Zukunfts- und Innovationsfähigkeit, Gesprächskreis 4: Innovation Cyber/Informationstechnik, Gesprächskreis 5: Nachhaltige Innovative Energiesysteme, Gesprächskreis 6: Europa

EYE soll die Grundlage für die Entwicklung einer autonomen europäischen Frühwarnfähigkeit geschaffen werden, um so die Verteidigung gegen ballistische Flugkörper und neuartige Hyperschallbedrohungen zu unterstützen.

Die EU-Mitgliedstaaten erstellen im EVF-Programmausschuss ein Arbeitsprogramm mit den für eine Förderung in Frage kommenden Projekten zur Forschung und Fähigkeitsentwicklung. Das EVF-Arbeitsprogramm 2021 wurde Ende Juni 2021 verabschiedet. Es umfasst 23 sogenannte „Calls“ in 15 Kategorien mit einer Bewerbungsfrist bis zum 9. Dezember 2021. Um eine Förderung aus dem EU-Gemeinschaftsbudget zu erhalten, müssen die Mitgliedstaaten bei bestimmten Projekten anteilig eigene Finanzmittel zur Projektfinanzierung aufwenden. Derzeit findet zudem die notwendige Bildung von multinationalen Industriekonsortien aus mindestens drei EU-Mitgliedsländern statt. Mit einer Auswahlentscheidung zum EVF-Arbeitsprogramm 2021 durch die Europäische Union kann ab Mitte 2022 gerechnet werden.

Der EVF ist ein vielversprechendes europäisches Instrument, das die Zusammenarbeit der europäischen Sicherheits- und Verteidigungsindustrie fördern wird. Aus nationaler Sicht wird über den EVF eine gemeinsame Entwicklung von Fähigkeiten entlang der militärischen Fähigkeitsbedarfe und damit eine Verbesserung der Interoperabilität mit unseren Partnern angestrebt. Gleichzeitig sollen deutsche Unternehmen durch das Eingehen gezielter Kooperationen national und international gestärkt werden.

Rüstungskooperation

Strategisches Ziel der Rüstungspolitik ist u.a. weiterhin die verbesserte Gestaltung und Steuerung bi- und multinationaler Rüstungsk Kooperationen, um den Fähigkeitsbedarf der Bundeswehr mit Partnern synergetisch und effizient zu decken. In diesem Sinne wird die Zusammenarbeit mit Frankreich, den Niederlanden, Großbritannien und Norwegen fortgeführt. Hierdurch soll zudem die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit, Handlungsfähigkeit und Innovationskraft, insbesondere der Staaten der Europäischen Union, als wesentlicher Pfeiler der NATO erreicht werden.

Ein wegweisender Schritt ist u.a. die Unterzeichnung des Vertrages zur Beschaffung von baugleichen U-Booten der Klasse 212CD (Common Design) und des Lenkflugkörpers Naval Strike Missile Block 1A im Rahmen einer deutsch-norwegischen Rüstungskooperation. Darüber hinaus wurde das deutsch-französisch-spanische Projekt Next Generation Weapon System (NGWS) im Future Combat Air System (FCAS) erfolgreich fortgeführt. In der deutsch-französischen Kooperation im Lufttransport mit Flugzeugen des Typs C-130J SUPER HERCULES (C-130J) hat die binationale Lufttransportstaffel im September 2021 ihren gemeinsamen Betrieb zunächst mit den vier französischen Luftfahrzeugen aufgenommen. Die Indienstellung der sechs Flugzeuge der deutschen Luftwaffe folgen ab dem Jahr 2022.

Auch die gute Rüstungskooperation mit Schweden soll weiter vertieft werden. Aktuelle Fokusprojekte sind z.B. das Überschneefahrzeug sowie die Weiterentwicklung der Luft-Luft-Lenkflugkörper IRIS-T und METEOR.

Mit Großbritannien zeichnet sich neben dem Ausbau der bestehenden BOXER-Kooperation nach der Entscheidung zur Beschaffung der Glattrohrkanone von Rheinmetall im Projekt Kampfpanzer Challenger 3 weiteres Kooperationspotenzial in den Bereichen „Waffe und Munition“ ab. In diese Perspektive fügen sich auch das gemeinsame Amphibische Pionierbataillon mit zu beschaffenden einheitlichen Brückensystemen sowie einige parallele Beschaffungsabsichten im Bereich „indirektes Feuer“ ein.

Mit den Niederlanden wurde das im Jahr 2020 initiierte Joint Statement im Frühjahr 2021 gezeichnet. Nun wird es in der Detailarbeit darum gehen, Handlungsoptionen für eine weiterführende Intensivierung der Rüstungs- und Industriekooperation sowie der grundlegenden Kooperation der Streitkräfte zu untersuchen. Die Kooperation für den Nah- und Nächstbereichschutz sowie eine Luft-Lande-Plattform werden fortgesetzt.

Im Rahmen der Operationalisierung der Indo-Pazifik-Leitlinien der Bundesregierung vom September 2020 erfahren die Rüstungskooperationen mit den Wertepartnern in der Region, wie Australien, Japan, Südkorea oder Singapur, darüber hinaus zunehmende Beachtung. Besonders hervorzuheben ist der stetige Ausbau der Rüstungszusammenarbeit mit Australien auf Basis des umfangreichen Modernisierungsprogrammes seiner Streitkräfte unter signifikanter Beteiligung der deutschen Rüstungsindustrie. Hierzu gehören beispielsweise der Bau von zwölf Hochseepatrouillenbooten durch Lürssen oder die Kooperationsprojekte von Rheinmetall, die u.a. zum Kauf von über 200 gepanzerten Transportfahrzeugen BOXER für die australischen Landstreitkräfte führten.

Agenda Nutzung

Ziel der Agenda Nutzung ist es, die Verfügbarkeit der Waffensysteme der Bundeswehr und deren materielle Einsatzbereitschaft nachhaltig zu erhöhen. Dazu wurden u.a. in den Handlungsfeldern „Dimensionsgerechte Nutzungssteuerung“ und „Querschnittliche Optimierungen“ wichtige Meilensteine erreicht.

Das BMVg verfolgt die Umsetzung der Ziele der Agenda Nutzung mit sechs Teilprojekten (TP), in denen die unterschiedlichen Handlungsfelder betrachtet werden. Beispielsweise wurde im TP „Strategie Nutzung“ als eine Maßnahme der Aufbau eines sogenannten „30 Tage Ersatzteil-/Austauschteil (ET/AT) -Einsatzvorrats“ als zusätzlicher Puffer zu den vorhandenen ET/AT-Beständen der Bundeswehr erwirkt. Entsprechende Beschaffungen sind als Daueraufgabe initiiert, Wareneingänge in die bundeseigenen Depots erfolgen. Der Aufbau wird anhand von definierten Meilensteinen in den vorgegebenen Zwischenschritten qualitativ und quantitativ eng begleitet, wodurch sich die Ersatzteilversorgung der Hauptwaffensysteme (HWS) verbessern soll.

Das TP „Produktlebenszyklusmanagement (PLM)–Digitalisierung Nutzung“ setzt ab dem zweiten Quartal 2022 erste Maßnahmen zur Einführung eines PLM um. Unter PLM wird dabei ein bisher vor allem in der Industrie genutztes Konzept verstanden, das die Erfassung, Bearbeitung, Auswertung und Bereitstellung von Produkt- und Nutzungsdaten über den gesamten Produktlebenszyklus sicherstellt.

Die Bundeswehr verfügt bereits über ein umfangreiches Portfolio an DV-Verfahren, Regelungen und Prozessen entlang des Produktlebenszyklus. Auf dieser bewährten Grundlage ist aufzubauen. Derzeit werden diese Bestände auf Anpassungs- und Ergänzungsbedarfe aus Sicht eines durchgängigen PLM untersucht, um den organisationsbereichs- und prozessübergreifenden Informationsfluss sowie den Informationsaustausch zwischen Bundeswehr und Industrie zu verbessern.

Dadurch kann zukünftig auf allen Ebenen entlang des Produktlebenszyklus einfacher, schneller und zuverlässiger auf eine gemeinsame Informationsbasis zugegriffen werden. So werden bessere und faktenbasierte Entscheidungen ermöglicht, die wesentlich zu den vier übergreifenden Zielen beitragen:

- Erhöhung der materiellen Einsatzbereitschaft der HWS,
- Verbesserung der Planbarkeit notwendiger Ausgaben für den Materialerhalt,
- schnelleres Erreichen der Einsatzreife neuer Systeme und
- Verkürzung der Planungs- und Entwicklungszeiten neuer komplexer Rüstungsgüter.

Die Einführung erfolgt schrittweise sowohl bei der Auswahl geeigneter Customer Product Management (CPM)-Projekte als auch im Rahmen der Umsetzung erforderlicher Funktionalitäten. Vertreter aus allen Phasen des Produktlebenszyklus werden konsequent beteiligt, um den Umfang von PLM durchgängig am Bedarf der Bundeswehr auszurichten. Die hierfür angestrebte ministerielle Steuerorganisation wird voraussichtlich im ersten Quartal 2022 umgesetzt.

Aktuelle Entwicklung im Bereich Bekleidung und persönliche Ausrüstung

Auch in der neuen Legislaturperiode wird der Fokus auf einer Fortführung der Beschaffung einer den taktischen Erfordernissen entsprechenden modernen Kampfbekleidung und persönlichen Ausrüstung liegen, die sich im Umfang der geplanten Lieferungen maßgeblich am Fähigkeitsprofil der Bundeswehr auf der Zeitachse bis 2031 orientiert. Mit Blick auf die Ausstattung der rund 17.200 Kräfte der Very High Readiness Joint Task Force 2023 (VJTF 2023) mit der „aufgabenorientierten Ausstattung mit Bekleidung und persönlicher Ausrüstung“ (aoA) als ersten Zwischenschritt ergibt sich folgender Sachstand:

Bis Juni 2021 wurde für die Ausstattung der Kräfte der VJTF 2023 ein Sperrbestand von 20.500 Artikelsätzen aufgebaut. Seit dem zweiten Quartal 2021 erfolgt daraus die sukzessive Ausstattung von Soldatinnen und Soldaten mit dem **Kampfbekleidungssatz Streitkräfte (KBS SK)** sowie mit Schutzwesten der Schutzklasse 4.

Bis Ende 2021 werden 15.965 Schutzwestensysteme des Typs **Modulare ballistische Schutz- und Trageausstattung Soldat (MOBAST)** geliefert. Zum Stichtag 31. Oktober 2021 wurden davon 11.882 geliefert. Mit weiteren Auslieferungen von rund 5.000 Systemen im Jahr 2022 wird die Ausstattung der Kräfte VJTF 2023 vollständig auf MOBAST umgestellt werden können. Bis September 2021 wurde die Auslieferung des **Rucksacksystems 110 I** (rund 60.000 Sätze) abgeschlossen.

Die Ausplanung einer beabsichtigten Beschaffung weiterer 60.000 Sätze des **Sprechsatzes mit Gehörschutzfunktion (SMG)** – neben den bis zum ersten Quartal 2021 als Zwischenlösung beschafften 12.000 Sätzen zur Ausstattung der Kräfte zur nationalen Krisen- und Risikovorsorge (NatRKM) sowie der Kampf- und Kampfunterstützungstruppen VJTF 2023 – ist zwischenzeitlich erfolgt. Es ist beabsichtigt, das Vorhaben im Haushalt 2022 zu berücksichtigen. Bei einer Finanzierung ab dem Jahr 2022 können die weiteren 60.000 SMG voraussichtlich bis Ende 2026 zur Verfügung stehen. Im Rahmen der aoA ist bis zum Jahr 2031 die Beschaffung von 202.500 Sätzen beabsichtigt.

Bis der **Gefechtshelm Streitkräfte** ab 2023 in der Truppe eingeführt werden kann, wird der mit dem SMG kompatible **Gefechtshelm, Zwischenlösung**, für den Übergang beschafft. Die Lieferung von rund 5.000 dieser Helme für die Kräfte NatRKM wurde bis September 2021 abgeschlossen. Für die Kampf- und Kampfunterstützungstruppen der VJTF 2023 wurden zusätzliche 10.000 Helme beauftragt und beginnend ab Ende 2021 bis August 2022 ausgeliefert.

Die Arbeiten an der **Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur Folgelösung im Bekleidungsmanagement 2024 ff.** werden bis Anfang des Jahres 2022 abgeschlossen sein und deren Ergebnis im Rahmen einer 25 Mio. Euro-Vorlage vorgelegt werden.

Plattformungebundene Nachtsehfähigkeit

Der Vertrag zur Beschaffung eines ersten Loses in der Größenordnung von 5.000 „**Bildverstärkerbrille[n], querschnittlich**“ in Kooperation mit dem NATO-Partner Belgien über die internationale Rüstungsagentur Organisation Conjointe de Coopération en Matière d'Armement (OCCAR) mit Auslieferung ab dem Jahr 2022 wurde im Juni 2021 geschlossen. Hierdurch soll als erster Schritt der Bedarf für die VJTF 2023 gedeckt werden. Durch die im Vertrag vereinbarte Option einer Lieferung von bis zu 20.000 weiteren Brillen, die bis Ende 2023 ausgelöst werden kann, besteht grundsätzlich die Möglichkeit, die Ausstattung der Streitkräfte im Bereich Nachtsehfähigkeit kurzfristig erheblich zu verbessern.

Die Auslieferung der Seriengeräte aus den Verträgen zur Beschaffung von 2.400 Beobachtungs- und Vorsatzgeräten soll planmäßig Ende des Jahres 2021 beginnen.

Außerdem sollen über 21.000 plattformungebundene Beobachtungs- und Vorsatzgeräte mit Auslieferung der Vorseriengeräte ab 2024 beschafft werden.

Der bisherige Realisierungsumfang der Vorhaben stellt mit Blick auf den konzeptionellen Gesamtbedarf der Streitkräfte an plattformungebundenen wie auch plattformgebundenen Nachtsichtbrillen für eine **querschnittliche Nachtsehbefähigung** von rund 120.000 Stück eine Anfangsbefähigung dar. Die Realisierung der weiteren Bedarfe soll durch abgestufte Ausrüstungsschritte in Abhängigkeit von den finanzplanerischen Rahmenbedingungen und Möglichkeiten erfolgen.

1.3 Entwicklung wesentlicher Großprojekte

Kernaussagen

...zur methodischen Entwicklung des Risikomanagements

Gemäß den Erkenntnissen aus der Reifegradanalyse ist das Risikomanagement quantitativ und qualitativ etabliert. Es gilt jetzt, durch die weitere Verbesserung des Projektmanagements sowie den bruchfreien Wechsel in der IT-Unterstützung, die damit verbundene Verbesserung der Datenlage als Grundlage für ein funktionierendes Portfoliomanagement zu legen.

... zur Entwicklung der Projektsituation⁶ seit dem Frühjahrsbericht 2021

Gegenüber dem Frühjahrsbericht 2021 haben sich die zeitlichen Verzögerungen der Projekte leicht erhöht. Aktuell beträgt die Verzögerung im Mittel 52 Monate gegenüber der ersten parlamentarischen Befassung und neun Monate gegenüber den aktuellen Verträgen.

Die Veranschlagung der betrachteten Projekte im Haushalt 2021/54. Finanzplan ist mit insgesamt 71,2 Mrd. Euro gegenüber der Darstellung im Frühjahrsbericht 2021 um 0,4 Mrd. Euro angestiegen⁷. Sie liegt rund 13,8 Mrd. Euro über der Veranschlagung zu Projektbeginn.

Bei den gegenüber dem Projektbeginn gestiegenen Veranschlagungen im Haushalt stellt mit 8 Mrd. Euro (rund 59 %⁸) die vertraglich fixierte Preiseskalation den mit Abstand größten Anteil dar. Neben der Preiseskalation ist die Veränderung der haushalterischen Abbildung gegenüber dem Projektbeginn maßgeblich durch Leistungsverbesserungen und Leistungsänderungen begründet. Diese belaufen sich weiterhin auf 3,5 Mrd. Euro (rund 25 %).

Erläuterungen zu den folgenden Detailsichten

In diesem Beitrag wird die Entwicklung wesentlicher Projekte aus den Perspektiven „Zeit“ und „Finanzen“ miteinander verglichen. Gegenstand der Erläuterungen sind grundsätzlich die auf der Ebene Rüstungsstaatssekretär behandelten **Kategorie A-Projekte**⁹, die in der Folge auch der Bundesministerin der Verteidigung im Leitungsboard Rüstung vorgestellt werden.

⁶ Durch den Wechsel des Projektes P-3C ORION in das Berichtsformat der Nutzung fällt dieses aus der vergleichenden Betrachtung. Daher wird die Projektsituation des Frühjahrsberichts 2021 mit der Projektsituation Herbstbericht 2021 ohne P-3C ORION verglichen.

⁷ Der Anstieg resultiert aus der gebilligten 25 Mio. Euro-Vorlage zur „Konsolidierten Nachrüstung 1. Los SPz PUMA“.

⁸ Stand: 31. Oktober 2021

⁹ Neben den im Leitungsboard Rüstung zu behandelnden Projekten wird im Rüstungsbericht außerdem über das Projekt P- 3C ORION berichtet, zu dem eine parlamentarische Berichtspflicht besteht.

	Projekt	Anmerkung
1.	EUROFIGHTER mit AESA	Projekte mit Vergleichbarkeit zum Herbstbericht 2020 und vollumfänglichem Berichtsumfang
2.	A400M mit DIRCM	
3.	NH90 TTH	
4.	PUMA	
5.	F125	
6.	K130 2. Los	
7.	NH90 NTH	
8.	C-130J	
9.	F126	
10.	U212CD	Projekte ohne Vergleichbarkeit zum Frühjahrsbericht 2021 und mit vollumfänglichem Berichtsumfang
11.	PEGASUS (SLWÜA)	
12.	NH90 MRFH	
13.	EURODROHNE	Eingeschränkter Berichtsumfang, da in oder vor laufendem Vergabeverfahren (vergabevertraulich)
14.	FCAS	
15.	MGCS	
16.	STH	
17.	TLVS	
18.	KH TIGER	Waffensysteme mit Schwerpunkt Nutzung; daher keine Berücksichtigung bei den vergleichenden Zeit- und Finanzbetrachtungen
19.	TORNADO	
20.	P-3C ORION	

Übersicht der im 14. Rüstungsbericht betrachteten Projekte

Die aktuellen Sachstände und prognostizierten Projektentwicklungen werden in diesem Rüstungsbericht 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 mit dem Frühjahrsbericht 2021 vergleichen zu können, 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 dem Herbstbericht 2021 dargestellt. Der Vergleichswert dazu gibt den durchschnittlichen Wert aus dem Frühjahrsbericht 2021 wieder.

Bei der Gesamtbetrachtung gegenüber der ersten parlamentarischen Befassung ergibt sich im Vergleich zum Frühjahrsbericht 2021 eine im Mittel um zwei Monate erhöhte Abweichung, bei den Prognosen gegenüber den aktuellen Verträgen erhöht sich die Abweichung im Mittel um drei Monate.

Die Treiber der Veränderungen sind das verschobene Ende der Auslieferung Schützenpanzer (SPz) PUMA, die verschobene Abnahme des vierten Schiffes F125 sowie die verzögerten Zertifizierungs- und Qualifizierungsaktivitäten beim A400M.

		Prognose ggü. erster parlamentarischer Befassung		Prognose ggü. aktuellem Vertrag	
		Δ abs. (in Monaten)	Δ rel. (in %)	Δ abs. (in Monaten)	Δ rel. (in %)
Durchschnitt Herbstbericht 2021		52	49%	9	8%
Durchschnitt Frühjahrsbericht 2021		50	48%	6	6%
1.	A400M mit DIRCM	162	195%	14	17%
2.	NH90 TTH	134	106%	0	0%
3.	F125	70	67%	15	14%
4.	PUMA	69	43%	18	11%
5.	EUROFIGHTER mit AESA	32	14%	32	14%
6.	K130 2. Los	9	15%	2	3%
7.	NH90 NTH	0	0%	0	0%
8.	C-130J	-4	-9%	-4	-9%
9.	F126	0	0%	0	0%

Zeitabweichung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung und am aktuellen Vertrag¹⁰

Perspektive Finanzen

Als finanzieller Bezugspunkt für die „Veranschlagung zu Projektbeginn“ wird grundsätzlich auf die Veranschlagung des Projekts im Jahr der Billigung der jeweiligen 25 Mio. Euro-Vorlage abgestellt.

Ein Abweichen von diesem Grundsatz besteht weiterhin für das Projekt „**SPz PUMA**“. Die erste parlamentarische Befassung im Jahr 2002 behandelte die eingeplanten Mittel für den Entwicklungsvertrag. Die erstmals im Haushalt 2004 eingeplanten Mittel für die Beschaffung des SPz PUMA beruhten auf einer groben Schätzung. In dem endverhandelten Vertrag mit der Industrie, der dem HHA im Jahr 2004 mit einer 25 Mio. Euro-Vorlage zur Billigung vorgelegt wurde, ist der tatsächliche Finanzbedarf abgebildet. Aus diesem Grund wird dieser Finanzbedarf als Datenbasis für die Veranschlagung zu Projektbeginn der Beschaffung zugrunde gelegt.

Ausgehend von dem beschriebenen einheitlichen Vorgehen zeigt nachfolgende Abbildung für die zu betrachtenden Rüstungsprojekte die absolute und relative Abweichung genehmigter Maßnahmen gemäß Haushalt 2021/54. Finanzplan gegenüber der ursprünglichen Veranschlagung im Jahr der Billigung der jeweiligen 25 Mio. Euro-Vorlage. Auch hier wird der Vergleichswert zum Frühjahrsbericht 2021 für alle in beiden Rüstungsberichten betrachteten Projekte ausgewiesen.

Die Abweichung der aktuellen haushalterischen Abbildung aller hier ausgewerteten laufenden Rüstungsprojekte beträgt im Vergleich zur ursprünglichen Veranschlagung der Projekte bei Projektbeginn in der Summe rund 13,8 Mrd. Euro.

¹⁰ Darstellung ohne P-3C ORION (siehe Fußnote 6)

		25 Mio. €-Vorlage	Δ abs. (in Mio. €)	Δ rel. (in %)
Summe Herbstbericht 2021			13.822	24%
Summe Frühjahrsbericht 2021			13.822	25%
1.	A400M mit DIRCM	Mai 03	1.627	18%
2.	NH90 TTH	Jun 00	1.329	32%
3.	F125	Feb 07	1.117	51%
4.	PUMA	Sep 02	1.393	28%
5.	EUROFIGHTER mit AESA	Mai 88	7.812	29%
6.	K130 2. Los	Jun 17	311	13%
7.	NH90 NTH	Mrz 15	55	5%
8.	C-130J	Nov 18	82	8%
9.	F126	Jun 20	96	2%

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

Finanzielle Mehrbedarfe für **Leistungsänderungen** beruhen auf zusätzlich unter Vertrag genommenen Leistungen. Für komplexe Waffensysteme, deren Entwicklung und Beschaffung teilweise über mehr als ein Jahrzehnt erfolgen, sind kontinuierliche Anpassungen an veränderte militärische und/oder technologische Rahmenbedingungen unumgänglich. Die dafür erforderlichen Finanzmittel dürfen nicht als Kostensteigerung verstanden werden, da sie nicht der Umsetzung des ursprünglich parlamentarisch gebilligten bzw. 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. Der finanzielle Bedarf für Leistungsänderungen kann sich grundsätzlich auch reduzieren, wenn beispielsweise ursprünglich gestellte Nutzerforderungen wegfallen. Darüber hinaus können auch Leistungsanpassungen mangels technischer Realisierbarkeit abgebrochen werden.

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

In der Gesamtbetrachtung stellt – kontinuierlich seit dem ersten Rüstungsbericht – die vertraglich vereinbarte Preiseskalation auf Grundlage von Preisgleitklauseln mit rund 8 Mrd. Euro (58 %) den mit Abstand größten Anteil der Abweichungen dar.

Preisgleitklauseln in längerfristigen Verträgen berücksichtigen die allgemeine Preisentwicklung. Diese können nach Vertragsabschluss in ihren Auswirkungen auf den Preis nicht mehr beeinflusst werden. Die hierdurch verursachte Änderung des Gesamtvolumens von langjährigen Projekten im Projektverlauf ist daher absehbar.

Aktives Risikomanagement

Reifegradanalyse

Im Sommer 2021 wurde die dritte und abschließende Umfrage zum Stand der Implementierung des im Jahr 2014 eingeführten Risikomanagements im Rüstungsmanagement durchgeführt.

Ziel der Abfrage war die Prüfung, in welchem Maß die Einführung des Risikomanagements etabliert ist und ob Verbesserungsbedarf gesehen wird. Es wurden mit Unterstützung des Fraunhofer-Institutes für Experimentelles Software Engineering (IESE) Rollenträger aus dem Risikomanagement des BMVg und des BAAINBw in persönlichen Interviews sowie in einer anonymisierten Onlineumfrage befragt. Durch eine Rücklaufquote von ca. 50 % hat sich ein aussagekräftiges Bild ergeben.

Wie bereits im Frühjahrsbericht dargestellt, ist das Risikomanagement quantitativ etabliert. Der Abschluss der Reifegradanalyse lässt den Schluss zu, dass die qualitative Umsetzung in weiten Teilen erreicht ist.

Das Risikomanagement ist weitgehend anerkannt. Die etablierten Prozesse und Formate wie beispielsweise der Vorbereitungskreis Rüstung und das Leitungsboard Rüstung werden positiv wahrgenommen, um der Leitung den Projektsachstand darzulegen und schnelle Entscheidungen zu erzielen.

Verbesserungspotenzial wird u.a. hinsichtlich der Datenqualität in der IT-Unterstützung, des Aufwandes im Verhältnis zum Nutzen für das Berichtswesen sowie die in Teilen fehlende Einbindung des Risikomanagements in das Projekt- und Portfoliomanagement gesehen. Die Erkenntnisse münden in ein umfangreiches Maßnahmenpaket, dessen Umsetzung zum Teil schon begonnen hat oder zeitnah initiiert wird. Hierzu gehört u.a.

- Stärkung des Projektmanagements durch Einführung verpflichtender Standards,
- Besetzung von Schlüsselpositionen (u.a. Abteilungscontrollings, Stabsstellen) mit projekterfahrenem Personal,
- Reduzierung paralleler bundeswehrinterner Berichtspflichten im Rahmen der Einführung der IT-Unterstützung Customer Product Management (ITU CPM) sowie Nutzung einer einheitlichen Datengrundlage,
- Stärkung des Portfoliomanagements, u.a. durch Einführung von Portfoliovorbereitungskreisen auf der Ebene Abteilungsleiter Ausrüstung,
- Sicherstellung der Ausbildung im Risikomanagement.

1.4 Rück- und Vorschau

Planung

Auf dem Weg zur Wiedererlangung der Fähigkeiten der Bundeswehr entsprechend den Vorgaben des Weißbuchs von 2016 und der Konzeption der Bundeswehr von 2018 sowie entlang des Fähigkeitsprofils der Bundeswehr wurden planerische Meilensteine erreicht. In der 20. Legislaturperiode wird der Fokus der Fähigkeitsentwicklung auf dem Weg zum Zwischenschritt 2027 liegen, um eine bestmögliche Zielerreichung der Nationalen Ambition in allen Dimensionen zu erreichen. Es bestätigt sich, dass die Bundeswehr auf eine verlässliche und stetig steigende Finanzlinie angewiesen ist, damit die wachsenden Anforderungen bewältigt, internationale Verpflichtungen erfüllt und die Streitkräfte zukunftsfähig aufgestellt werden können.

Auch im Jahr 2021 stand die Umsetzung des Fähigkeitsprofils der Bundeswehr in drei Zwischenschritten über die Jahre 2023, 2027 bis hin zu 2031 im Mittelpunkt der planerischen Aktivitäten.

Schwerpunkt für den aus Perspektive der Planung abgeschlossenen ersten Zwischenschritt war die Befähigung zur Übernahme der Verantwortung für die VJTF 2023¹¹. So wird absehbar ein erheblicher Anteil VJTF-relevanter Systeme und Fähigkeiten in benötigter Qualität und Anzahl zeitgerecht der Truppe zur Verfügung stehen, darunter wesentliche Fähigkeitsträger wie z. B. Kampfpanzer LEOPARD 2, SPz PUMA, SATCOMBw Stufe 2, aber auch modernisierte Kampfbekleidung und persönliche Ausrüstung, beispielsweise aus den Projekten „Bildverstärkerbrille, querschnittlich“ und „Bewegliche Unterbringung im Einsatz“.

Der Fokus der Strategischen Steuerung der Fähigkeitsentwicklung hin zum Zwischenschritt im Jahr 2027 gemäß dem Fähigkeitsprofil der Bundeswehr liegt nun auf der Erreichung der Ziele der Nationalen Ambition in allen Dimensionen und unter Berücksichtigung eines ausgewogenen Verhältnisses in den Domänen¹². Grundlage hierfür ist weiterhin ein strategisches Fähigkeits- sowie Forderungscontrolling, um effizient und konsequent über die Priorisierung von Ressourcen und deren Verteilung zu entscheiden. Ein strategisches Planungsboard der Leitung wird in diesem Rahmen als ein Entscheidungsgremium ausgestaltet.

In der Planungskategorie Personal steht seit dem Jahr 2019 der qualitative Umbau der Strukturen, insbesondere der Streitkräfte, auf Basis des Fähigkeitsprofils der Bundeswehr im Fokus. Die personelle Zielumfangsgröße von 203.000 Soldatinnen und Soldaten ist dabei unverändert einzuhalten. Zudem sollen bis zum Jahr 2027 die Strukturen des zivilen Personalkörpers weiter umgebaut und der Zielumfang von 69.700 Haushaltsstellen erreicht werden.

¹¹ Die VJTF soll als schnelle Eingreiftruppe der bereits bestehenden NATO Response Force (NRF) innerhalb kürzester Zeit einsatz- und kampfbereit an Ort und Stelle sein.

¹² Führung, Aufklärung, Wirkung und Unterstützung.

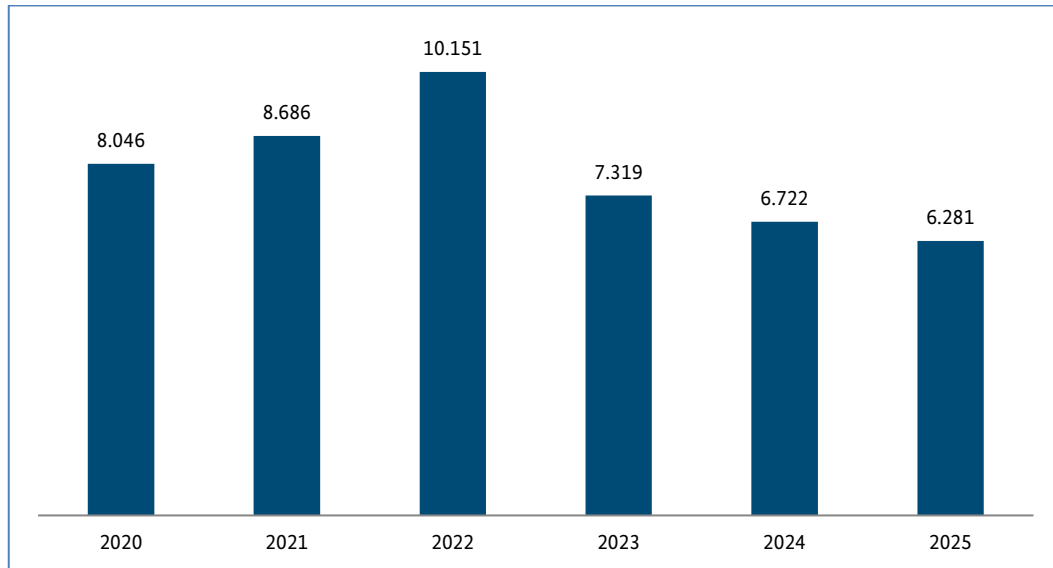
Grundlage für die Umsetzung der im Fähigkeitsprofil der Bundeswehr für 2031 skizzierten Ziele ist eine stetig steigende Finanzlinie des Einzelplanes 14 für Verteidigungsausgaben entsprechend den Beschlüssen des NATO-Gipfeltreffens in Wales 2014 (in Richtung 2 % BIP-Ziel). Dies ist Voraussetzung dafür, dass die Modernisierung der Bundeswehr nachhaltig gelingt und Deutschland mehr Verantwortung übernehmen kann und seine internationalen Zusagen und Verpflichtungen erfüllt.

Haushalt - Entwicklung wesentlicher finanzieller Kennzahlen

- Der im Juni 2021 vom Bundeskabinett verabschiedete Regierungsentwurf des Haushalts 2022 sieht Ausgaben in Höhe von 50,3 Mrd. Euro vor. Das Haushaltssoll liegt damit rund 3,4 Mrd. Euro über dem des Haushalts 2021, in der Fassung des Nachtrags, und über 13 Mrd. Euro über dem des Haushalts 2017. Für die Finanzplanjahre sind durchweg geringere Ansätze vorgesehen, im Jahr 2025 noch rund 46,7 Mrd. Euro.
- Die rüstungsinvestiven Ausgaben liegen im Jahr 2022 gemäß Regierungsentwurf bei rund 12,4 Mrd. Euro. Davon entfallen rund 2,25 Mrd. Euro auf Forschung, Entwicklung und Erprobung sowie rund 10,15 Mrd. Euro auf Militärische Beschaffungen.
- Für die Materialerhaltung stehen rund 4,9 Mrd. Euro zur Verfügung.
- Für Betreiberverträge sind rund 3,7 Mrd. Euro berücksichtigt. Sie verbessern ergänzend zu den Ausgaben für Materialerhaltung und Militärische Beschaffungen ganz wesentlich die Ausrüstung der Bundeswehr, insbesondere bei Bekleidung und persönlicher Ausrüstung, Fahrzeugen, Informationstechnik und Luftfahrtgerät sowie durch Instandhaltungsleistungen.
- Alle Angaben zu 2022 stehen zum Berichtszeitpunkt unter dem Vorbehalt der Diskontinuität zum Ende der 19. Legislaturperiode. Die neue Bundesregierung muss in der 20. Legislaturperiode einen neuen, den sogenannten zweiten, Regierungsentwurf beschließen und in das parlamentarische Gesetzgebungsverfahren einbringen. Erst nach dessen Abschluss wird der Haushalt 2022 endgültig feststehen.

Militärische Beschaffungen

in Mio. Euro



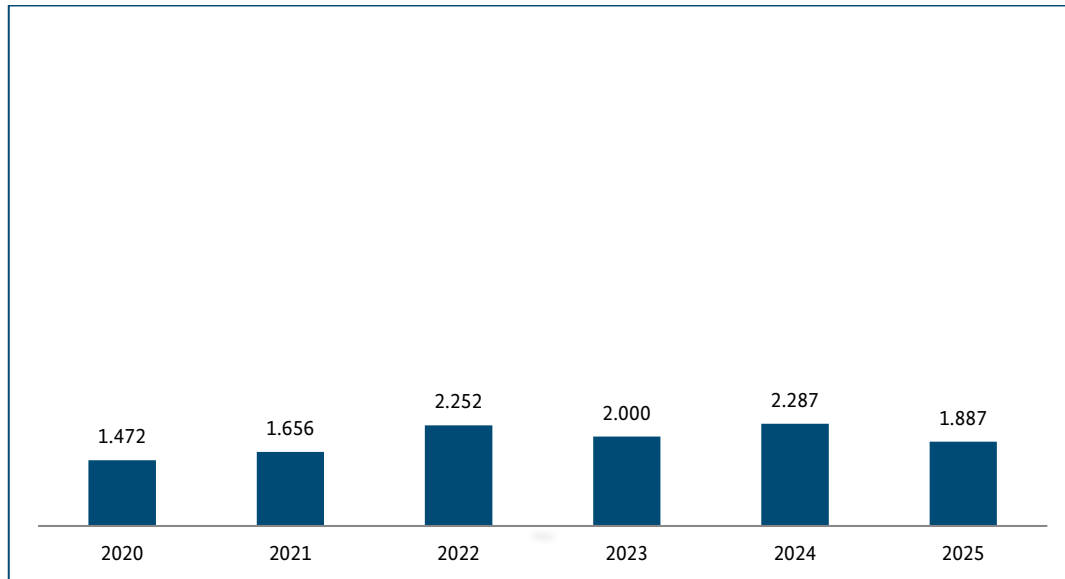
Militärische Beschaffungen – Ist 2020, Soll 2021 sowie Regierungsentwurf zum Haushalt 2022/55. Finanzplan bis 2025

Gegenüber dem Jahr 2021 steigt das Ausgabenvolumen im Jahr 2022 voraussichtlich um rund 1.465 Mio. Euro. Der größte Anteil an dieser Ansatzserhöhung ergibt sich insbesondere durch folgende neu einzelveranschlagte Projekte: die mit Norwegen vereinbarte kooperative Beschaffung des Waffensystems Naval Strike Missile Block 1A, die Schließung der Fähigkeitslücke Signalerfassende Luftgestützte Weiträumige Überwachung und Aufklärung durch das Projekt PEGASUS, die Beschaffung von Flottendienstbooten der Klasse 424, die Beschaffung von Luftfahrzeugen zur Seefernaufklärung und zur U-Boot-Abwehr (P-8A POSEIDON) sowie die Beschaffung neuer Marinebetriebsstoffversorger.

Damit konnten wesentliche Großvorhaben zum Schließen von Fähigkeitslücken gemäß dem Fähigkeitsprofil der Bundeswehr und damit zur Wahrnehmung bereits eingegangener internationaler Verpflichtungen finanziert werden.

Forschung, Entwicklung und Erprobung (FEE)

in Mio. Euro

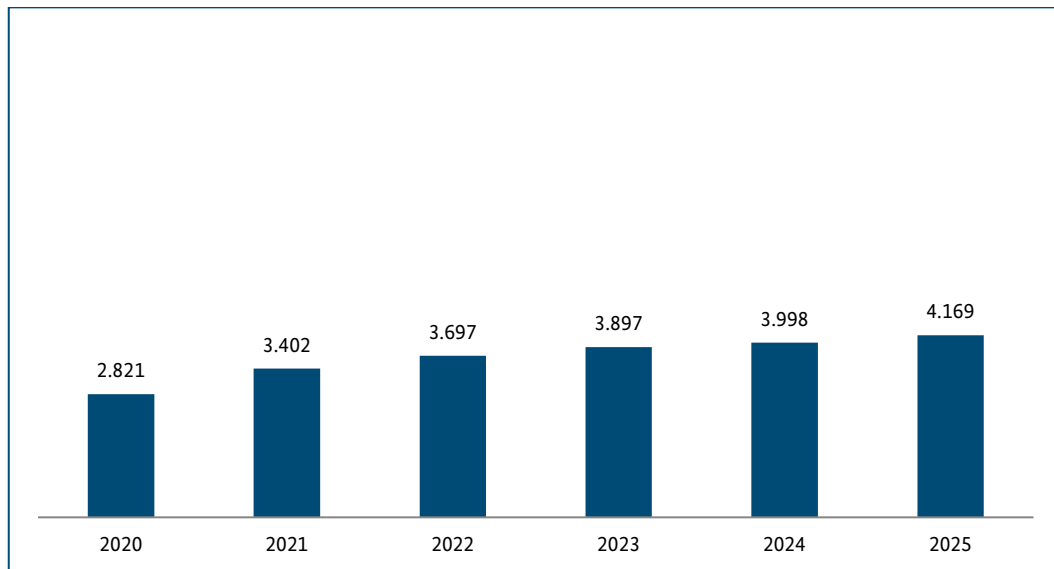


Forschung, Entwicklung und Erprobung (FEE) – Ist 2020, Soll 2021 sowie Regierungsentwurf zum Haushalt 2022/55. Finanzplan bis 2025 (einschließlich der Ausgaben für Forschungs- und Entwicklungsaufträge an Bundesforschungsanstalten sowie an Universitäten der Bundeswehr sowie des Titels 544 01 [Forschung, Untersuchungen und Ähnliches] zur Finanzierung des dtcc.bw bei Kapitel 1413)

Die Ansatzerhöhung im Regierungsentwurf zum Haushalt 2022 gegenüber dem Haushaltssoll 2021 ergibt sich insbesondere aus der Berücksichtigung des Projekts Next Generation Weapon System im Future Combat Air System und durch die Berücksichtigung größerer Vorhaben beim Waffensystem EUROFIGHTER, wie zum Beispiel des Entwicklungsanteils im Rahmen der „Phase Enhancement Programmes“ (viernationale Weiterentwicklungspakete unter Zusammenfassung diverser Änderungsmaßnahmen), hier P3Ec Step 2/3 sowie des weiteren Entwicklungsbedarfs für Obsoleszenz- und Schwachstellenbeseitigungen beim Waffensystem TORNADO.

Betreiberlösungen

in Mio. Euro



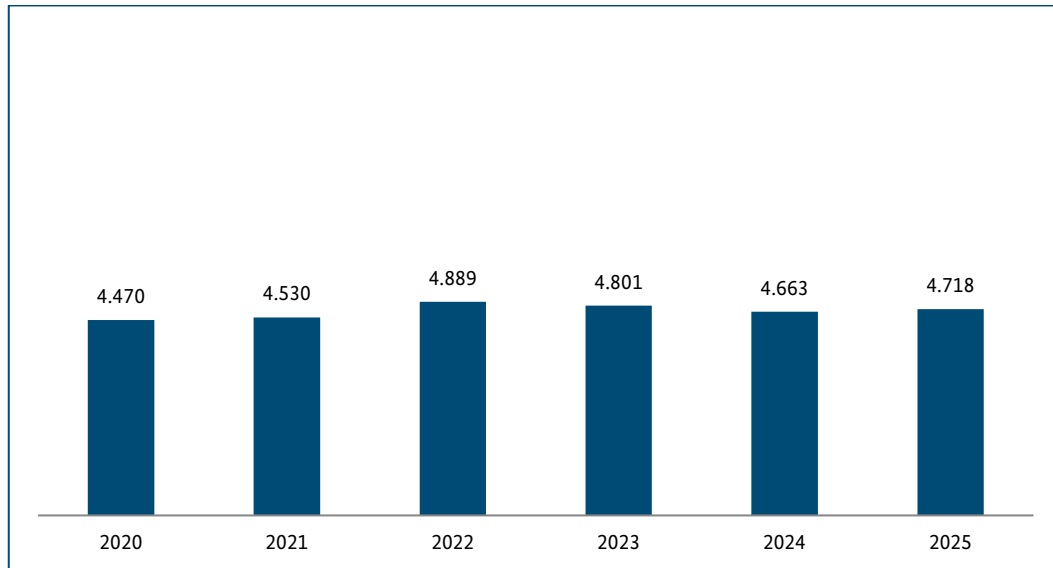
Betreiberlösungen – Ist 2020, Soll 2021 sowie Regierungsentwurf zum Haushalt 2022/55. Finanzplan bis 2025

Der Mehrbedarf im Regierungsentwurf zum Haushalt 2022/55. Finanzplan gegenüber dem Bundeshaushalt 2021 resultiert insbesondere aus erforderlichen Leistungszuwächsen im HERKULES-Folgeprojekt sowie einer weiter voranschreitenden sukzessiven Erweiterung des Leistungsumfangs der HIL GmbH auf alle geschützten und ungeschützten militärischen Fahrzeuge der Bundeswehr inklusive deren fähigkeitsbestimmenden Rüstätzen und der damit einhergehenden verstärkten Migration von Geräten in die Instandhaltungsverantwortung der HIL GmbH.

Ferner ist derzeit auch mit einem geringfügigen Anstieg der Ausgaben beim Betrieb der Fahrzeuge des Flottenmanagements infolge der Regeneration teilmilitarisierter Altfahrzeuge durch die Bereitstellung neuer handelsüblicher Fahrzeuge mit militärischer Sonderausstattung zu rechnen.

Materialerhaltung

in Mio. Euro



Materialerhaltung – Ist 2020, Soll 2021 sowie
Regierungsentwurf zum Haushalt 2022/55. Finanzplan bis 2025

Die Ausgaben für die Materialerhaltung werden im Jahr 2022 gegenüber 2021 voraussichtlich um rund 8 % ansteigen. Dies soll zur Verbesserung der Einsatzbereitschaft der Waffensysteme beitragen. Das BAAINBw soll hierdurch in die Lage versetzt werden, zusätzliche Verträge zu schließen und die industriellen Kapazitäten weiter auszuschöpfen. Es wurden Mehrbedarfe durchweg bei allen Materialerhaltungstiteln berücksichtigt. Einzig bei der Materialerhaltung von Sanitätsgerät ergibt sich ein Minderbedarf, der im Wesentlichen auf die Neuverortung der Betriebskosten der Bundeswehrkrankenhäuser ab dem Jahr 2021 in einem anderen Titel zurückzuführen ist.

Personal

Mit dem letzten Leitungsboard Personal wurde der jährliche Prozess der Mittelfristigen Personalplanung für den Zeitraum 2021 bis 2027 abgeschlossen und der auf rund 203.000 Soldatinnen und Soldaten festgelegte militärische Zielumfang unverändert fortgeschrieben. Für den zivilen Personalumfang ergab sich ein erforderlicher Aufwuchs der Zielstruktur um 1.900 auf insgesamt 69.700 zivile Haushaltsstellen.

Die Rahmenbedingungen für den weiteren bedarfsgerechten personellen Aufwuchs der Bundeswehr haben sich seit Beginn der COVID-19-Pandemie zwar insgesamt verbessert, jedoch wirken die weiterhin in Folge der Schutzauflagen bestehenden Limitierungen der Assessment- und Ausbildungskapazitäten verzögernd auf den militärischen Personalaufwuchs. Mit Blick auf den zivilen Personalkörper ist derzeit nicht erkennbar, dass sich der grundsätzlich positive Trend bei der zivilen Personalentwicklung umkehren könnte.

Trotz der durch die Pandemie beschränkten Rahmenbedingungen ist das Interesse an einer Tätigkeit für den Arbeitgeber Bundeswehr ungebrochen hoch. Die mit der COVID-19-Pandemie allgemein einhergehenden Unsicherheiten verstärken dabei möglicherweise die Attraktivität eines sicheren Arbeitsplatzes im öffentlichen Dienst. Die Herausforderungen bei der Gewinnung von Fachkräften für den Bereich Rüstung liegen dabei neben der Demografie, dem allgemeinen Fachkräftemangel und der Konkurrenzsituation auf dem Arbeitsmarkt auch in der geografischen Lage verschiedener Standorte, der Dauer des notwendigen Sicherheitsüberprüfungsverfahrens sowie den teilweise hoch spezialisierten Anforderungen.

Um auch weiterhin eine hinreichend hohe Zahl geeigneter Bewerbender zu erreichen, setzt die Personalgewinnungsorganisation der Bundeswehr auf eine Vielzahl von Maßnahmen, wie z.B. Active Sourcing¹³ oder die gezielte Ansprache von Unternehmen in Branchen, die Personal abbauen (Luftfahrt und Automobilbranche). Zur Steigerung der Attraktivität wurde für Interessierte auch die Möglichkeit der Videoberatung eingeführt. Darüber hinaus konnte das Assessment- und Einstellungsverfahren durch die Einführung des Akademikerverfahrens¹⁴ erheblich verkürzt und beschleunigt werden¹⁵. Im Zusammenschluss der ministeriellen Abteilungen Recht und Personal mit dem Bundesamt für Personalmanagement der Bundeswehr (BAPersBw) sowie den Bedarfsträgern des Kommandos CIR und BAAINBw wurde der Ablauf des Sicherheitsüberprüfungsverfahrens optimiert, um den Zeitraum zwischen Assessment und Einstellung für erfolgreiche Bewerbende gleichfalls zu verkürzen. Erste

¹³ Mittels Active Sourcing wird der Weg zum Arbeitgeber umgekehrt, indem die Bundeswehr gezielt in Karrierenetzwerken Menschen mit besonderen Qualifikationen kontaktiert.

¹⁴ Im Rahmen des „Akademikerverfahrens“ wurde das Auswahlverfahren, zunächst für den höheren, nun auch für den gehobenen Verwaltungsdienst, durch neue Verfahrensweisen zeitlich deutlich gestrafft.

¹⁵ Entsprechende Auswertungen für den Direkteinstieg in den höheren technischen Dienst haben ergeben, dass sich der Auswahlprozess hier im Mittelwert um rund 90 Tage verkürzt.

Rückmeldungen der beteiligten Stellen zu den abgestimmten Neuerungen in der Verfahrensweise sind sehr positiv.

Zudem wird – auch begründet durch die Pandemielage – verstärkt auf virtuelle Personalgewinnungsformate gesetzt, z.B. Onlinemessen und virtuelle Bewerbertage. Mit der digitalen Karrieremesse „Mission Marine“ (September 2021) und dem VDI Recruiting Tag Online (Oktober 2021) wurde das Format der Onlinemesse, bei der die Personalgewinnungsorganisation als Veranstalterin oder Teilnehmerin auftritt, fortgesetzt. Als weitere Onlinemessen, an der die Personalgewinnungsorganisation als Ausstellerin beteiligt ist, ist z.B. der Karrieretag Jura (November 2021) zu nennen.

Für die zivile Personalbedarfsdeckung stellt zudem das „Karrieremodell IT-Personal“¹⁶ auch 2021 ein wichtiges zusätzliches Instrument zur Gewinnung externer IT-Fachkräfte dar.

Die Steigerung des Besetzungsstandes im BAAINBw und dessen nachgeordneten Bereichs genießt weiterhin eine hohe Priorität.

Zum Stichtag 31. Oktober 2021 waren von 11.655 ausgebrachten Dienstposten im BAAINBw und den nachgeordneten Dienststellen 10.318 Dienstposten (rund 89 %) besetzt. Im Vergleich zum Frühjahrsbericht 2021 mit Stichtagserhebung zum 30. April 2021 konnte damit der prozentuale Anteil der besetzten Dienstposten – auch unter Berücksichtigung eines weiteren Aufwuchses um 99 Dienstposten in diesem Zeitraum – weiter auf hohem Niveau gehalten werden.

Der Personalbestand erhöhte sich in diesem kurzen Zeitraum trotz Abgängen (u.a. Versetzungen im Rahmen der Personalentwicklung, Inanspruchnahme von Elternzeit, Versetzungen im Rahmen von förderlichen Auswahlentscheidungen) und Zuruhe-setzungen, weshalb unter Annahme eines gleichbleibenden Dienstpostenniveaus eine Steigerung des Besetzungsstandes auf künftig mehr als 90 % realistisch ist.

Im BAAINBw werden bei Einhaltung des für die nächsten Jahre geplanten Dienstpostenaufwuchses voraussichtlich alle Eingangsdienstposten in den Beamtenlaufbahnen des höheren technischen Verwaltungsdienstes besetzt werden können.

Die größte Herausforderung bleibt aber weiterhin die Personalbedarfsdeckung in der Laufbahn des gehobenen technischen Verwaltungsdienstes (Wehringenieurinnen und Wehringenieure). Hier ist der Besetzungsstand mit 80 % im BAAINBw und 82 % in den nachgeordneten Dienststellen seit dem letzten Bericht nahezu konstant geblieben.

Um diesen im Bereich des BAAINBw bestehenden Personalbedarf zu decken, kommt neben gezielten Direkteinstellungskampagnen insbesondere den beamtenrechtlichen Vorbereitungsdiensten weiterhin große Bedeutung zu. Absolventinnen und Absolventen der schulischen Bildung sowie der Berufsausbildung werden so frühzeitig durch eigene Ausbildung an die Bundeswehr gebunden.

¹⁶ Das „Karrieremodell IT-Personal“ ist ein spezifiziertes Direkteinstellungsverfahren für IT-Fachpersonal.

Bespielhaft sei der in den Jahren 2009/2010 eingeführte Vorbereitungsdienst für den gehobenen technischen Dienst in der Fachrichtung Wehrtechnik mit integriertem dualen Studium genannt, in dem die Studienplatzkapazitäten zuletzt im Jahr 2018 auf insgesamt 235 Einstellungsmöglichkeiten im Jahr erhöht wurden. Bundesweit werden an acht Hochschulen 14 Studienfachrichtungen angeboten.

Damit wird über diesen Weg eine kontinuierliche Gewinnung an qualitativ hochwertig und fachspezifisch für den Rüstungsbereich ausgebildeten Nachwuchskräften gewährleistet.

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 dargestellt:

1. NATO-Hubschrauber NH90 TTH
2. NATO-Hubschrauber NH90 NTH (SEA LION)
3. NATO-Hubschrauber NH90 MRFH
4. Kampfhubschrauber TIGER
5. Schwerer Transporthubschrauber
6. EUROFIGHTER (einschließlich AESA)
7. TORNADO
8. Transportflugzeug A400M
9. Seefernaufklärer P-3C ORION
10. PEGASUS (SLWÜA)
11. C-130J SUPER HERCULES
12. Korvette Klasse 130 2.Los
13. Unterseeboot Klasse 212 Common Design
14. Fregatte Klasse 125
15. Schützenpanzer PUMA
16. EURODROHNE
17. Fregatte Klasse 126
18. Taktisches Luftverteidigungssystem
19. Main Ground Combat System
20. Future Combat Air System

Die projektbezogenen Informationen basieren auf den grundsätzlich für das Leitungsboard Rüstung erarbeiteten Projektstatusberichten (PSB)¹⁷.

Die Darstellung der Projekte in diesem Bericht weicht in methodischer Hinsicht von der Darstellung im Frühjahrsbericht 2021 leicht ab.

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. Erstmals wird die Abweichung zum Frühjahrsbericht 2021 in Bezug auf die Perspektiven Zeit und Finanzen dargestellt.

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

Die Projekte NH90 TTH, NH90 NTH (SEA LION), EUROFIGHTER, A400M, C-130J, K130 2. Los, F125, F126 und SPz 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.

Die Projekte PEGASUS, U212CD und NH90 Multi Role Frigate Helicopter (MRFH) unterliegen – nach Abschluss des Vergabeverfahrens – nunmehr erstmalig der vollumfänglichen Berichtspflicht. Aufgrund der fehlenden Vergleichbarkeit in den Perspektiven Zeit und Finanzen zum Frühjahrsbericht 2021 werden die Daten erst zu einem späteren Zeitpunkt vergleichend hinzugezogen.

Die Projekte TORNADO und KH TIGER werden im Schwerpunkt mit Blick auf die Nutzungsphase betrachtet und weichen vom üblichen Format ab, da hier neben Nutzungsdauer und Stückzahlen die finanziellen Aufwendungen für die Materialerhaltung in den Fokus rücken.

Nach einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung mit Risikoanalyse wurden die Verträge zur Umrüstung des Projektes P-3C ORION gekündigt. Verbleibende Systeme gehen sukzessive aus der Nutzung. Da keine investiven Maßnahmen mehr erfolgen, wird letztendlich zum Projekt P-3C ORION berichtet.

¹⁷ Nachstehend werden die in diesem Kapitel aufgeführten „projektbezogenen Informationen“ zur Vereinfachung als „Projektstatusberichte“ (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 Projekte STH, TLVS, MGCS und FCAS befinden sich vor oder in einem laufenden Vergabeverfahren. Der Vertrag für die EURODROHNE wurde noch nicht unterzeichnet. Der derzeitige Sachstand im jeweiligen Projekt wird in einer vor diesem Hintergrund zulässigen Detailtiefe vorgestellt.

Die PSB¹⁸ 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.

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 projektbezogener Informationen beinhalten, werden im Folgenden einige Hinweise zum Verständnis der Berichte gegeben.

¹⁸ Die Projektstatusberichte (PSB) werden originär von der Projektleitung (PL) im BAABINBw erstellt und fortgeschrieben. Primäre Zielrichtung der PSB ist deren Nutzung für die sachgerechte Information der Leitung BMVg sowie darauf aufbauend des Parlaments. Für die Projekte, die Eingang in den „Bericht des BMVg zu Rüstungsangelegenheiten“ finden, werden vor Veröffentlichung der PSB-Anteile im Rüstungsbericht – in Abstimmung zwischen PL, BMVg und dem Risikomanagement (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“, „Projektübersicht“ und die Risikosteckbriefe in letzter Konsequenz ein Produkt des BMVg und die vorgeschalteten Übersichtsdarstellungen (Teil 2 VS - NUR FÜR DEN DIENSTGEBRAUCH) ein Produkt der PL.

I. PSB Anteil „Zusammenfassung“

a. Rüstungsprojekte

Projektstatusbericht <Name> 01.10.2021	
Phasenstand	Realisierungs- und Nutzungsphas (1)
Projektbeschreibung	
Leistungsspektrum	(2)
<knappe Beschreibung des Leistungsspektrums des (2); der geforderten Fähigkeit, inkl. Ableitung/ Einordnung in Bw-gemeinsames Fähigkeitsspektrum und ggf. bündnispolitische Verpflichtungen (NATO Defence Planning Process)>	
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung	
<Welche wesentlichen Änderungen gab es im Vergleich zur letzten Berichterstattung hinsichtlich der Dimensionen Zeit, Finanzen und Leistung?>	

(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 die Auslieferung noch nicht vollständig abgeschlossen ist und sich das Projekt parallel in der Realisierungs- und Nutzungsphase befindet.

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

Die Projektbeschreibung 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 Rüstungsbericht aus dem Mai 2021.

Projektstatusbericht <Name> 01.10.2021	
Phasenstand Realisierungs- und Nutzungsphase	
Projektbeschreibung	
Leistungsspektrum	
<knappe Beschreibung des Leistungsspektrums des Projekts der geforderten Fähigkeit, inkl. Ableitung/ Einordnung in Bw-gemeinsames Fähigkeitsspektrum und ggf. bündnispolitische Verpflichtungen (NATO Defence Planning Process)>	
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung	
<Welche wesentlichen Änderungen gab es im Vergleich zur letzten Berichterstattung hinsichtlich der Dimensionen Zeit, Finanzen und Leistung?>	
Projektübersicht	
Zeit	Finanzen
Entwicklung gemessen an der parlamentarischen Befassung	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Ende Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung
in 2021: +134 Monate	+1.660 Mio. € +30%
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Ende Auslieferung"	der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung
in 2021: 0 Monate [nach Angaben des Unternehmens]	+462 Mio. € +28%
Entwicklung zur letzten Berichterstattung	
Veränderung gemessen an der aktuellen Vertragslage	Veränderung gemessen an der aktuellen Veranschlagung genehmigter Maßnahmen
0 Monate	0 Mio. €
Erläuterung Veränderung	
Erläuterung Veränderung	
Gesamtbewertung	
1. Stand und Entwicklung des Projektes	
Erläuterungen i.d.R. Abteilungsleitung Ausrüstung	
2. Gesamtplanerische Einordnung	
Erläuterungen i.d.R. Abteilungsleitung Planung	
3. Politische Bewertung	
3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen	
Erläuterungen i.d.R. Abteilungsleitung Ausrüstung/Politik	
3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen	
Erläuterungen i.d.R. Abteilungsleitung Ausrüstung/Politik	
4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft	
Erläuterungen i.d.R. Abteilungsleitung Führung Streitkräfte	

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

(3) Erste parlamentarische Befassung: In der Perspektive 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 2021/54. Finanzplan und der Veranschlagung im Jahr der jeweiligen

25 Mio. Euro-Vorlage in absoluten Zahlen sowie relativ bezogen auf den Startwert dargestellt. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit werden jeweils die absoluten und relati-

ven Zahlenwerte gerundet und als ganze Zahl abgebildet. Sollten Finanzmittel für wesentliche Maßnahmen der Leistungsverbesserung¹⁹ vorgesehen sein, so werden diese gesondert unter (4) dargestellt.

Im Haushalt nach dem Projektstart genehmigte, eigenständige Maßnahmen, die den ursprünglichen Projektumfang ergänzen, werden hier auch in der Veranschlagung zum Projektstart berücksichtigt. Sie stellen keine Maßnahmen im Sinne einer Leistungsänderung/Leistungsverbesserung (Kostensteigerung) dar. Die dafür erforderlichen Finanzmittel dürfen daher nicht als Kostensteigerung verstanden werden, weil sie nicht der Umsetzung des ursprünglich parlamentarisch gebilligten oder vertraglich vereinbarten Leistungsumfangs dienen. Diese Betrachtungsweise trägt u.a. der teilweise jahrzehntelangen Projektdauer Rechnung.

(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 zur Gesamthöhe der Abweichung gesetzt.

(5) Zudem werden die aktuellen Sachstände und prognostizierten Projektentwicklungen aus den Perspektiven „Zeit“ und „Finanzen“ an der aktuell gültigen Vertragslage an den Entwicklungen aus dem Frühjahrsbericht 2021 gespiegelt. Damit soll die Veränderung zur letzten Berichterstattung klarer herausgestellt werden.

Die Abweichungen zu (3), (4) und (5) werden anhand ausgewählter wesentlicher Ursachen bzw. Hintergründe knapp erläutert.

Bei Vorhaben, die sich in oder vor einem Vergabeverfahren befinden, entfallen die Informationen zu (3), (4) und (5) aus vergaberechtlichen Gründen.

¹⁹ Leistungsverbesserungen:

- sind Maßnahmen innerhalb eines CPM-Projektes (in der Regel durch eine Änderung der Auswahlentscheidung 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.

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

1. Stand und Entwicklung des Projektes,
2. Gesamtplanerischer Einordnung und
3. Politischer Bewertung
 1. Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen,
 2. Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen sowie
4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

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

b. Abweichungen in der Darstellung „Waffensysteme in Nutzung“

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

Im Abschnitt (3) wird zunächst das geplante Nutzungsdauerende vorgestellt. Aus finanzieller Perspektive wird das investive Finanzvolumen²⁰ für wesentliche Maßnahmen

Programmcharakteristika	
Geplantes Nutzungsdauerende	(3) Investives Finanzvolumen wesentlicher Maßnahmen gemäß HH 2021 /54. FIPI (Wehrforschung, Entwicklung und Erprobung sowie Militärische Beschaffungen) für 2021 - 2025 ff.
spätestens 2035	979,2 Mio. €
Stückzahlentwicklung 2020 - 2030	(4) Durchschnittlicher planerisch hinterlegter Finanzbedarf in der Materialerhaltung p.a./Stck. für 2020 - 2026
von 93 auf 93 (0%)	4,5 Mio. €
Weitere Ausphasungen sind nicht geplant.	Durchschnittliche Stückkosten wurden auf Grundlage der Daten der Finanzbedarfsanalyse (FBA) 2021 für 2021 und FBA 2022 für 2022 bis 2026 berechnet. Diese Stückkosten beinhalten auch die dem System XYZ zugewiesenen Kosten für Waffensystem (WaSys)-übergreifende Verträge.

zum Fähigkeitserhalt und/oder zur Fähigkeitsanpassung gem. der Veranschlagung im HH 2021/54. Finanzplan gezeigt.

Auf die Stückzahlentwicklung in der kommenden Dekade und den durch-

schnittlichen 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) 2021 für das Jahr 2021 und die FBA 2022 für die betrachteten Jahre 2022 bis 2026.

²⁰ Kapitel Wehrforschung, Entwicklung und Erprobung (Kapitel 1404) sowie Militärische Beschaffungen (Kapitel 1405).

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



© Bundeswehr/Marc Dorow

Zusammenfassung

Phasenstand	Realisierungs- und Nutzungsphase
Projektbeschreibung	
Leistungsspektrum	
<p>Der NH90 ist ein von Frankreich, Italien, den Niederlanden und Deutschland gemeinsam entwickelter Transport- und Fregattenhubschrauber. Die Kooperationspartner beschaffen national angepasste Serienvarianten. Deutschland beschafft 82 NH90 Leichter Transporthubschrauber (LTH) basierend auf der Variante Tactical Transport Helicopter (TTH) für das Heer sowie 18 NH90 Naval Transport Helicopter (NTH) SEA LION und 31 NH90 Multi Role Frigate Helicopter (MRFH), jeweils basierend auf der Variante Naval Frigate Helicopter (NFH) für die Marine. Nachfolgend wird der Projektstatus der bereits in Nutzung befindlichen TTH-Variante dargestellt. Die 82 Luftfahrzeuge (Lfz) TTH wurden inzwischen ausgeliefert. Der Full Flight Simulator (FFS) für den TTH wird in einem Betreibermodell an den Standorten Bückeburg, Holzdorf (zukünftig Niederstetten) 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>	
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung	
<p>Mit der Auslieferung des letzten von insgesamt 82 NH90 TTH im Oktober 2021 ist die Serienlieferung vertragsgemäß abgeschlossen worden.</p> <p>Das TTH-Upgrade-Programm THOR (TTH Operational Revision) beinhaltet die Umsetzung der nationalen und internationalen Maßnahmen der Anpassung der Auswahlentscheidung (AAWE) NH90 TTH vom 26. Juli 2018. THOR enthält somit eine Vielzahl von Maßnahmen zum Fähigkeitserhalt und zur Fähigkeitserweiterung, um den NH90 TTH an die aktuellen und mittelfristig zu erwartenden Bedrohungslagen und Einsatzerfordernisse anzupassen. Bestandteile von THOR sind u.a. Avionik-Fähigkeiten, die im internationalen Software Release 3 (SWR 3) für den NH90 TTH enthalten sind sowie die beiden Anteile Modernisierung des Electronic Warfare Systems (EWS) und der Satellitenkommunikationsanlage (SatCom), die wegen einsatzrelevanter Priorisierung aus dem SWR 3 herausgelöst und vorgezogen wurden. Die entsprechende 25 Mio. Euro-Vorlage wurde am 23. Juni 2021 parlamentarisch gebilligt und der Vertrag zwischen NATO Helicopter Management Agency (NAHEMA) und NATO Helicopter Industries (NHI) am 29. Juli 2021 geschlossen.</p> <p>Der Vertrag zur Verlegung des Simulators von Holzdorf zum Standort des Transporthubschrauberregiments 30 Niederstetten wurde am 31. August 2021 mit der Helicopter Flight Training Services GmbH (HFTS) geschlossen. Nach derzeitiger Planung soll der Simulator im Januar 2024 am neuen Standort betriebsbereit sein und bis dahin ein Upgrade auf den letzten Konfigurationsstand der NH90 TTH-Flotte erfahren haben (Final Operational Capability [FOC] MR1).</p>	

Projektübersicht	
Zeit	Finanzen
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Ende Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung
in 2021: +134 Monate	+1.329 Mio. € +32%
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Ende Auslieferung"	Anteil der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung
in 2021: 0 Monate	+150 Mio. € +11%
Entwicklung zur letzten Berichterstattung	
Veränderung gemessen an der aktuellen Vertragslage	Veränderung gemessen an der aktuellen Veranschlagung genehmigter Maßnahmen
0 Monate	0 Mio. €
Gesamtbewertung	
1. Stand und Entwicklung des Projektes	
<p>Die Verfügbarkeit des Systems hat sich verstetigt und stabilisiert. Das Programm unterliegt nach wie vor Verzögerungen im Fähigkeitsaufwuchs sowie operationellen Einschränkungen. Priorität haben neben der Herstellung eines einheitlichen Bauzustandes im Rahmen des Retrofits weiterhin die langfristige Sicherstellung industrieller Unterstützungskapazitäten, die Reduzierung des Wartungsaufwandes sowie der Abbau operationeller Einschränkungen. Wesentliche Leistungsverbesserungen (zum Beispiel Verbesserung EWS, Navigation und SATCOM) werden im Rahmen der Maßnahmen eines ergänzenden Lösungsvorschlags realisiert. Weitere Obsoleszenzbeseitigungen und Weiterentwicklungen der gesamten internationalen NH90-Flotte sind mit dem SWR 3 Package vorgesehen. Die beabsichtigte Umsetzung leistet für die deutschen NH90 einen signifikanten Beitrag zum Erhalt ihrer jeweiligen Fähigkeiten.</p>	
2. Gesamtplanerische Einordnung	
<p>Der NH90 TTH ist die bestimmende Ressource für die taktisch-operative Luftbeweglichkeit des Heeres. Mit dem Erreichen des Bauzustandes FOC, der AAWE, dem Vertrag zur Anpassung der Flugsimulatoren und dem Standardisierten Instandhaltungsleistungsvertrag (SILV) wurden wesentliche Schritte unternommen, den NH90 aus Fähigkeitssicht für diese Dekade bedarfsgerecht aufzustellen. Der NH90 TTH ist aus technologischer Sicht gut geeignet, die an ihn gestellten Forderungen zu erfüllen. Dennoch liegt die logistische Verfügbarkeit weiterhin unter den Erwartungen.</p> <p>Der langsame Aufwuchs verfügbarer Flugstunden bzw. auf den finalen Bauzustand FOC hochgerüsteter Systeme resultiert in nicht ausreichenden Kapazitäten, diese Fähigkeiten im geforderten Umfang in Ausbildung, Übung und Einsatz zu projizieren und erfordert regelmäßig eine Priorisierung für den jeweiligen Einzelfall.</p>	

3. Politische Bewertung

3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen

Hochflexible Landstreitkräfte zur Durchführung von Operationen in allen Intensitätsstufen, die auch in einem multinationalen Spektrum effektiv agieren können, zeichnen die verteidigungspolitisch umfassende Handlungsfähigkeit Deutschlands in besonderem Maße aus. Der NH90 TTH trägt in seiner Befähigung zum Lufttransport und zur Medical Evacuation (MedEvac) maßgeblich zur bündnisgemeinsamen Fähigkeitsentwicklung bei.

3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

NH90 ist ein NATO-Programm mit einer Reichweite über Europa hinaus. Zugleich ist das NH90-Programm das größte militärische Hubschrauberprojekt Europas. Rüstungspolitisch relevant kann das Waffensystem bei weiterem kommerziellen Erfolg werden. Neben der Beherrschung derzeit noch bestehender technologischer und logistischer Herausforderungen ist mittelfristig die Weiterentwicklung des NH90 von besonderer, auch rüstungspolitischer und -wirtschaftlicher Bedeutung.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Die materielle Einsatzbereitschaft und die Verfügbarkeit von Flugstunden haben sich weiter verstetigt; gleichwohl decken sie den operativen Bedarf noch nicht umfassend ab. Es gilt nun, mittels der schon eingeleiteten Maßnahmen einen positiven Trend zu etablieren, um den kontinuierlichen Aufwuchs von einsatzbefähigten Luftfahrzeugbesatzungen als Voraussetzung für die personelle Durchhaltefähigkeit im Einsatz sicherstellen zu können.

Eine weitere Steigerung der materiellen Einsatzbereitschaft und der verfügbaren Flugstunden ist abhängig von einer kontinuierlichen, verlässlichen Industrieunterstützung bei der Inspektionsdurchführung sowie der Lieferung von Ersatz- und Austauschteilen, der weiteren Reduzierung der Wartungsintensität sowie der planmäßigen Durchführung des Retrofits an den Vorserienhubschraubern.

Darüber hinaus ist es notwendig, dass das Waffensystem NH90 seine funktionalen Fähigkeiten vollumfänglich erreicht bzw. schrittweise erweitert, um so erkannte Defizite aus der Nutzung abzustellen und Kernfunktionalitäten auf dem neuesten Stand der Technik zu halten bzw. Änderungen bei der Forderungslage im Rahmen der Produktverbesserung umzusetzen. Hierbei gilt es, eine ausreichende Verfügbarkeit der Systeme in der Truppe für die Nutzung zu gewährleisten.

2.2

NATO-Hubschrauber NH90 NTH (SEA LION)



© Bundeswehr/Thomas Lerdo

Zusammenfassung

Phasenstand	Realisierungs- und Nutzungsphase
Projektbeschreibung	
Leistungsspektrum	
<p>Der NH90 ist ein von Frankreich, Italien, den Niederlanden und Deutschland gemeinsam entwickelter Transport- und Fregattenhubschrauber. Die Kooperationspartner beschaffen national angepasste Serienvarianten. Deutschland beschafft 82 NH90 Leichter Transporthubschrauber (LTH) basierend auf der Variante Tactical Transport Helicopter (TTH) für das Heer sowie 18 NH90 Naval Transport Helicopter (NTH) SEA LION und 31 NH90 Multi Role Frigate Helicopter (MRFH) jeweils basierend auf der Variante Naval Frigate Helicopter (NFH) für die Marine. Nachfolgend wird der Projektstatus der NTH-Variante der Marine dargestellt. Der NTH SEA LION wird das Luftfahrzeug (Lfz)-Muster SEA KING ab dem Jahr 2023 ablösen und dessen Aufgaben als Bordhubschrauber für die Einsatzgruppenversorger (EGV) der Marine sowie den Such- und Rettungsdienst (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 18 Lfz NTH SEA LION soll im Zeitraum Ende 2019 bis Ende 2022 erfolgen.</p>	
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung	
<p>Es wurden bisher elf von insgesamt 18 NH90 NTH SEA LION (Stand: 31. Oktober 2021) ausgeliefert. Bedingt durch die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie verschiebt sich die Auslieferung eines Lfz von 2021 in das Jahr 2022, so dass 2021 noch zwei und 2022 die restlichen fünf Lfz ausgeliefert werden sollen. Der Fokus lag und liegt weiterhin auf der Stabilisierung des Flugbetriebes, um die weiteren Schritte der Einsatzprüfung und der Ausbildung der Besatzungen zeitgerecht für eine Übernahme der Aufgabe SAR See im Jahr 2023 zu ermöglichen. Die getroffenen Maßnahmen zur Verbesserung der Ersatz-/Austauschteile (ET/AT)-Lage und zur technischen Unterstützung der Marine zeigen Wirkung. Ein Großteil der Bodendienstgeräte für die Durchführung des Flugbetriebes wurde an die Marine geliefert.</p>	

Projektübersicht	
Zeit	Finanzen
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Ende Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung
in 2022: 0 Monate	+55 Mio. € +5%
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Ende Auslieferung"	Anteil der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung
in 2022: 0 Monate [nach Angaben des Unternehmens]	+18 Mio. € +33%
Entwicklung zur letzten Berichterstattung	
Veränderung gemessen an der aktuellen Vertragslage	Veränderung gemessen an der aktuellen Veranschlagung genehmigter Maßnahmen
0 Monate	0 Mio. €
Gesamtbewertung	
1. Stand und Entwicklung des Projektes	
<p>Die Auslieferung des ersten NH90 NTH SEA LION in der Konfiguration Step 1 erfolgte am 24. Oktober 2019. Die Aufnahme des Flugbetriebes durch die Marine fand Anfang Juni 2020 statt. Der finale Bauzustand (Konfiguration Step 2) ist bedingt durch Verzögerungen bei Qualifizierung und Integration im Bereich Avionik weiterhin für Anfang 2022 geplant. Das Upgrade von Step 1 auf Step 2 ist für den Zeitraum 2022 bis 2024 vorgesehen. Verzögerungen in der Entwicklung, Qualifikation und Auslieferung sind zu vermeiden, um die bruchfreie Aufgabenwahrnehmung nach dem Nutzungsdauerende des SEA KING Mk41 im Jahr 2023 sicherzustellen.</p> <p>Der Anfangsflugbetrieb konnte noch nicht zufriedenstellend stabilisiert werden. Der Ausbildungsstand der Lfz-Besatzungen liegt unter den Erwartungen. Die Übernahme der Aufgaben vom SEA KING wird in 2023 grundsätzlich gewährleistet. In einzelnen Aufgabenteilen ist eine volle Einsatzreife wahrscheinlich nicht zu erreichen. Die Bereitstellung einer ausreichenden Anzahl an Lfz in der finalen Konfiguration (Step 2) zum Zeitpunkt der Aufgabenübernahme im vollen Einsatzspektrum vom Lfz-Muster SEA KING Mk41 im Jahr 2023 wird derzeit aufgrund des mittlerweile notwendigen Umrüstaufwandes von Step 1 auf Step 2 als risikobehaftet bewertet. Primäres Ziel ist die Übernahme der Dauereinsatzaufgabe SAR See im Jahr 2023.</p>	
2. Gesamtplanerische Einordnung	
<p>Das Projekt NH90 NTH SEA LION ersetzt den SEA KING Mk41 und stellt dabei die Fähigkeiten SAR See und den Einsatz als Bordhubschrauber der EGV sicher.</p> <p>Die Hubschrauber wurden durch die Marine aufgrund fehlerhafter Dokumentation und fehlender Werkzeuge und Bodengeräte erst sechs Monate nach Auslieferung des ersten Hubschraubers an das BAAINBw in den Flugbetrieb genommen. Mittlerweile laufen der Flug- und Ausbildungsbetrieb sowie die Einsatzprüfung sukzessive, aber schleppend an. Mitigationsmaßnahmen über das Altsystem Mk41 sind aufgrund sinkender Besatzungszahlen und auslaufender technisch-logistischer Basis nicht großflächig verlässlich abbildbar.</p>	

3. Politische Bewertung

3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen

Das uneingeschränkte Nutzen der See ist bündnis- und bundeswehrgemeinsam sicherzustellen. Dies erfordert die Fähigkeit zur Beteiligung am gesamten nationalen und multinationalen Einsatzspektrum seegehender Kräfte. Mit dem NH90 NTH SEA LION wird die Wahrnehmung vielfältiger Aufgaben, insbesondere in den Bereichen SAR, Unterstützung von Spezialkräften sowie Überwasserseekriegsführung, sowohl national als auch im bündnispolitischen Rahmen sichergestellt.

3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

Das NH90 NTH SEA LION-Programm trägt zur Auslastung der nationalen Fertigungskapazitäten bei, während die Ingenieurskapazitäten im Rahmen der noch notwendigen Entwicklungsarbeiten ausgelastet werden.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Im Rahmen des Anfangsflugbetriebes bei der Marine wird derzeit die Einsatzprüfung für das Waffensystem NH90 NTH SEA LION als Teil der Integrierten Nachweisführung durchgeführt. Hierbei gilt es, die vielfältigen Herausforderungen der Neueinführung rechtzeitig zu meistern, um die bruchfreie Ablösung der SEA KING Mk41 und somit die Fähigkeit SAR See sicherstellen zu können.

Voraussetzung hierfür ist ein einsatzreifes Waffensystem, welches über die geforderten funktionalen Fähigkeiten sowie über eine ausreichende materielle Einsatzbereitschaft zur Deckung des operationellen Bedarfs verfügt. Dieses wird der NH90 NTH SEA LION nun im Rahmen der Einsatzprüfung unter Beweis stellen müssen. Hierbei werden die einsatzwichtigen Funktionen im vorgegebenen Soll-Nutzungsprofil des Hubschraubers unter einsatznahen Bedingungen geprüft. Darüber hinaus wird das technisch-logistische Konzept in allen Facetten auf seine Einsatztauglichkeit unter den besonderen Bedingungen der Marine bewertet.

2.3

NATO-Hubschrauber NH90 MRFH



© AIRBUS Helicopters Deutschland GmbH

Zusammenfassung

Phasenstand	Realisierungsphase	
Projektbeschreibung		
Leistungsspektrum		
<p>Der NH90 ist ein von Frankreich, Italien, den Niederlanden und Deutschland gemeinsam entwickelter Transport- und Fregattenhubschrauber. Die Kooperationspartner beschaffen national angepasste Serienvarianten. Deutschland beschafft 82 NH90 Leichter Transporthubschrauber (LTH) basierend auf der Variante Tactical Transport Helicopter (TTH) für das Heer sowie 18 NH90 Naval Transport Helicopter (NTH) SEA LION und 31 NH90 Multi Role Frigate Helicopter (MRFH), jeweils basierend auf der Variante Naval Frigate Helicopter (NFH) für die Marine. Nachfolgend wird der Projektstatus der zu beschaffenden 31 MRFH mit der Konfiguration Step 3 dargestellt. Der Beitrag des MRFH im Systemverbund Kampfschiff betrifft insbesondere die Befähigung zum Kampf in den Bereichen Unter- und Überwasserseekriegsführung. Darüber hinaus verbessert der MRFH die Fähigkeit der Überwachung und Aufklärung des Seeraumes. Das Aufgabenspektrum beinhaltet auch den taktischen Lufttransport, das Boarding, den Verwundeten- und Krankentransport, Evakuierungsoperationen und logistische Leistungen im Rahmen von Katastrophenhilfe. Die Auslieferung ist für den Zeitraum Ende 2025 bis Anfang 2030 geplant. Der MRFH wird das Luftfahrzeug (Lfz)-Muster SEA LYNX Mk88A ab dem Jahr 2026 ablösen und als Bordhubschrauber auf den Fregatten F124, F125 und zukünftig auch auf der F126 zum Einsatz kommen. Zum Erreichen der vollen Leistungsfähigkeit gemäß Fähigkeitslücke und Funktionale Forderung (FFF) ist zu einem späteren Zeitpunkt ein Hochrüsten von Step 3 auf Step 4 (Link 22/GPS M-Code) geplant. Das Erreichen der Anfangsbefähigung der Marine (Unter- und Überwasserseekriegsführung) ist für das Jahr 2027 vorgesehen.</p>		
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung		
<p>Das Preliminary Design Review (PDR) für den NH90 MRFH wurde im September 2021 abgeschlossen. Das unmittelbar folgende Critical Design Review (CDR) wird voraussichtlich zum vertraglich vereinbarten Zeitpunkt im Januar 2022 abgeschlossen werden können. Eventuell kann der Erstflug eines MRFH bereits vor dem Mai 2022 erfolgen.</p>		

Projektübersicht	
Zeit	Finanzen
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung
in 2025: 0 Monate	0 Mio. € 0%
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Anteil der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung
in 2025: 0 Monate [nach Angaben des Unternehmens]	0 Mio. € 0%
Entwicklung zur letzten Berichterstattung	
Veränderung gemessen an der aktuellen Vertragslage	Veränderung gemessen an der aktuellen Veranschlagung genehmigter Maßnahmen
0 Monate	0 Mio. €
Gesamtbewertung	
<p>1. Stand und Entwicklung des Projektes Die zeitgerechte Realisierung des Projektes dient der bruchfreien Übernahme der Aufgaben des SEA LYNX Mk88A als bordgestützter Fregattenhubschrauber in den Aufgaben Unterwasser- und Überwasserseekriegsführung. Hierzu soll die Auslieferung des ersten NH90 MRFH Ende 2025 und die Auslieferung der weiteren NH90 MRFH bis Anfang 2030 erfolgen.</p>	
<p>2. Gesamtplanerische Einordnung Das Projekt NH90 MRFH wird den SEA LYNX Mk88A ersetzen und dabei vor allem die Fähigkeiten der organischen U-Boot-Jagd und Überwasserseekriegsführung aus der Luft im Systemverbund Kampfschiff für die Fregatten der Marine übernehmen. Die Fregatten der Marine sehen konzeptionell mehrrollenfähige Bordhubschrauber als einen integralen Bestandteil der Sensor- und Wirkmittelkette vor. Ohne diese sogenannte organische fliegende Komponente - organisch im Sinne von fester Bestandteil des Schiffes in Übung und Einsatz - ist der Kampfwert einer Fregatte essenziell geschwächt. Sie ist unter U-Boot-Bedrohung nicht durchsetzungsfähig, da moderne U-Boote gegenüber Überwassereinheiten einen deutlichen Reichweitenvorteil besitzen, der eben nur durch einen Bordhubschrauber im "abgesetzten/vorgelagerten Einsatz von Bord mit erheblicher Radiuserweiterung des Schiffes" umgekehrt wird. Der Beschaffungsvertrag erfüllt die Anforderungen der Marine als Nachfolger für den SEA LYNX Mk88A, wengleich wichtige Funktionalitäten noch zeitnah nach Auslieferung realisiert werden müssen.</p>	

3. Politische Bewertung

3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen

Die uneingeschränkte Nutzung der See und ihrer Verbindungswege ist bündnis- und bundeswehrgemeinsam sicherzustellen. Dies erfordert die Fähigkeit zur Beteiligung am gesamten nationalen und multinationalen Einsatzspektrum seegehender Kräfte. Der MRFH verfügt, neben den im Leistungsspektrum genannten Fähigkeiten, insbesondere über die seitens der NATO hochpriorisierte Fähigkeit zur U-Boot-Jagd und wird dadurch Deutschlands Position als Kooperationspartner im maritimen Bereich stärken.

3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

Der Abschluss der Verträge über ein europäisches Modell hat positive Effekte auf die Auslastung der nationalen Fertigungskapazitäten und begleitenden Ingenieurskapazitäten im Rahmen von Entwicklungsleistungen basierend auf dem europäischen Grundmodell des Hubschraubers.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Das Projekt NH90 MRFH hat nach dem Vertragsschluss im November 2020 mit dem Eintritt in die Detailfestlegungen zur technischen Entwicklung wichtige Meilensteine in der Realisierungsphase erreicht. Die nun anstehenden Planungen und Vorbereitungen sind konsequent auf das Ziel auszurichten, dem zukünftigen Nutzer ein einsatzreifes Produkt zur Verfügung zu stellen, welches die funktionalen Forderungen weitgehend abdeckt und von Beginn an eine hohe Einsatzbereitschaft gewährleistet. In der Projektarbeit stehen daher jetzt die Projektelemente im Fokus, die sich unmittelbar auf die Bereitstellung und den zukünftigen Betrieb bei der Marine als Bordhubschrauber auf den Fregatten auswirken, um so die zeitgerechte Ablösung der SEA LYNX Mk88-Flotte und die bruchfreie Übernahme ihrer Aufgaben sicherstellen zu können.

2.4

Kampfhubschrauber TIGER



© Bundeswehr/Manfred Kress

Zusammenfassung

Phasenstand	Nutzungsphase
Projektbeschreibung	
Leistungsspektrum	
Der mehrrollenfähige Kampfhubschrauber (KH) 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 KH TIGER ist damit ein wesentliches Mittel zum Schutz eigener Kräfte. Entwicklung, Beschaffung und Unterstützung der Nutzung waren bzw. 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. Hauptauftragnehmer und Hersteller ist Airbus Helicopters (ehemals EUROCOPTER).	
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung	
Keine wesentlichen Änderungen gegenüber der letzten Berichterstattung.	
Projektübersicht	
Programmcharakteristika	
Geplantes Nutzungsdauerende	Investives Finanzvolumen wesentlicher Maßnahmen gemäß HH 2021/54. Finanzplan (Wehrforschung, Entwicklung und Erprobung sowie Militärische Beschaffungen) für 2021 - 2025 ff.
2038	777 Mio. €
Stückzahlentwicklung 2021 - 2031	Durchschnittlicher planerisch hinterlegter Finanzbedarf in der Materialerhaltung p.a./Stck. 2021 - 2026
von 51 auf 49 (-4%)	2,8 Mio. €
Die Stückzahlreduzierung ergibt sich aus der geplanten Außerdienststellung der beiden ältesten KH TIGER im Jahr 2031.	Durchschnittliche Stückkosten auf Grundlage der Daten der Finanzbedarfsanalyse (FBA) 2021 für 2021 und FBA 2022 für 2022 bis 2026. Die Kosten beinhalten auch die dem System KH TIGER zugewiesenen Kosten für waffensystemübergreifende Verträge.

Gesamtbewertung

1. Stand und Entwicklung des Projektes

Die Anzahl der langfristig zu betreibenden KH TIGER wurde auf 51 Hubschrauber festgelegt. Im Fokus liegt weiter die Verbesserung der Verfügbarkeit des Waffensystems mit dem Ziel, die materielle Einsatzbereitschaft zu erhöhen und auf einen belastbaren und dem operationellen Bedarf entsprechenden Zustand der Flotte im Betrieb zu konsolidieren. Dazu wird auch die Herstellung des einheitlichen Bauzustandes Afghanistan Stabilisation German Army Rapid Deployment (ASGARD) beitragen, welche mit dem Vertragsschluss zur Umrüstung von weiteren 33 Hubschraubern in diese Konfiguration auf den Weg gebracht wurde. Aus diesem Vertrag wurden bisher vier umgerüstete Hubschrauber ausgeliefert. Entscheidungen zu einer Verlängerung der bisher vorgesehenen Nutzungsdauer (Ausphasung des letzten Hubschraubers in 2038) und zum Umfang von Weiterentwicklungsmaßnahmen stehen aus.

2. Gesamtplanerische Einordnung

Der KH TIGER ist ein Kernelement der Kampfunterstützung bodengebundener Kräfte aus dem bodennahen Luftraum. Der zukunftssichere Fähigkeitserhalt des Waffensystems soll über das trinationale Vorhaben (Deutschland, Frankreich und Spanien) "TIGER MkIII" als umfassendes Mid-life Upgrade über das derzeitige Nutzungsdauerende hinaus gewährleistet werden.

Die weitere deutsche Teilhabe am Projekt TIGER MkIII wird ganzheitlich unter Berücksichtigung der damit verbundenen Risiken und der Finanzierbarkeit abgewogen. Als wesentliche Parameter fließen die Gesamtkosten, die Erfüllung technischer Forderungen, die Verfügbarkeit der KH im Zuge der Umrüstung und auch der Zeitpunkt des Abschlusses der Umrüstungsmaßnahmen selbst in die Abwägung ein. Eine abschließende Entscheidung wird in der 20. Legislaturperiode - frühestens Mitte 2022 -, insbesondere unter Berücksichtigung der dann vorliegenden finanziellen Rahmenbedingungen getroffen werden können.

3. Politische Bewertung

3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen

Die verteidigungspolitisch umfassende Handlungsfähigkeit Deutschlands hängt in besonderem Maße von hochflexiblen Landstreitkräften ab, die zur Durchführung von Operationen in allen Intensitätsstufen in einem multinationalen Spektrum befähigt sind. Der Betrieb und die Ausbildung ebenso wie ein möglicher zukünftig gemeinsamer Einsatz des KH Tiger im multinationalen Verbund fördern die militärpolitische Kooperation und multinationale Fähigkeitsentwicklung.

3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

Das Waffensystem KH 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 ggf. auch anhand des Weiterentwicklungspotenzials und der Exporterfolge des KH TIGER erweisen.

Das Waffensystem KH TIGER trug bis zur Auslieferung des letzten Hubschraubers für die Bundeswehr im Juli 2018 zur Auslastung der nationalen Fertigungskapazitäten bei, zudem werden europäische Ingenieurskapazitäten im Rahmen der notwendigen Entwicklungsarbeiten nutzungsbegleitend ausgelastet.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Die materielle Einsatzbereitschaft und die verfügbaren Flugstunden des KH TIGER stagnieren auf einem unzureichenden Niveau. Die ergriffenen Maßnahmen zur Verbesserung der Einsatzreife, der Vereinheitlichung der Bauzustände, die Maßnahmen zur Reduzierung der Wartungsintensität sowie die eingeleiteten Maßnahmen, um die luftfahrzeugtechnischen Kapazitäten in der Truppe und insbesondere auch bei der systembetreuenden Industrie zu verstärken, werden sich erst mittel- bis langfristig auswirken. Darüber hinaus wurden auch weitere kurzfristig wirksame Maßnahmen in Abstimmung mit der gewerblichen Wirtschaft eingeleitet, um die Anzahl einsatzbereiter Waffensysteme und damit einhergehend die Verfügbarkeit von Flugstunden für die Luftfahrzeugbesatzungen zu steigern. Zum Erhalt des operativen Einsatzwertes des Waffensystems KH TIGER muss bereits heute an der technischen Weiterentwicklung gearbeitet werden, um insbesondere Obsoleszenzen proaktiv zu beseitigen, die Kernfunktionalitäten auf dem neuesten Stand der Technik zu halten und damit den Anforderungen an moderne Einsatzszenare bei friedenserhaltenden Einsätzen, aber auch im Rahmen der Landes- und Bündnisverteidigung, gerecht zu werden.

2.5

Schwerer Transporthubschrauber

Zusammenfassung

Phasenstand	Realisierungsphase
Projektbeschreibung	
Leistungsspektrum	
<p>Aufgrund des absehbaren Nutzungsdauerendes (2030) sowie der Anforderungen aus dem erweiterten Einsatzspektrum der Bundeswehr ist ein Nachfolgesystem für die seit 1972 in Nutzung befindlichen CH-53G der Bundeswehr notwendig.</p> <p>Die Auswahlentscheidung (AWE) sieht die Beschaffung von marktverfügbaren (Basis-) Hubschraubern vor. Nach Marktsichtung kommen grundsätzlich das Muster CH-47F "Chinook" des Herstellers Boeing und das Muster CH-53K "King Stallion" des Herstellers Sikorsky in Betracht.</p>	
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung	
<p>Eine abschließende Festlegung zum weiteren Vorgehen kann erst nach Entscheidung des Oberlandesgerichtes Düsseldorf zum Beschwerdeverfahren gegen den Abbruch des bisherigen Vergabeverfahrens getroffen werden.</p>	
Gesamtbewertung	
1. Stand und Entwicklung des Projektes	
<p>Die zeitgerechte Realisierung des Projektes im benötigten Umfang hat unverändert Priorität, um bruchfrei die bisher durch die CH-53G erbrachten Fähigkeiten sowie den darüber hinaus benötigten Fähigkeitsaufwuchs bereitstellen zu können. Übergeordnetes Ziel der weiteren Planungen ist es weiterhin, einen Vertragsschluss bis Ende 2022 zu erreichen.</p>	
2. Gesamtplanerische Einordnung	
<p>Die Bundeswehr hat einen unverändert dringenden Bedarf an einem schweren Transporthubschrauber (STH) als Nachfolge der CH-53G ab dem Jahr 2026. Das BMVg hat daher entschieden, an seiner Beschaffungsabsicht für einen zukünftigen STH im bisher vorgesehenen Kostenrahmen und auf Grundlage der essenziellen und anerkannten funktionalen Forderungen für eine solche Fähigkeit festzuhalten. Es wurde auch entschieden, die bisher durch das BAAINBw veranlassten Untersuchungen zur Beschaffung eines zukünftigen STH weiter voranzutreiben, um einen Beschaffungsvertrag unverzüglich schließen zu können, sobald die rechtlichen und haushalterischen Voraussetzungen gegeben sind.</p>	
3. Politische Bewertung	
3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen	
<p>Landstreitkräfte müssen hochflexibel und umfassend zur Durchführung von Operationen in allen Intensitätsstufen, insbesondere im multinationalen Einsatzspektrum, befähigt sein. Mit der durch den STH bereitzustellenden taktischen Luftverlegefähigkeit unterstreicht Deutschland seine Rolle als verantwortungsvoller außen- und sicherheitspolitischer Akteur und verlässlicher Bündnispartner in einem Bereich knapper multinationaler Ressourcen.</p>	
3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen	
<p>Mit dem STH soll die Bundeswehr eine essenzielle operative Fähigkeit bruchfrei zur Ausphasung der CH-53G erhalten. Die erforderlichen Verträge für Beschaffung und Betrieb sind noch nicht verhandelt worden, so dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine rüstungswirtschaftlichen Aussagen getroffen werden können. Es wird angestrebt, einen substanziellen Beitrag zum Erhalt nationaler rüstungswirtschaftlicher Kapazitäten über die Einbeziehung der heimischen Industrie durch den zukünftigen Auftragnehmer auszugestalten.</p>	

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Die anstehende Neuplanung im Projekt muss dem wesentlichen Ziel dienen, dass dem zukünftigen Nutzer ein einsatzreifes Produkt zur Verfügung steht, welches die geforderten funktionalen Forderungen abdeckt und von Beginn an eine hohe Einsatzbereitschaft gewährleistet. In der Projektarbeit steht daher jetzt im Fokus, zeitnah den Neuansatz zur Beschaffung auszuarbeiten und solide vorzubereiten, um so die notwendige, zeitgerechte Ablösung der CH-53G-Flotte und die bruchfreie Übernahme der Aufgaben noch gewährleisten zu können.

2.6

EUROFIGHTER (einschließlich AESA)



© Bundeswehr/Stefan Petersen

Zusammenfassung

Phasenstand	Realisierungs- und Nutzungsphase
Projektbeschreibung	
Leistungsspektrum	
<p>Das von Großbritannien, Italien, Spanien und Deutschland entwickelte Waffensystem EUROFIGHTER ist ein allwetterfähiges für die Luftverteidigung konzipiertes Jagdflugzeug. Hierfür wurden die Lenkflugkörper IRIS-T (kurze Reichweite) und AMRAAM sowie METEOR (mittlere Reichweite) integriert. Im Rahmen der Weiterentwicklung wird der Selbstschutz immer weiter verbessert. Mit der Rollenanpassung für den Einsatz des EUROFIGHTER in der Luft-Boden-Rolle wurde zusätzlich Präzisionsbewaffnung integriert. Gegenwärtig wird viernational ein neues Radar mit elektronischer Strahlschwenkung (AESA-Radar/ESCAN) entwickelt.</p> <p>Die NATO-Agentur NETMA unterstützt die vier Kernnationen bei der Realisierung und Betreuung des Projektes.</p>	
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung	
<p>EUROFIGHTER: Nachdem mit Unterzeichnung im November 2020 das Beschaffungsprogramm QUADRIGA unter Vertrag genommen worden ist, stand im nachfolgenden Berichtszeitraum die Planung und Ausgestaltung der zukünftigen viernationalen Weiterentwicklungsprogramme mit einem zeitlichen Horizont der Vertragsunterzeichnung in den Jahren 2022/2023 im Vordergrund.</p> <p>ESCAN-Radar: Das Projekt ESCAN-Radar war im Berichtszeitraum vor allem geprägt durch das Projektmanagement des bereits unter Vertrag genommenen viernationalen Radar-Entwicklungsprogrammes sowie des deutsch-spanischen ESCAN-Radar Early Embodiment Programme.</p> <p>Bei der Entwicklung des ESCAN-Radars ist es wegen der Einführung einer völlig neuen Radartechnologie zu technischen Schwierigkeiten gekommen, die eine Verlängerung der Laufzeit des viernationalen Radar-Entwicklungsprogrammes erforderlich machten. Diese Vertragsänderung ist im Berichtszeitraum realisiert worden. Das Early Embodiment Programme war im Berichtszeitraum dadurch geprägt, dass wegen der Verwendung neuer Mikroprozessoren völlig neue Nachweismethoden für die Zulassung entwickelt und umgesetzt werden müssen. Dieser Prozess wird auch im kommenden Berichtszeitraum noch andauern.</p>	
Projektübersicht	
Zeit	Finanzen
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "AESA Ende der Entwicklung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung
in 2023: +32 Monate	+7.812 Mio. € +29%
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "AESA Ende der Entwicklung"	Anteil der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung
in 2023: +32 Monate [nach Angaben des Unternehmens]	+1.620 Mio. € +21%

Entwicklung zur letzten Berichterstattung	
Veränderung gemessen an der aktuellen Vertragslage	Veränderung gemessen an der aktuellen Veranschlagung genehmigter Maßnahmen
0 Monate	0 Mio. €
Gesamtbewertung	
<p>1. Stand und Entwicklung des Projektes</p> <p>Das Projekt EUROFIGHTER befindet sich weiterhin zeitgleich in der Realisierungs- und Nutzungsphase. Mit der Entwicklung des neuen ESCAN-Radars, der Beschaffung der Tranche 4 als Ersatz für die Tranche 1 (Beschaffungsprogramm QUADRIGA), den laufenden und geplanten Weiterentwicklungsprogrammen sowie dem nunmehr ebenfalls in der konkreten Ausplanung befindlichen Long Term Evolution Programme wird die Realisierungsphase fortgesetzt.</p> <p>Mit der Beschaffung der Tranche 4 wird eine signifikante Verlängerung der Nutzungsdauer des Waffensystems EUROFIGHTER in Deutschland bis weit über das Jahr 2050 ermöglicht. Solange keine andere EUROFIGHTER-Partnersnation ebenfalls weitere Luftfahrzeuge (Lfz) beschafft, ist davon auszugehen, dass der Erhalt der Einsatzreife in diesem Zeithorizont nicht mehr durch ein viernationales Projekt gewährleistet werden kann. In diesem Fall muss Deutschland weitreichende eigene Kompetenzen aufbauen. Im Berichtszeitraum wurde hierfür die Pilotphase zur Einrichtung eines nationalen Test- und Entwicklungszentrums EUROFIGHTER (NaTE EF) erfolgreich abgeschlossen. Die Aktivitäten zur konkreten Ausgestaltung wurden im September 2021 begonnen. Ziel ist es, eine erste Befähigung schon im Jahr 2023 bereitstellen zu können. Diese soll vor allem die bereits im Aufbau befindliche eigene nationale Entwicklungs- und Betreuungskompetenz bei Airbus und Hensoldt im Bereich der ESCAN-Radar Hard- und Software unterstützen. Seine volle Leistungsfähigkeit soll NaTE EF mit der Auslieferung der vier im QUADRIGA-Programm beschafften Erprobungsflugzeuge (1 Instrumented Production Aircraft [IPA], 3 Instrumented Series Production Aircrafts [ISPA]) ab 2026 erreichen.</p>	
<p>2. Gesamtplanerische Einordnung</p> <p>Das Waffensystem EUROFIGHTER ist der wesentliche Fähigkeitsträger der Luftwaffe im Bereich der luftgestützten Luftverteidigung sowie der Luftangriffsfähigkeit. Die Lfz der Tranche 1, welche seit 2019 zunehmend von technischen Obsoleszenzen betroffen sind, werden sukzessive ausgephast und durch die mit dem Beschaffungsprogramm QUADRIGA auszuliefernden Lfz der Tranche 4 ersetzt.</p> <p>Die Auslieferung der Lfz der Tranche 4 soll geplant ab dem Jahr 2025 beginnen. Verzögerungen in der Auslieferung sind aus gesamtplanerischer Sicht unbedingt zu vermeiden, um die quantitative und qualitative Einsatzbereitschaft des Waffensystems EUROFIGHTER kontinuierlich aufrecht zu erhalten.</p> <p>Damit in engem Zusammenhang steht die nach wie vor ab Mitte 2025 geplante Auslieferung und Nutzung der in Entwicklung befindlichen ESCAN-Radare MK1 in den deutschen EUROFIGHTER der Tranchen 2 und 3a sowie den neuen Lfz der Tranche 4. Die Ausrüstung der deutschen EUROFIGHTER-Flotte mit einem leistungsfähigen ESCAN-Radar trägt maßgeblich zur Erhöhung der Überlebens- und Durchsetzungsfähigkeit des Waffensystems EUROFIGHTER bei und gewährleistet seine Zukunftsfähigkeit.</p>	

3. Politische Bewertung

3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen

Sowohl im Frieden als auch in aktuellen und künftigen Einsätzen sind Kontrolle und uneingeschränkter Nutzen des Luftraums entscheidende Voraussetzungen für die militärische Operationsführung. Mit der Verbesserung des Waffensystems EUROFIGHTER soll eine zielangepasste Wirkung im gesamten Einsatzspektrum erreicht werden. Angezeigte Verpflichtungen Deutschlands gegenüber der NATO können mit dem verbesserten Waffensystem zukünftig noch besser unterstützt werden.

3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

Der EUROFIGHTER ist das umfangreichste Rüstungsprojekt der Bundeswehr innerhalb eines viernationalen NATO-Programmes. Neben der Entwicklung und Beschaffung sind die Weiterentwicklungsprogramme des EUROFIGHTER 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. Deutschland bringt seine Forderungen entlang der "Gesamtstrategie EUROFIGHTER" in die mehrnationalen Weiterentwicklungsprogramme ein. Damit werden die bestehenden rüstungspolitischen Kooperationsansätze konsequent und kontinuierlich fortgesetzt.

Eine weitere Auslastung der nationalen Fertigungskapazitäten ist durch die Umsetzung der Tranche 4 gegeben. Die Auslastung der entsprechenden nationalen Ingenieurskapazitäten erfolgt im Projekt EUROFIGHTER im Rahmen nutzungsbegleitender Entwicklungsarbeiten. Innovative wehrtechnische Technologien aus Deutschland werden auf diesem Wege zum Einsatz kommen.

Mit dem Programm Entwicklung und Einrüstung des ESCAN-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 Aufklärungssensorik weiterentwickelt und gesichert, deren Verfügbarkeit von wesentlichem Sicherheitsinteresse für die Bundesrepublik Deutschland ist. Die Anteile am Entwicklungs- und Fertigungsprogramm ESCAN-Radar liefern einen Beitrag zur Kapazitätsbegründung nationaler Ingenieurs- und Fertigungskapazitäten in diesem Segment.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Das vorgegebene erhöhte EUROFIGHTER-Flugstundenprogramm konnte realisiert werden. Trotz COVID-19-Pandemie-Auflagen bei Übungen und im Grundbetrieb konnte die materielle Einsatzbereitschaft des EUROFIGHTER in den Monaten Juli und August 2021 weiter gesteigert werden.

Die Verfügbarkeit und Integration der Effektoren für die verschiedenen Rollen des EUROFIGHTER ist von hoher Bedeutung. Gleiches gilt für die Entwicklung des neuen ESCAN-Radars. Für die Einsatzbereitschaft des ESCAN-Radars gilt es, die Entwicklung von neuen Nachweismethoden hinsichtlich der Nutzung von Multicore-Prozessoren voranzutreiben. Zudem ist die Realisierung von Verbesserungen beim Selbstschutz, der Nachsichtfähigkeit sowie der Fähigkeit zur verschlüsselten und störresistenten Kommunikation für das Waffensystem erforderlich. Die Nachbeschaffung der Lfz Tranche 4 (QUADRIGA) untermauert die Zukunftsfähigkeit des Waffensystems und erhält die materielle Einsatzbereitschaft.

2.7

TORNADO



© Bundeswehr/PIZ Mazar-e Sharif

Zusammenfassung

Phasenstand	Nutzungsphase
Projektbeschreibung	
Leistungsspektrum	
<p>Das in den 1970er Jahren von Deutschland, Großbritannien und Italien entwickelte allwetterfähige, zweisitzige 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 den sicherheitspolitischen Erfordernissen reduziert und diverse Maßnahmenpakete zur Aufrechterhaltung der Leistungsfähigkeit integriert. Mit der Außerdienststellung der britischen Flotte im März 2019 steigen aufgrund der rückläufigen Flottengrößen bei den verbliebenen Nutzern die Herausforderungen zur Sicherstellung der Kompetenzen und Kapazitäten für die industrielle Systembetreuung. Technologische und nutzungsbedingte Alterungsaspekte erfordern zunehmende Aufwendungen für die materielle Einsatzbereitschaft. Das Nutzungsdauerende für das Waffensystem (WaSys) TORNADO wurde unter der Prämisse des unterbrechungsfreien Fähigkeitserhaltes bis zur Einführung eines Nachfolgesystems auf Ende 2030 festgesetzt.</p>	
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung	
<p>Der aktuell gültige NETMA-Finanzierungsschlüssel zwischen den Nationen wurde am 1. Juli 2021 bis zum 31. Dezember 2022 verlängert und soll ab dem 1. Januar 2023 auf Basis der Flottenstärke (Actual Operating Fleet [AOF]) der Nutzernationen festgeschrieben werden.</p> <p>Die Vorabfreigabe zur Anpassung des Instandsetzungsrahmenvertrages zwischen den Vertragsparteien wurde am 21. Juli 2021 unterzeichnet. Somit sind alle Voraussetzungen geschaffen, dass AIRBUS D&S die Instandhaltungsmaßnahmen unter den Rahmenbedingungen der Beleihung umsetzen kann.</p> <p>Der Entwicklungsvertrag des Vorhabens Radarwarncomputer (RWC)/Defensive Aids Computer (DAC) wurde am 10. Mai 2021 unterzeichnet.</p>	
Projektübersicht	
Programmcharakteristika	
Geplantes Nutzungsdauerende	Investives Finanzvolumen wesentlicher Maßnahmen gemäß HH 2021/54. FiPI (Wehrforschung, Entwicklung und Erprobung sowie Militärische Beschaffungen) für 2021 - 2025 ff.
2030	920 Mio. €

Stückzahlentwicklung 2021 - 2031	Durchschnittlicher planerisch hinterlegter Finanzbedarf in der Materialerhaltung p.a./Stck. 2021 - 2026
von 93 auf 0 (-100%)	5,1 Mio. €
Der erste Entwurf einer Ausphasungsplanung TORNADO aus logistischer Sicht wurde BMVg am 29. Oktober 2021 vorgelegt.	Durchschnittliche Stückkosten wurden auf Grundlage der Daten der Finanzbedarfsanalyse (FBA) 2021 für 2021 und FBA 2022 für 2022 bis 2026 berechnet. Diese Stückkosten beinhalten auch die dem System TORNADO zugewiesenen Kosten für WaSys-übergreifende Verträge.
Gesamtbewertung	
<p>1. Stand und Entwicklung des Projektes</p> <p>Das WaSys TORNADO ist ein bewährtes Produkt in der 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>Zur Absicherung der Nutzung des WaSys bis Ende 2030 wurden Maßnahmen eingeleitet, um die langfristige Systembetreuung sowie die quantitative und qualitative materielle Einsatzbereitschaft abzusichern. Deren Umsetzung bedarf einer kontinuierlichen Überwachung.</p>	
<p>2. Gesamtplanerische Einordnung</p> <p>Das WaSys 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 WaSys durch Obsoleszenzen stark beeinträchtigt und der Weiterbetrieb unwirtschaftlich. Das Nutzungsende wurde daher auf Ende 2030 festgelegt.</p> <p>Auf der Grundlage von marktverfügbaren Produkten erfolgt derzeit eine Analyse zur Vorbereitung einer Nachfolgeentscheidung. Maßgabe für die Entscheidung ist, dass alle derzeit durch das WaSys TORNADO bereitgestellten Fähigkeiten ohne Unterbrechung fortgeführt werden.</p>	
<p>3. Politische Bewertung</p> <p>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</p> <p>In der Dimension Luft leistet Deutschland mit dem WaSys TORNADO einen wesentlichen Beitrag zur Bündnisfähigkeit. Die Multifunktionalität und Mehrrollenfähigkeit des TORNADO qualifizieren das System für ein breites Einsatzspektrum. Insbesondere die Fähigkeiten zur Auftragserfüllung in den Bereichen der abbildenden Aufklärung und Unterdrückung gegnerischer Luftverteidigung zur Sicherung der Handlungsfähigkeit in streitigen Lufträumen sind wichtiger Bestandteil der Verteidigung in der Allianz. In der Version IDS ist das WaSys TORNADO das einzige Trägersystem der Bundeswehr im Rahmen der NT.</p>	

3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

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 Nutzungsdauererweiterung bis 2030 trägt aus rüstungspolitischer Sicht in erster Linie zum Erhalt von industriellen Ressourcen aus dem Bereich Maintenance, Repair und Overhaul bei. Neue Technologien werden derzeit zur Behebung von Obsoleszenzen, u.a. im Bereich Selbstschutz, in das WaSys eingerüstet. Rüstungswirtschaftlich und -politisch wird das Produkt TORNADO seine kapazitätsbegründende Bedeutung zunehmend verlieren.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Der Erhalt einer ausreichenden Einsatzbereitschaft in den Rollen des TORNADO wird aufgrund geringer Stückzahlen und von Alterungsaspekten herausfordernd bleiben. Daher kommt der Weiterführung von aufwändigen Entwicklungsprogrammen und möglichen alternativen Handlungsoptionen vor dem Hintergrund der verbleibenden Nutzungsdauer eine hohe Bedeutung zu. Die Obsoleszenzprävention von wichtigen Avioniksystemen erlangt hier eine besondere Rolle. Insgesamt ist die materielle Einsatzbereitschaft mit fortschreitendem Alter des WaSys deutlich risikobehaftet und wird durch die laufende Außerdienststellung des TORNADO in den anderen Programmationen verstärkt. Die Ausplanung der Beschaffung einer Nachfolgelösung ist daher erforderlich.

2.8

Transportflugzeug A400M



© Bundeswehr/Stefan Petersen

Zusammenfassung:

Phasenstand	Realisierungs- und Nutzungsphase
Projektbeschreibung	
Leistungsspektrum	
<p>A400M ist ein allwetterfähiges militärisches Mehrzweck-Transportflugzeug mit einer Nutzlast von bis zu 32 Tonnen. Mit entsprechender Zusatzausrüstung können andere Luftfahrzeuge (Lfz) im Flug betankt werden. A400M ist ein Gemeinschaftsprojekt der Nationen Belgien/Luxemburg, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Spanien und Türkei zur Entwicklung und Beschaffung von 170 A400M (hiervon 53 für Deutschland).</p> <p>Die OCCAR-EA hat im Namen dieser Nationen mit AIRBUS den A400M-Hauptvertrag geschlossen. Neben den Flugzeugen sind im Rahmen dieses Vertrags die zugehörigen logistischen Produkte, Dienstleistungen und technischen Informationen zu liefern. Die Auslieferung der deutschen Transportflugzeuge A400M hat im Dezember 2014 begonnen und ist nach der Vertragsänderung zum Global Rebaselining nunmehr bis 2026 vorgesehen.</p> <p>In ausgewählte taktische Lfz A400M der Luftwaffe soll ein marktverfügbares Selbstschutzsystem DIRCM (Directed Infrared Counter Measures) integriert werden.</p>	
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung	
<p>Seit dem Bericht im Frühjahr 2021 wurde kein weiterer A400M an Deutschland ausgeliefert, damit umfasst die deutsche A400M-Flotte unverändert 36 von insgesamt 53 Flugzeugen (Stand: 31. Oktober 2021). Der 35. deutsche A400M verbleibt weiterhin zum Mustereinbau "DIRCM" bei AIRBUS in Spanien. Der Eigentumsübergang (Transfer of Title) erfolgt mit Abschluss der DIRCM-Qualifikation und ist für September 2023 geplant. Gemäß derzeitiger Produktionsplanung sind für das Jahr 2021 zwei weitere Flugzeuge zur Auslieferung an die Luftwaffe vorgesehen.</p> <p>Der Fähigkeitsaufwuchs des A400M schreitet sukzessive voran: Der vertraglich vereinbarte Standard "New Standard Operating Clearance" (NSOC) 2.5 wurde im dritten Quartal 2021 durch die A400M-Programmationen anerkannt.</p> <p>Im Zuge der COVID-19-Pandemie bewährte sich der A400M in seiner MedEvac (Medical Evacuation)-Rolle, u.a. indem er international den qualifizierten Krankentransport von mit COVID-19 infizierten Patienten, z.B. aus Afghanistan, unterstützte. Auch die Evakuierung von deutschen Staatsbürgern sowie afghanischen Ortskräften zum Ende des Afghanistaneinsatzes im August 2021 wurde erfolgreich durch den A400M unterstützt.</p>	
Projektübersicht	
Zeit	Finanzen
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "FOC"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung
in 2023: +162 Monate	+1.627 Mio. € +18%
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "FOC"	Anteil der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung
in 2023: +14 Monate [nach Angaben des Unternehmens]	+150 Mio. € +9%

Entwicklung zur letzten Berichterstattung	
Veränderung gemessen an der aktuellen Vertragslage	Veränderung gemessen an der aktuellen Veranschlagung genehmigter Maßnahmen
14 Monate	0 Mio. €
Nach derzeitigen Planungen von AIRBUS verzögern sich die Zertifizierungs- und Qualifizierungsaktivitäten bezüglich des finalen Standards SOC 3. Dies ist u.a. den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie und zusätzlich notwendigen Entwicklungsaktivitäten geschuldet.	
Gesamtbewertung	
1. Stand und Entwicklung des Projektes	
<p>Mit den derzeit zur Verfügung stehenden 35 A400M werden bestimmungsgemäß Transportflüge (dies umfasst logistische Transportaufträge sowie Flüge in die Einsatzgebiete der Bundeswehr) und Einsatzflüge zur Luft-zu-Luft-Betankung anderer Luftfahrzeuge durchgeführt. Ergänzend finden Flüge im Rahmen der Nachweisführung und Einsatzprüfung statt. Als Voraussetzung für die Anerkennung des Standards NSOC 2.5 durch die A400M-Programmationen (sog. Type Acceptance) am 8. September 2021 wurden für die im "Certificate of Design" (CoD) aufgeführten und beschriebenen Minderleistungen und Einschränkungen in den Betriebsgrenzen des Flugzeuges international Abhilfe- oder Mitigationsmaßnahmen erarbeitet und abgestimmt. Der Standard (NSOC 2.5) markiert einen weiteren wichtigen Meilenstein der Fähigkeitsentwicklung hin zum finalen Bauzustand (SOC 3). Nach derzeitigen Planungen von AIRBUS verzögern sich die Zertifizierungs- und Qualifizierungsaktivitäten bezüglich SOC 3. Diese sollen erst im November 2022 mit dem finalen CoD abgeschlossen werden, sodass die Anerkennung des Standards SOC 3 frühestens im dritten Quartal 2023 erwartet wird. Die Genehmigung zur Nutzung der Folgebefähigung 4 (GeNu FB 4) wurde am 16. September 2021 erteilt, wodurch dem Nutzer weitere wichtige Fähigkeiten zur Verfügung stehen. Die zwischen der Bundeswehr und dem Hersteller vereinbarten nationalen Maßnahmen zur Verbesserung der Nutzung, vor allem zur Einsatzbereitschaft, befinden sich in der Umsetzung. Das Projekt „DIRCM Musterintegration“ unterliegt aktuell Verzögerungen/Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie. Der Mustereinbau des DIRCM-Systems in den ersten dafür vorgesehenen deutschen A400M (MSN105) hat im April 2021 begonnen.</p> <p>Die COVID-19-Pandemie hat sich grundsätzlich auch allgemein auf das Projekt A400M ausgewirkt. Beispielsweise haben Reisebeschränkungen die Abnahmen beeinträchtigt und in einzelnen Fällen Verzögerungen bei der Leistungserbringung verursacht.</p>	

2. Gesamtplanerische Einordnung

Der Bestand an A400M verbleibt unverändert bei 35 der geplanten 53 Luftfahrzeuge.

37 Luftfahrzeuge der deutschen Gesamtflotte werden für taktische Einsätze z.B. mit besonderen Schutzsystemen ausgestattet.

Der Fähigkeitsaufwuchs beim A400M verläuft stetig und hat im dritten Quartal 2021 den nächsten Entwicklungsschritt mit der Anerkennung des Standards NSOC 2.5 erreicht. Technische Probleme schränken auch weiterhin die Verfügbarkeit ein, sollten sich aber u.a. durch den im Januar 2021 geschlossenen Vertrag zur Umrüstung von insgesamt 45 Lfz fähigkeitsbezogen weiterführend verbessern. Ergänzend sind weitere Maßnahmen zur Erhöhung der materiellen Einsatzbereitschaft eingeleitet. Verbesserungen in der technischen Verfügbarkeit sind seitens des Auftragnehmers zugesichert und werden schrittweise ebenso wie der qualitative Fähigkeitsaufwuchs umgesetzt. Wesentliche Eckpunkte für eine bedarfsgerechte Ausstattung sind planerisch gesetzt.

In der weiteren Realisierung ist aus Fähigkeitssicht der Fokus auf die Integration des für die Nutzung DIRCM vorgesehenen Flugkörperwarners für den geschützten, taktischen Lufttransport zu setzen. Die Billigung durch den HHA für die Musterintegration, die finanzplanerische Umsetzung und der Vertragsschluss stellen einen wesentlichen Meilenstein dar. Die Serieneinrüstung in die Flotte ist in einem zweiten Schritt nach erfolgreicher Musterintegration und Einsatzprüfung vorgesehen und wird derzeit vorbereitet, sodass bei Schaffung der notwendigen Voraussetzungen 2024 ein erster taktischer A400M mit DIRCM-System in der A400M-Flotte einsatzwirksam verfügbar sein könnte.

Mittelfristig ist davon auszugehen, dass der A400M das geforderte Fähigkeitsspektrum abdecken wird.

3. Politische Bewertung

3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen

Luftstreitkräfte bieten breit gefächerte, schnell verfügbare Handlungsoptionen mit großer Reichweite im gesamten Abschreckungs-, Einsatz- und Intensitätsspektrum. Das multinationale Rüstungsprojekt A400M reflektiert dabei zusätzlich die politischen Prioritäten Deutschlands als außen- und sicherheitspolitischer Akteur und verlässlicher Bündnispartner in NATO und EU. Das Schutzsystem DIRCM stellt einen wesentlichen Fähigkeitszuwachs dar aufgrund der damit erhöhten Durchsetzungsfähigkeit unter Bedrohung durch hitzesuchende Lenkflugkörper.

3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

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 militärisches europäisches Transportluftfahrzeug abgebildeten Leistungsklasse. Nach Beherrschung der kooperationsprogrammbedingten Komplexität und großer technischer Herausforderungen verspricht das Waffensystem erhebliches rüstungspolitisches Potenzial im Hinblick auf gemeinsame Nutzung und Chancen auf Drittmärkten. Fortschritte bei der Erfüllung geforderter Fähigkeiten des Waffensystems und der Zuverlässigkeit im Betrieb sind dazu notwendige Etappenziele.

Die bei DIRCM in Rede stehende Infrarottechnologie ist als Schlüsseltechnologie (Schutz, Sensorik) von nationalem Sicherheitsinteresse. Im Rahmen der geplanten Weiterentwicklung ausländischer COTS (Commercial off the shelf)-Produkte wird zu dieser Schutztechnologie bei der nationalen wehrtechnischen Industrie in Kooperation mit ausländischen Partnern neues Know-how aufgebaut.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Der Fähigkeitsaufwuchs unterliegt weiterhin großen Herausforderungen. Die Stabilisierung der industriellen Unterstützung in der Ersatzteilinstandhaltung ist voranzutreiben. Mit der Entscheidung, die benötigten industriellen Leistungen rasch vor Ort verfügbar zu machen, werden die technischen Kapazitäten zeitnah erhöht und die materielle Einsatzbereitschaft deutlich gestärkt. Die Herstellung der Einsatzreife sowie die Abstellung technischer Mängel bzw. der Mehraufwände in der Instandhaltung zu deren Kompensation ist voranzutreiben.

2.9

Seefernaufklärer P-3C ORION



© Bundeswehr/Jenny Bartsch

Zusammenfassung

Phasenstand	Nutzungsphase
Projektbeschreibung	
Leistungsspektrum	
<p>Im Hinblick auf den Fähigkeitserhalt Seefernaufklärung und U-Boot-Jagd bis 2035 wurden im Jahr 2014 Projekte in den Bereichen Instrumentenflugfähigkeit (Instrument Flight Rules [IFR]), Tragflächenerneuerung (Rewinging) und Missionsavionik (MSR) zur Nutzungsdauerverlängerung des Waffensystems (WaSys) P-3C ORION nach erfolgter parlamentarischer Billigung beauftragt. Das Gesamtprogramm P-3C ORION war seit Herbst 2018 zunehmend problembehaftet. In der Folge wurde auf Grundlage einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung mit Risikoanalyse Mitte 2020 durch die Bundeswehr entschieden, die Projektverträge zur Modernisierung zu kündigen. Bei den Projekten IFR und MSR wurde die Bearbeitung des ersten Luftfahrzeugs unmittelbar abgebrochen. Im Rahmen der Tragflächenerneuerung wurde entschieden, die Bearbeitung der ersten beiden Luftfahrzeuge mit den taktischen Kennzeichen 60+03 und 60+04 abzuschließen, um im Hinblick auf die Restnutzungsdauer des WaSys einen bruchfreien Übergang zum WaSys P-8A Poseidon im Jahr 2025 sicherstellen zu können. Für den Anteil Restnutzung P-3C ORION ist mit einer abnehmenden Verfügbarkeit der Luftfahrzeuge durch Ablauf von Verkehrszulassungen bis 2025 zu rechnen.</p>	
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung	
<p>Das Luftfahrzeug 60+04 wurde im ersten Quartal 2021 an die Marine ausgeliefert. Das Luftfahrzeug 60+03 befindet sich im Rahmen der Erneuerung der Tragflächen zur Umrüstung beim Auftragnehmer. Derzeit wird mit einer Auslieferung im ersten Quartal 2022 gerechnet.</p>	
Projektübersicht	
Programmcharakteristika	
Nutzungsdauerende	Investives Finanzvolumen wesentlicher Maßnahmen gemäß HH 2021/54. FiPl (Wehrforschung, Entwicklung und Erprobung sowie Militärische Beschaffungen) für 2021 - 2025 ff.
2025	215 Mio. €
Stückzahlentwicklung 2021 - 2031	Durchschnittlicher planerisch hinterlegter Finanzbedarf in der Materialerhaltung p.a./Stck. 2021 - 2026
von 7 auf 0 (-100%)	14,6 Mio. €

<p>Das Waffensystem P-3C ORION wird zum Nutzungsdauerende im Jahr 2025 durch das WaSys P-8A POSEIDON ersetzt.</p>	<p>Zum Zeitpunkt der Festlegung der Veranschlagung des Finanzvolumens der Maßnahmen im Haushalt 2021/54. FiPl war der Kündigungsprozess noch nicht abgeschlossen und mithin dessen finanzielle Auswirkungen noch nicht absehbar. Die Veranschlagung wird im Rahmen der Aufstellung des Haushalts 2022/55. FiPl abhängig vom Fortschritt im Kündigungsprozess angepasst. Durchschnittliche Stückkosten wurden auf Grundlage der Daten der Finanzbedarfsanalyse (FBA) 2021 für 2021 und FBA 2022 für 2022 bis 2026 berechnet. Der Finanzbedarf für die Materialerhaltung für das Jahr 2026 basiert auf Leistungen, die zum Ende des Jahres 2025 erbracht werden, aber erst im nachfolgenden Jahr kassenwirksam werden.</p>
---	--

Gesamtbewertung

1. Stand und Entwicklung des Projektes

Aufgrund signifikanter Verzögerungen im Projektverlauf und weiterhin negativer zeitlicher und finanzieller Tendenzen wurden die Vorhaben IFR, Rewinging und MSR im Juli 2020 auftraggeberseitig gekündigt. BAAINBw befindet sich weiterhin in den Kündigungsverhandlungen mit dem Auftragnehmer (AN). Mit einem Abschluss der Kündigungsverhandlungen wird im Jahr 2022 nach Auslieferung des letzten Luftfahrzeugs aus dem Projekt Rewinging durch den AN gerechnet.

Für den Anteil Restnutzung P-3C ORION ist mit einer abnehmenden Verfügbarkeit der Luftfahrzeuge zu rechnen. Investive Maßnahmen sind nicht mehr geplant.

2. Gesamtplanerische Einordnung

Die Fähigkeit zur schnellen und weiträumigen U-Boot-Jagd und Seefernaufklärung stellt einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Küstengewässer und internationaler Seeverbindungslinien dar. Insbesondere die Fähigkeit zum Unterwasserseekrieg aus der Luft ist vor allem im Bündnis NATO hoch priorisiert. Die P-3C ORION ist regelmäßig in maritime Einsätze und Übungen von NATO und EU eingebunden. Das Nutzungsdauerende der P-3C ORION wurde im Jahr 2014 auf 2035 festgelegt. Zum Erhalt der Einsatzfähigkeit wurden Maßnahmen zur Obsoleszenzbeseitigung, insbesondere an den Tragflächen („Rewinging“), der Missionsavionik und der Befähigung zum Instrumentenflug eingeleitet. Maßgeblich durch die industriellen Auftragnehmer zu verantwortende Projektverzögerungen führten dazu, dass diese Maßnahmen insgesamt bis mindestens 2027 angedauert hätten. Dies hätte sich kritisch auf die Verfügbarkeit der Luftfahrzeuge und somit den Fähigkeitserhalt ausgewirkt. Deshalb wurde auf der Grundlage einer Projektanalyse des Auftragnehmers AIRBUS und einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung mit Risikoanalyse im Juli 2020 entschieden, das Modernisierungsvorhaben P-3C ORION vorzeitig zu beenden. Durch den Abbruch der Modernisierung kann die P-3C ORION nur noch bis Mitte der 20er Jahre betrieben werden. Möglichkeiten zur Ersatzbeschaffung ab 2025 wurden vor dem Hintergrund einer Nutzung bis 2035 untersucht. Ab diesem Zeitpunkt soll das deutsch-französische Kooperationsprojekt Maritime Airborne Warfare System (MAWS) eingeführt werden. Im Juni 2021 hat der Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages die Beschaffung von fünf Luftfahrzeugen Boeing P-8A POSEIDON via Foreign Military Sales als Interimslösung für die P-3C ORION bis zur Auslieferung von MAWS gebilligt. Eine detaillierte Außerdienststellungsplanung der P-3C ORION wurde erstellt, die Flottenstärke wird bis 2025 sukzessive reduziert.

3. Politische Bewertung

3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen

Die uneingeschränkte Nutzbarkeit der See ist bündnis- und bundeswehrgemeinsam sicherzustellen. Politische Entscheidungen zum Einsatz, insbesondere maritimer Kräfte, basieren auf einer gesicherten Informationsgrundlage. Das U-Bootjagd- und Seefernaufklärungsflugzeug P3-C ORION trägt mit seinen Fähigkeiten zur Seeraumüberwachung zu einem umfassenden maritimen Lagebild im nationalen und multinationalen Verbund und damit zur maritimem Sicherheit bei. Insbesondere aber verfügt es über die seitens der NATO hochpriorisierte Fähigkeit zur U-Boot-Jagd, welche Deutschlands Beitrag zum Schutz der Seeverbindungswege deutlich stärkt. Der Erhalt dieser Fähigkeit ist verteidigungspolitisch und für die Interoperabilität mit Partnern von hoher Bedeutung. Daher ist der bruchfreie Übergang vom Waffensystem P-3C ORION bei Nutzungsdauerende im Jahr 2025 auf das Waffensystem P-8A POSEIDON sicherzustellen.

3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

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 vorzunehmenden Maßnahmen zum Erhalt der Instrumentenflugtauglichkeit, an der Missionsavionik und zur Lebensdauerverlängerung der Struktur der Luftfahrzeuge trugen bis zum Abbruch des Projektes zur Auslastung der Luftfahrtingenieurskapazitäten und Fertigungskapazitäten in Deutschland bei.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Es besteht keine Perspektive mehr, mit P-3C ORION die derzeit völlig unzureichende materielle Einsatzbereitschaft auf ein akzeptables Niveau zu heben. Dies wird verstärkt durch die technisch bedingte schrittweise Außerdienststellung einzelner Luftfahrzeuge. Mit der Entscheidung zur P-8A POSEIDON ist zukünftig eine hinreichende Bereitstellung von Luftfahrzeugen für den Flugbetrieb in den beiden bedeutenden Rollen Seefernaufklärung und U-Boot-Jagd gegeben. Bis dahin gilt es, die verbleibenden P-3C ORION so lange wie möglich einsatzbereit zu halten.

2.10

PEGASUS (SLWÜA)



© Hensoldt

Zusammenfassung

Phasenstand	Realisierungsphase
Projektbeschreibung	
Leistungsspektrum	
Strategisches Ziel des Projektes PEGASUS (P ersistent G erman A irborne S urveillance S ystem) ist die Bereitstellung der Fähigkeit „Signalerfassende Luftgestützte Weiträumige Überwachung und Aufklärung“ (SLWÜA) bis zum Jahr 2025 mit drei Systemen. Ein System besteht dabei aus einem Missionssystem zur Signalerfassung und einer Trägerplattform.	
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung	
Der Vertrag PEGASUS wurde nach der parlamentarischen Behandlung (23. Juni 2021) am 29. Juni 2021 unterzeichnet. Die Anpassung der Auswahlentscheidung (AAWE) auf den Lösungsvorschlag (LV) Nr. 2b Ausgabe 4 "Realisierung eines neuen Produktes durch Integration eines SIGINT-Systems in ein marktverfügbares Geschäftsreiseflugzeug am Beispiel Global 6000" wurde durch den Generalinspekteur der Bundeswehr am 15. April 2021 gebilligt.	
Projektübersicht	
Zeit	Finanzen
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung
in 2025: 0 Monate	0 Mio. € +0%
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Anteil der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung
in 2025: 0 Monate [nach Angaben des Unternehmens]	0 Mio. € 0%
Entwicklung zur letzten Berichterstattung	
Veränderung gemessen an der aktuellen Vertragslage	Veränderung gemessen an der aktuellen Veranschlagung genehmigter Maßnahmen
0 Monate	0 Mio. €
Gesamtbewertung	
1. Stand und Entwicklung des Projektes	
Mit der Unterzeichnung des Vertrages für das Projekt PEGASUS im ersten Halbjahr 2021 konnte das Vergabeverfahren erfolgreich zum Abschluss gebracht werden. Somit kann die der NATO ab 2025 zugesagte Fähigkeit als Anfangsflugbetrieb im Jahr 2025 und als vollständige Fähigkeit voraussichtlich ab Mitte 2027 zur Verfügung gestellt werden.	

2. Gesamtplanerische Einordnung

Die seit 2010 bestehende Fähigkeitslücke im Bereich SLWÜA soll durch 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. 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. Das Schließen dieser Fähigkeitslücke ist erforderlich, da diese Fähigkeit auch unmittelbar dem Schutz eingesetzter Soldatinnen und Soldaten dient.

3. Politische Bewertung

3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen

Die Aufklärung der Bundeswehr trägt zu den Fähigkeiten einer effizienten Informationsgewinnung und eines effektiven Informationsmanagements bei. Mit dem Projekt PEGASUS wird die Fähigkeitslücke zur signalerfassenden luftgestützten weiträumigen Überwachung und Aufklärung geschlossen und national wie auch im Bündnis ein wertvoller Beitrag zu einem umfassenden Lagebild ermöglicht.

3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

Mit der Umsetzung des Projektes PEGASUS soll ein deutsches SIGINT-Missionssystem in eine bemannte Trägerplattform integriert werden. Die erforderlichen Verträge für das Missionssystem sind geschlossen. Mit der Umsetzung des Projektes werden die wesentlichen nationalen Sicherheitsinteressen gewahrt. Dies dient dem nationalen Erhalt und Ausbau der einschlägigen Technologien und Kompetenzen sowie entsprechender Kapazitäten.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

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 essenziell.

2.11

C-130J SUPER HERCULES



© Lockheed Martin

Zusammenfassung

Phasenstand	Realisierungsphase
Projektbeschreibung	
Leistungsspektrum	
Hauptaufgabe der C-130J SUPER HERCULES (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.	
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung	
Das deutsch-französische Regierungsabkommen über die Modalitäten für die Organisation und den Betrieb der Lufttransportstaffel wurde am 30. August 2021 gezeichnet. Weitere technische Absprachen mit Frankreich hinsichtlich Festlegungen zur logistischen Betreuung der Luftfahrzeuge (Lfz) sowie der Aufrechterhaltung der Musterzulassung wurden ebenfalls vereinbart. Die Fertigung des ersten deutschen Lfz in den USA ist abgeschlossen. Es erfolgen nun noch Boden- und Flugtests bis zur geplanten Auslieferung im Februar 2022. Die gemeinsame Staffel in Évreux hat im September 2021 mit Personal beider Länder ihren Dienstbetrieb aufgenommen. Der Flugbetrieb wird dabei zunächst mit den bereits vorhandenen vier französischen Lfz durchgeführt und sukzessive mit der Auslieferung der deutschen Lfz, beginnend im ersten Quartal 2022, erweitert.	
Projektübersicht	
Zeit	Finanzen
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung
in 2022: -4 Monate	+82 Mio. € +8%
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Anteil der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung
in 2022: -4 Monate [nach Angaben des Unternehmens]	+28 Mio. € +34%
Entwicklung zur letzten Berichterstattung	
Veränderung gemessen an der aktuellen Vertragslage	Veränderung gemessen an der aktuellen Veranschlagung genehmigter Maßnahmen
0 Monate	0 Mio. €
Der mit den USA geschlossene Beschaffungsvertrag sieht eine Auslieferung des ersten Flugzeugs im zweiten Quartal 2022 vor. Nach wie vor wird durch die US-Seite eine Auslieferung bis Februar 2022 angestrebt.	

Gesamtbewertung

1. Stand und Entwicklung des Projektes

Die Beschaffung der Lfz befindet sich im vertraglich vereinbarten Zeitplan. In den einzelnen Projektelementen konnten weitere wichtige Fortschritte und Ergebnisse erzielt werden. Einzelne Teilaspekte weisen Verzögerungen auf, die sich aber nicht negativ auf die Gesamtentwicklung auswirken.

2. Gesamtplanerische Einordnung

Mit der Beschaffung von sechs C-130J durch die Bundeswehr wird aus Sicht der Fähigkeitslage die Fähigkeit im taktischen Lufttransport für Einsätze auf Flugplätzen mit eingeschränkter Infrastruktur mit Schwerpunkt nationales Risiko- und Krisenmanagement (natRKM) und Unterstützung Spezialkräfte vom Luftfahrzeugmuster C-160 Transall auf die C130J transferiert.

Vor dem Hintergrund der Kleinstflottenproblematik ist die deutsch-französische Kooperation zum gemeinsamen Betrieb der C-130J das geeignete Mittel, um zum einen Synergieeffekte bestmöglich zu nutzen und zum anderen dem Aspekt des wirtschaftlichen Handelns gerecht zu werden.

Die Beschaffung der sechs Lfz (inklusive Herstellung der Einsatzreife) stellt eine wesentliche Grundlage zur Kompensation der kurzzeitig auftretenden Fähigkeitslücke dar. Der gemeinsam mit Frankreich vereinbarte Meilensteinplan ist ambitioniert und fokussiert im aktuellen Zeitraum auf die Schaffung der rechtlichen und logistischen Grundlagen zur frühestmöglichen Aufnahme des gemeinsamen Flugbetriebs beginnend im ersten Quartal 2022.

3. Politische Bewertung

3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen

In der Dimension Luft bieten Luftstreitkräfte der Politik und der militärischen Führung breit gefächerte, schnell verfügbare Handlungsoptionen mit großer Reichweite im gesamten Abschreckungs-, Einsatz- und Intensitätsspektrum. Mit der binationalen Beschaffung und dem gemeinsamen Betrieb des Lufttransportsystems C-130J wird die Fähigkeitslücke geschlossen, die mit der Außerdienststellung der C-160 Transall entsteht und zugleich die enge Kooperation mit Frankreich unterstrichen.

3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

Aufgrund der Kauflösung eines ausländischen Produktes ergeben sich für die deutsche Industrie im Rahmen der Beschaffung der Luftfahrzeuge sowie der Ausbildungsmittel nur mittelbar Beiträge zur Auslastung nationaler rüstungswirtschaftlicher Ingenieurs- und Fertigungskapazitäten in diesem Technologiesegment.

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. Dies wird mit dem kurz bevorstehenden Nutzungsdauerende der C-160 Transall zunehmend wichtiger.

2.12

Korvette Klasse 130 2. Los



© Bundeswehr/PIZ Marine

Zusammenfassung

Phasenstand	Realisierungsphase
Projektbeschreibung	
Leistungsspektrum	
<p>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.</p>	
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung	
<p>Die Boote 6 bis 8 befinden sich in der Ausrüstung in Hamburg. Schiffbaulich befinden sich die Boote im Terminplan. Der durch die ARGE K130 im September 2020 vom Auftraggeber geforderte zwölfmonatige „Design-Freeze“ für das Einsatzsystem wurde umgesetzt, um die Auslieferung der Boote und des Einsatz-/Betriebsunterstützungszentrums mit vollen Funktionalitäten des Einsatzsystems, verbunden mit einem Lieferverzug von zwei Monaten für die Boote 6 und 7, zu gewährleisten.</p> <p>Eine Verschärfung der bestehenden Risiken zum Einsatzsystem ist möglich. Die vertragliche Umsetzung der Verzögerung durch die Integration des neuen Rahmenterminplans in einen Änderungsvertrag zum Bauvertrag steht noch aus. Im September 2021 wurden im Rahmen eines Projektreviews die weitere Vorgehensweise und die entsprechenden Vorschläge für die technischen Lösungen präsentiert. Diese werden nun detailliert analysiert, nachdem die im März 2021 vorgestellten Konzepte zur Integration des Einsatzsystems und Mitigation möglicher Lieferverzögerungen im Bereich der Hardware durch den öffentlichen Auftraggeber (öAG) aufgrund nicht akzeptabler Zeitlinien zurückgewiesen wurden.</p>	
Projektübersicht	
Zeit	Finanzen
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung
in 2023: +9 Monate	+311 Mio. € +13%
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Anteil der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung
in 2023: +2 Monate [nach Angaben des Unternehmens]	+191 Mio. € +61%
Entwicklung zur letzten Berichterstattung	
Veränderung gemessen an der aktuellen Vertragslage	Veränderung gemessen an der aktuellen Veranschlagung genehmigter Maßnahmen
0 Monate	0 Mio. €

Gesamtbewertung

1. Stand und Entwicklung des Projektes

Das Projekt K130 2. Los liegt gemäß der vertraglichen Grundlage derzeit im Zeit- und Kostenrahmen. Die engen Arbeitsbeziehungen zwischen öAG und der ARGE K130 mit einer Projektleitung vor Ort am Sitz der ARGE K130 wirken sich sehr positiv auf das Projektmanagement aus. Weiterhin zeichnet sich eine Verzögerung durch einen Leistungsverzug seitens des Konsortium FÜWES (KoFü) im Rahmen der Integration des Einsatzsystems ab. Dieser wird frühestens zum Ende des vierten Quartals 2021 genau spezifiziert werden können. Die Mitwirkungspflichten des öAG, u. a. bei der Prüfung und Zulassung der technischen Dokumentation, erfordern erhebliche personelle Ressourcen, die nur unter Zuhilfenahme externer Unterstützung projektvertraglich erbracht werden können. Der Schwerpunkt des Projekts hat sich inzwischen mit drei von fünf in der Ausrüstung befindlichen Booten von Lemwerder nach Hamburg verlagert.

2. Gesamtplanerische Einordnung

Die Korvetten Klasse 130 sind ein wichtiges Einsatzmittel im Rahmen der Randmeerkriegsführung. 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 reduziert die möglichst große Baugleichheit die Aufwände in den Bereichen Ausbildung und Infrastruktur an Land in technischer, personeller und organisatorischer Hinsicht.

Die Richtungsentscheidung zur Ergänzungsbeschaffung von weiteren fünf Korvetten (Boote 11-15 zur Sicherstellung der Einsatzverfügbarkeit bei gleichzeitiger Verwertung des 1. Loses) stellt sich angesichts der gegenwärtigen Finanzlinien als vorerst nicht finanzierbar dar. Zur Erfüllung der nationalen Ambition von insgesamt zehn Korvetten werden im Rahmen einer gesamtplanerischen Betrachtung nun Optionen zur Erreichung untersucht, welche gleichzeitig einer bruchfreien Nutzung des Konstruktionsstandes der laufenden Produktionslinie des 2. Loses gerecht werden.

3. Politische Bewertung

3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen

Deutsche Seestreitkräfte schützen die territoriale Integrität Deutschlands und Verbündeter. Dabei ist die Handlungsfähigkeit auf See Voraussetzung für das Engagement im Krisenmanagement durch seegehende Kräfte sowie für die Gewährleistung gesicherter Versorgungswege. Darüber hinaus stellt die Korvette der Klasse 130 eine Schlüsselkomponente für das internationale Krisenmanagement der Bundeswehr dar.

3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

Die Folgebeschaffung K 130 2. Los erweitert quantitativ, sowie im Rahmen der Obsoleszenzbeseitigung in eingeschränktem Maße auch qualitativ, das Fähigkeitsportfolio der Marine. Durch die Beauftragung K 130 2. Los haben die rüstungswirtschaftlichen Kapazitäten im nationalen Überwasserkriegsschiffbau eine Fundierung im Rahmen der notwendigen Erneuerung der Flotte erfahren.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Der Schlüssel zur materiellen Einsatzbereitschaft liegt in der zeitgerechten Herstellung der Versorgungsreife und der Umsetzung aller erforderlichen Maßnahmen zur Akkreditierung der IT-Systeme der gesamten Klasse K130. Eine nicht hergestellte Versorgungsreife, d.h. dauerhaft eingeschränkte logistische Betreibbarkeit, führt absehbar zu negativen Auswirkungen auf die materielle Einsatzbereitschaft und schränkt, ebenso wie eine fehlende oder eingeschränkte Akkreditierung der IT-Systeme, die operative Nutzbarkeit der Korvetten erheblich ein.

2.13

U-Boot Klasse 212 Common Design



© Bundeswehr/Jonas Weber

Zusammenfassung

Phasenstand	Realisierungsphase
Projektbeschreibung	
Leistungsspektrum	
<p>U-Boote stellen innerhalb des maritimen Wirkverbundes eine substanzielle Fähigkeit zum Kampf gegen Über- und 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 U-Booten und einem gemeinsamen Nutzungsmanagement im Rahmen der deutsch-norwegischen U-Boot-Kooperation sowie der Ausbildung der Besatzungen und des im Bereich U-Boot-Logistik tätigen Personals. Deutschland beschafft hiervon zwei U-Boote, Norwegen vier. Die Beschaffung und Nutzung identischer Produkte ermöglicht die Reduzierung von Lebenszykluskosten und die Steigerung der Interoperabilität. Die Boote weisen Gemeinsamkeiten mit dem bewährten Design U212A auf, um Risiken grundsätzlich 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 U-Boote ermöglicht es, die geforderte Durchhaltefähigkeit gemäß dem durch Deutschland akzeptierten NATO-Planungsziel zu erreichen.</p>	
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung	
Am 23. Juni 2021 wurde die 25 Mio. Euro-Vorlage durch den HHA gebilligt. Der Beschaffungsvertrag mit der thyssenkrupp Marine Systems GmbH (tkMS) wurde am 8. Juli 2021 unterzeichnet.	
Projektübersicht	
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung	
Zeit	Finanzen
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung
in 2029: 0 Monate	0 Mio. € 0%
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Anteil der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung
in 2029: 0 Monate [nach Angaben des Unternehmens]	0 Mio. € 0%
Entwicklung zur letzten Berichterstattung	
Veränderung gemessen an der aktuellen Vertragslage	Veränderung gemessen an der aktuellen Veranschlagung genehmigter Maßnahmen
0 Monate	0 Mio. €

Gesamtbewertung

1. Stand und Entwicklung des Projektes

Die Boote beruhen grundsätzlich auf dem bewährten Design U212A. Die Weiterentwicklung zur Klasse U212CD basiert auf geänderten Anforderungen im Hinblick auf die Erweiterung des vorgesehenen Einsatzgebietes sowie auf der Bereinigung von Obsoleszenzen. Die Beschaffungsverträge wurden von Deutschland und Norwegen unterzeichnet und sind in Kraft. Der vertraglich vereinbarte Prozess sieht den Abschluss der Grobkonstruktion bis zum "Preliminary Design Review" im Januar 2023 vor. Die Detailkonstruktion und weitere Feinausplanung der Fertigung und Abnahme werden vereinbarungsgemäß bis zum Meilenstein "Critical Design Review" im September 2024 fortgeführt. Diese Vorgehensweise ist bei komplexen, langlaufenden technischen Projekten allgemein üblich und zur Vermeidung von Obsoleszenzen im weiteren Verlauf notwendig.

2. Gesamtplanerische Einordnung

Die Beschaffung von zwei Einheiten U212 Common Design wurde am 8. Juli 2021 unter Vertrag genommen und deckt den seit Anfang der 2000er Jahre formulierten konzeptionellen Bedarf der Deutschen Marine. Die auf den bewährten und bereits in Dienst befindlichen U212A aufbauenden neuen Boote U212CD erweitern die Nutzerfamilie U212 auf dann drei Nationen (Norwegen, Italien und Deutschland). Dies stärkt 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. Diese 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 über fünfzehn Jahre alten U-Boote U212A des ersten Loses.

3. Politische Bewertung

3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen

Das uneingeschränkte Nutzen der See ist bündnis- und bundeswehrgemeinsam sicherzustellen. Seestreitkräfte leisten einen ständigen Beitrag zur maritimen Sicherheit durch Seeraumüberwachung und tragen zu einem umfassenden maritimen Lagebild im nationalen und multinationalen Verbund bei. Das binationale Rüstungsprojekt mit Norwegen besitzt zudem aufgrund der im Projekt veranlagten engen Zusammenarbeit der Seestreitkräfte und der Rüstungsindustrien eine hohe verteidigungs- und bündnispolitische Bedeutung mit Vorbildcharakter für andere Bereiche und stärkt das Zusammenwachsen mit Streitkräften anderer Nationen.

3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

Die gemeinsam mit Norwegen unter Vertrag genommene Beschaffung des Waffensystems U212CD trägt wesentlich zum Erhalt der nationalen verteidigungsindustriellen Schlüsseltechnologien „Unterwasserschiffbau“ und „Sensorik“, dort vor allem im Bereich Unterwasserortungsanlagen, bei. Das Vorhaben sichert für absehbare Zeit Entwicklungs-, Fertigungs- und Instandsetzungskapazitäten bei der deutschen Industrie. Gleichzeitig bietet das Vorhaben das Potenzial zur Schaffung einer europäischen U-Boot-Klasse unter Einbeziehung weiterer internationaler Partner und damit zur langfristigen Auslastung und zum Erhalt industrieller Kapazitäten in Deutschland.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Derzeit bestehen keine Risiken, die die materielle Einsatzbereitschaft unmittelbar betreffen. Der zeitgerechten Herstellung der Einsatzreife inklusive Versorgungsreife und der Umsetzung erforderlicher Maßnahmen zur Akkreditierung der IT-Systeme ist aufgrund des sehr eng angesetzten Zeitplans besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Darüber hinaus ist es weiterhin entscheidend, den Projektverlauf frühzeitig mit der entsprechenden Personal- und Ausbildungsplanung zu verzahnen.

2.14

Fregatte Klasse 125



© Bundeswehr/Carsten Vennemann

Zusammenfassung

Phasenstand	Realisierungs- und Nutzungsphase
Projektbeschreibung	
Leistungsspektrum	
<p>Die Fregatte Klasse 125 (F125) ist in ihrer Konzeption auf die geänderten Einsatzbedingungen der Gegenwart und der Zukunft ausgelegt. Die F125 sollen unter anderem in der Lage sein, weltweite und langandauernde Einsätze zu fahren. Die Hauptaufgaben 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, in der Bereitstellung von Führungsfähigkeit auf Verbandsführerebene (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 geringen Besatzungsgröße, große Bedeutung zu und es bedarf daher auch im Bereich der Plattformauslegung neuer technischer Konzepte.</p>	
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung	
<p>Das erste Schiff, Fregatte BADEN- WÜRTTEMBERG (BWG), hat nach seiner ersten Nutzungsphase die Bedarfsinstandsetzung am 6. April 2021 begonnen. Diese endet am 26. August 2022.</p> <p>Das zweite Schiff, Fregatte NORDRHEIN-WESTFALEN (NRW), wurde am 10. Juni 2020 in Dienst gestellt und Schiff drei, Fregatte SACHSEN-ANHALT (SAH), am 17. Mai 2021.</p> <p>Der von der Industrie avisierte Ablieferungstermin für das vierte und letzte Schiff, Fregatte RHEINLAND-PFALZ (RHL), Mitte Oktober 2021 mußte aufgrund mehrfach nicht erreichter Reife für die Durchführung der Funktionsnachweise verschoben werden. Eine Ablieferung noch im Dezember 2021 ist primär abhängig von der Erfüllung der Funktionsnachweise, insbesondere des Einsatzsystems, sowie einer vertraglichen Einigung über noch geschuldete Leistungen bzw. weiter bestehende Leistungsdefizite.</p>	
Projektübersicht	
Zeit	Finanzen
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "IOC"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung
in 2021: +70 Monate	+1.117 Mio. € +51%
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "IOC"	Anteil der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung
in 2021: +15 Monate [nach Angaben des Unternehmens]	+355 Mio. € +32%

Entwicklung zur letzten Berichterstattung	
Veränderung gemessen an der aktuellen Vertragslage	Veränderung gemessen an der aktuellen Veranschlagung genehmigter Maßnahmen
2 Monate	0 Mio. €
Schiff 4 konnte nicht, wie von der ARGE F125 angestrebt, im Oktober 2021 abgeliefert werden. Aufgrund mangelnder Leistungen, vor allem im Bereich des Einsatzsystems, wurden die Funktionsnachweise später begonnen. Der von der ARGE F125 festgesetzte Ablieferungstermin Dezember 2021 führt aktuell zu der Verzögerung von rund zwei Monaten.	Die Abweichung der aktuellen Veranschlagung i.H.v. 1.117 Mio. Euro basiert auf Leistungsänderungen (355 Mio. Euro), Preiseskalation bei bereits bestehenden Verträgen (354 Mio. Euro) und Umwandlungen des Preistyps (414 Mio. Euro), vermindert um Wechselkursänderungen in Höhe von 6 Mio. Euro.
Gesamtbewertung	
1. Stand und Entwicklung des Projektes	
Die für Dezember 2021 erwartete Ablieferung von Schiff 4 ist aufgrund ausstehender Nachweise im Einsatzsystem, des Nachhaltens und Abstellens aller ausstehenden technischen, kaufmännischen und vertraglichen Leistungsdefizite sowie weiterhin ausstehender Vertragsschlüsse zur Herstellung der Einsatzreife hoch risikobehaftet. Die durch Blockbildung von Maßnahmen beherrschte Terminplanung reduziert absehbar die Möglichkeiten, Besatzungen für Einsatzzwecke zu qualifizieren.	
2. Gesamtplanerische Einordnung	
Mit der Abnahme des vierten und letzten Schiffes, geplant noch in diesem Jahr, geht der Fähigkeitsaufbau des Waffensystems kontinuierlich voran. Aufgrund der noch bestehenden Einschränkungen im Einsatzsystem und bei der Informationssicherheit sowie durch fehlende Anteile der Einsatzprüfung (127mm Artillerie und Flugkörperschießen) wird eine operative Nutzung erst 2023 möglich sein. Die zeitnahe Abstellung dieser Defizite hat aus planerischer Sicht höchste Priorität, um die vier Einheiten schnellstmöglich operativ verfügbar zu machen.	
3. Politische Bewertung	
3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen	
Seestreitkräfte leisten einen ständigen Beitrag zur maritimen Sicherheit im nationalen und multinationalen Verbund. Mit der Fregatte Klasse 125 werden größere verteidigungspolitische Handlungsspielräume zur weltweiten Begegnung von Krisen und Konflikten an ihrem Entstehungsort ermöglicht, um frühzeitig einer weiteren Eskalation zuvorzukommen. Darüber hinaus leistet Deutschland durch die F125 einen essenziellen und wahrnehmbaren Beitrag zu den ständigen NATO-Marineverbänden.	
3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen	
Die F125 bietet neben der Erweiterung des Fähigkeitsspektrums der Marine die Möglichkeit zum Nachweis der technologischen Fähigkeiten der deutschen Schiffbauindustrie. Herausforderungen bestehen für schiffsgestützte IT-Systeme und ihre Akkreditierung. Mit der fortschreitenden Digitalisierung im Marineschiffbau entsteht für die beteiligten Unternehmen ein neuer Entwicklungsschwerpunkt für die Vermarktung ihrer Produkte und ihres kommerziellen Erfolgs.	

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Der Schlüssel zur materiellen Einsatzbereitschaft liegt in der Herstellung der Versorgungsreife und der Umsetzung aller erforderlichen Maßnahmen zur Akkreditierung der IT-Systeme der Fregatten der Klasse 125. Eine nicht hergestellte Versorgungsreife, d.h. dauerhaft eingeschränkte logistische Betreibbarkeit, führt absehbar zu negativen Auswirkungen auf die materielle Einsatzbereitschaft und schränkt, ebenso wie eine fehlende oder eingeschränkte Akkreditierung der IT-Systeme, die operative Nutzbarkeit der Fregatten ein.

2.15

Fregatte Klasse 126



© Damen Schelde Naval Shipbuilding

Zusammenfassung

Phasenstand	Realisierungsphase
Projektbeschreibung	
Leistungsspektrum	
<p>Die Fregatte Klasse 126 (F126, ehemals Mehrzweckkampfschiff [MKS] 180) wird zunächst in einer Stückzahl von vier Einheiten mit einer Option von zwei weiteren Einheiten zur Deckung des konzeptionellen Bedarfes von sechs Einheiten für den weltweiten Einsatz im gesamten Intensitätsspektrum für die Befähigung zur dreidimensionalen Seekriegsführung beschafft.</p> <p>Zur intensiven Nutzbarkeit der F126 von bis zu zwei Jahren im Einsatz und zur signifikanten Reduzierung der Besatzungsstärke gegenüber in Dienst befindlichen Einheiten setzt das Projekt F126 auf den bestehenden Konzepten (Mehrbesatzungskonzept, Intensivnutzbarkeit) der F125 auf.</p>	
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung	
<p>Das mit dem Auftragnehmer vereinbarte gemeinsame Risikomanagement hat sich etabliert und wird bei allen Projektbeteiligten angewendet.</p> <p>Trotz der verschärften Rahmenbedingungen durch die Maßnahmen zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie konnte der größte Teil der Zahlungsmeilensteine auch im Jahr 2021 erreicht werden. Die Baubegleitung am Ort der Wertschöpfungen beim Auftragnehmer wurde im Rahmen eines "Rotationsmodells" als Interimslösung für die Realisierung einer Baubegleitung geschaffen.</p>	
Projektübersicht	
Zeit	Finanzen
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung
in 2028: 0 Monate	+96 Mio. € +2%
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Anteil der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung
in 2028: 0 Monate [nach Angaben des Unternehmens]	0 Mio. € 0%
Entwicklung zur letzten Berichterstattung	
Veränderung gemessen an der aktuellen Vertragslage	Veränderung gemessen an der aktuellen Veranschlagung genehmigter Maßnahmen
0 Monate	0 Mio. €

Gesamtbewertung

1. Stand und Entwicklung des Projektes

Gegenwärtig wird der erste Änderungsvertrag final verhandelt, dessen wesentlicher Schwerpunkt auf der Umsetzung der Umbenennung des Projekts und des gegenüber der Angebotsplanung verspäteten Vertragsschlusses liegt. Darüber hinaus werden im Rahmen des kooperativen Beschaffungsprojektes identifizierte Verbesserungen der Vertragsunterlagen kostenneutral umgesetzt.

Der Prozess zur Vergabe von Leistungen an Unterauftragnehmer schreitet mit leichten Verzögerungen aufgrund der Beschränkungen zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie weiter voran. Dabei verfolgt der Auftragnehmer sein erklärtes Ziel, mindestens 70 % der Wertschöpfung in Deutschland unter Beteiligung von Unternehmen des Mittelstandes zu erbringen.

2. gesamtplanerische Einordnung

Die F126 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 die Wirkung gegen Unterwasser-, Überwasser- und Landziele sowie der erweiterte Eigenschutz. Daneben wird die F126 zur Operationsführung von Seestreitkräften – einschließlich Führen von Spezialkräften – sowie zur Leistung von Unterstützungsaufgaben wie Feuerunterstützung und sanitätsdienstlicher Unterstützung befähigt sein. Der konzeptionelle Bedarf wurde für sechs Schiffe festgestellt. Der aktuelle Projektumfang deckt zunächst vier Einheiten und eine begrenzte Zahl von Missionsmodulen ab. Die Auslösung der Optionen für zwei weitere Schiffe hängt von der Verfügbarkeit der hierfür benötigten Haushaltsmittel ab. Eine Optionsauslösung kann nur bis Juni 2024 erfolgen. Über die Finanzierbarkeit muss prozessbedingt bis zum Frühjahr 2022 entschieden werden.

3. Politische Bewertung

3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen

Seestreitkräfte leisten einen ständigen Beitrag zur maritimen Sicherheit im nationalen und multinationalen Verbund. Die F126 wird mit der Befähigung zur dreidimensionalen Seekriegsführung hierzu zukünftig einen wesentlichen und flexiblen Beitrag im gesamten Einsatzspektrum maritimer Überwasserkräfte leisten.

3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

Der Auftragnehmer Damen Schelde Naval Shipbuilding B.V. (DAMEN) hat bereits mit den Hauptunterauftragnehmern Thales Nederland B.V. und der Fr. Lürssen Werft GmbH & Co. KG (Blohm+Voss) Verträge geschlossen. Absicht ist es, die Schiffe ausschließlich auf Werftstandorten in Deutschland zu fertigen. Mit einer umfangreichen Unterauftragsvergabe an deutsche mittelständische Unternehmen beabsichtigt DAMEN nach öffentlich zugänglichen Informationen eine Wertschöpfung von mindestens 70 % des gesamten Bauvertrags in Deutschland zu erzielen. Die Einbeziehung weiterer Leistungsanteile deutscher Unternehmen befindet sich in der Abstimmung. Die Fertigungskapazitäten werden hiermit ausgelastet und der Kompetenzerhalt von Systemintegrationsfähigkeiten wird gewährleistet.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Derzeit bestehen keine Risiken, die die materielle Einsatzbereitschaft unmittelbar betreffen. Verzögerungen im weiteren Projektverlauf können jedoch zu unmittelbaren Auswirkungen auf die Fähigkeitserweiterung der Marine sowie die Personal- und Ausbildungsplanung führen, die sich potenziell negativ auf die Einsatzbereitschaft auswirken können.

2.16

Schützenpanzer PUMA



© Bundeswehr/Maximilian Schulz

Zusammenfassung

Phasenstand	Realisierungs- und Nutzungsphase
Projektbeschreibung	
Leistungsspektrum	
<p>Der Schützenpanzer (SPz) PUMA löst sukzessive den über 40 Jahre alten SPz MARDER ab. Mit dem Projekt wird ein modernes Waffensystem für die Panzergrenadiere des Heeres realisiert. Der SPz PUMA zeichnet sich durch deutliche Verbesserungen gegenüber dem bisherigen SPz hinsichtlich Schutz, Mobilität und Waffenwirkung zur Erhöhung der Durchhalte- und Durchsetzungsfähigkeit aus und hat eine hohe Akzeptanz in der Truppe. Im Rahmen des Mitte 2021 geschlossenen Vertrages zur konsolidierten Nachrüstung werden wesentliche noch umzusetzende Forderungen/Fähigkeiten, wie zum Beispiel die Fähigkeit zur Bekämpfung von Kampfpanzern und Bunkern sowie Verbesserungen im Bereich der Sichtmittel und Führungsfähigkeit, realisiert.</p>	
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung	
<p>Die Auslieferung der insgesamt 350 SPz PUMA gemäß Hauptvertrag wurde im August 2021 abgeschlossen. Für das System Panzergrenadier Very High Readiness Joint Task Force 2023 (Sys PzGren VJTF 2023) begann im September 2021 die Durchführung der taktischen Einsatzprüfung des Ausbildungsgerätes Duellsimulator (AGDUS) sowie die Integration von Sitaware Frontline. Die technisch-logistische Einsatzprüfung (TLEP) des Heeres wurde noch nicht abgeschlossen.</p> <p>Die Einsatzbereitschaft der SPz PUMA hat sich weiter positiv entwickelt.</p> <p>Der "Vertrag zur konsolidierten Nachrüstung des 1. Loses SPz PUMA" wurde nach vorheriger parlamentarischer Billigung am 28. Juni 2021 geschlossen. Damit werden im Kern 150 SPz PUMA auf einen deutlich höherwertigen - im Vergleich zum bereits erfolgreich realisierten „SPz PUMA VJTF 2023“ nochmals verbesserten - Konstruktionsstand (K-Stand) „S1“ hochgerüstet werden, um sie ebenso für Einsätze operationell nutzbar zu machen und damit den maßgeblichen Schritt zur vollen Einsatzreife (Full Operational Capability [FOC]) zu erreichen. Für alle weiteren SPz PUMA sind im Vertrag Optionen mit 77 Fahrzeugen (Option I) und mit 66 Fahrzeugen (Option II) vorgesehen.</p>	
Projektübersicht	
Zeit	Finanzen
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Ende Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung
in 2021: +69 Monate	+1.393 Mio. € +28%
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Ende Auslieferung"	Anteil der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung
in 2021: +18 Monate	+969 Mio. € +70%

Entwicklung zur letzten Berichterstattung	
Veränderung gemessen an der aktuellen Vertragslage	Veränderung gemessen an der aktuellen Veranschlagung genehmigter Maßnahmen
2 Monate	+1.050 Mio. €
Die Verzögerung um weitere zwei Monate ist durch den Verzug bei der Auslieferung des letzten SPz PUMA entstanden.	Der Veränderung liegt der Vertragsabschluss für die konsolidierte Nachrüstung 1. Los SPz PUMA zugrunde.
Gesamtbewertung	
<p>1. Stand und Entwicklung des Projektes</p> <p>Die im SysPzGren VJTF 2023 vorhandenen Restmängel, hier insbesondere im Soldatensystem Infanterist der Zukunft - Erweitertes System (IdZ-ES VJTF 2023), und noch ausstehende Leistungen (automatische Anbindung BMS VJTF) werden mit höchster Priorität bearbeitet. Die Maßnahmen zum Erreichen des finalen K-Standes (K3) IdZ-ES VJTF 2023 schreiten voran, so dass die diesbezügliche Untersuchung im September 2021 plangemäß beginnen konnte.</p> <p>Die materielle Einsatzbereitschaft zeigt weiterhin einen positiven Trend. Die in der Zielvereinbarung 2021 festgelegten Maßnahmen werden stringent und mit Nachdruck verfolgt.</p> <p>Die Arbeiten zur Umsetzung des im Juni 2021 geschlossenen Vertrags zur konsolidierten Nachrüstung von 150 SPz PUMA werden plangemäß durchgeführt.</p> <p>Die Vorbereitungen zur Beschaffung eines zweiten Loses SPz PUMA haben begonnen.</p>	
<p>2. Gesamtplanerische Einordnung</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 noch mit dem SPz MARDER abgedeckt, dessen Verfügbarkeit durch Nutzungsdauerverlängernde Maßnahmen noch bis mindestens 2030 sichergestellt ist.</p> <p>Mit dem SPz PUMA werden Einsatzfähigkeit und Effektivität der Panzergrenadiertruppe signifikant erhöht. Mit dem SPz MARDER können die geforderten Fähigkeitsbeiträge qualitativ nur deutlich abgestuft wahrgenommen werden. Mit Auslieferung weiterer SPz PUMA wird der SPz MARDER schrittweise abgelöst. Die eingeleiteten Maßnahmen zur Erhöhung der Einsatzreife des SPz PUMA sind weiterhin konsequent umzusetzen und zu verstetigen.</p> <p>Aus gesamtplanerischer Sicht sind alle Maßnahmen für den Übergang zu einer aufgabenorientierten Ausstattung der Panzergrenadiertruppe mit dem Ziel einer bruchfreien Bereitstellung der Fähigkeitsbeiträge eingeleitet. Mit der eingeleiteten Nachfolge für den SPz MARDER werden die Voraussetzungen für einen reibungslosen Übergang, auch als Beitrag zur Digitalisierung im Heer, geschaffen.</p>	
<p>3. Politische Bewertung</p> <p>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</p> <p>Landstreitkräfte benötigen zur Bewältigung ihres vielschichtigen Auftragsportfolios, insbesondere in der Landes- und Bündnisverteidigung, die Befähigung zur robusten und beweglichen Einsatzführung in einem letalen, hoch intensiven Gefecht. Schnelle Verfügbarkeit, Kampfkraft, Interoperabilität sowie Durchhaltefähigkeit leisten einen wesentlichen Beitrag zur verteidigungspolitisch umfassenden Handlungsfähigkeit im nationalen und multinationalen Rahmen. Das Waffensystem SPz PUMA stellt, mit der Befähigung zur Mobilität, zum Schutz und zur Wirkung, Überlegenheit in der Durchführung von Operationen im gesamten Aufgabenspektrum von Landoperationen sicher.</p>	

3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

Der modernste Schützenpanzer der westlichen Welt basiert auf unterschiedlichen nationalen Schlüsseltechnologiebereichen (unter anderem „gepanzerte Fahrzeuge“ und „Schutz“). Im SPz PUMA werden zukunftssträchtige Technologien (unbemannter Turm, entkoppeltes Laufwerk und modulares Schutzkonzept) realisiert. Das Waffensystem PUMA trägt zur Auslastung der nationalen Fertigungskapazitäten im Bereich der nationalen Schlüsseltechnologie gepanzerte Fahrzeuge (Kette) bei. Aus rüstungspolitischer Sicht unterstützt die Entwicklung und Beschaffung des SPz PUMA daher die Versorgungssicherheit der Bundeswehr. Zudem werden weiterhin Ingenieurskapazitäten im Rahmen der beschaffungsbegleitenden Entwicklungsarbeiten ausgelastet.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

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. Den seit dem zweiten Halbjahr 2020 deutlich spürbaren positiven Trend in der materiellen Einsatzbereitschaft gilt es weiter auszubauen, um damit die Verfügbarkeit einsatzbereiter Systeme für die Truppe kontinuierlich weiter zu erhöhen. Die zügige Umsetzung der konsolidierten Nachrüstung der Bestandssysteme stellt dabei einen wichtigen Faktor dar. Die Herstellung der Einsatzreife und eine Ablösung des Waffensystems SPz MARDER bleiben übergeordnetes Ziel. Die Nutzung des Systems im Rahmen der NATO Response Force 2022 bis 2024 ist hierbei ein wesentlicher Zwischenschritt.

2.17

EURODROHNE



© OCCAR EA

Zusammenfassung

Phasenstand	Realisierungsphase	
Projektbeschreibung		
Leistungsspektrum		
<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.</p> <p>Fähigkeit zur Gewinnung von GeoInformationsdaten 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>		
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung		
<p>Die Billigung der 25 Mio. Euro-Vorlage für den beabsichtigten viernationalen Stufe 2-Vertrag (auch "Global Contract" zur Entwicklung, Beschaffung sowie Industrieunterstützung für die ersten fünf Jahre der Nutzungsphase) erfolgte am 14. April 2021 durch den Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages (HHA). Am Folgetag hat Deutschland formell seine Zeichnungsbereitschaft erklärt. Der durch die internationale Rüstungsagentur OCCAR (Organisation Conjointe de Coopération en Matière d'Armement) im Namen der vier Partnernationen zu schließende Vertrag mit dem Hauptauftragnehmer Airbus Defence & Space GmbH soll unmittelbar nach Vorliegen der Zeichnungsbereitschaft aller Nationen unterzeichnet werden. Derzeit wird mit einer Vertragsunterzeichnung bis Ende des Jahres 2021 gerechnet.</p> <p>Das Projekt wird derzeit durch das Europäische Programm zur industriellen Entwicklung im Verteidigungsbereich (European Defence Industrial Development Programme [EDIDP]) mit 100 Mio. Euro aus dem EU-Haushalt gefördert.</p> <p>Die für die Inanspruchnahme der Fördermittel von der Kommission geforderten Rahmenbedingungen bei den Teilnehmerstaaten, der OCCAR und der Industrie wurden im ersten Halbjahr 2021 geschaffen. Auf dieser Basis haben die EDIDP-Mitgliedstaaten am 24. Juni 2021 einer Direktvergabe für das Programm zugestimmt. Das hierzu vertraglich bindende Dokument (Grant Agreement) wurde am 15. Juli 2021 von den Vertragsparteien unterzeichnet. Das Agreement und die hiermit verbundene Freigabe des Zuschusses setzen die Zeichnung des Global Contract voraus.</p> <p>Eine langfristige Förderung durch den Europäischen Verteidigungsfonds (European Defence Fund [EDF]) ist angestrebt, vorbereitende Arbeiten hierzu sind in Abstimmung.</p>		

Gesamtbewertung

1. Stand und Entwicklung des Projektes

Deutschland ist mit der Billigung der 25 Mio. Euro-Vorlage durch den HHA und der anschließenden Erklärung der Zeichnungsbereitschaft gegenüber der OCCAR und den Partnernationen seiner Funktion als Lead-Nation zeitgerecht nachgekommen. Der nächste Meilenstein ist die Zeichnung des viernationalen Vertrages nach Abschluss aller nationalen Billigungsgänge.

Über eine deutsche Bewaffnung der EURODROHNE wird zu einem späteren Zeitpunkt auf Basis einer gesonderten Vorlage an das Parlament entschieden.

Die vertragliche Umsetzung der Arbeiten zu den rein nationalen Anteilen ist in Vorbereitung, hängt zeitlich jedoch direkt von der Zeichnung des viernationalen Global Contract ab.

Die konkreten Arbeiten im Projekt als Teil der Ständigen Strukturierten Zusammenarbeit (Permanent Structured Cooperation [PESCO]) mit Fokus auf eine europäische Harmonisierung der Nutzung der EURODROHNE in den Programmationen können frühestens nach Unterzeichnung des viernationalen Vertrages beginnen. Mit der langfristigen Einbindung des Projekts in die europäischen Strukturen über PESCO und den EDF/EDIDP wird die europäische Zusammenarbeit deutlich intensiviert.

2. Gesamtplanerische Einordnung

Die Bundeswehr beabsichtigt, die Ziellösung für ferngeführte Aufklärungsluftfahrzeuge in mittleren Höhen mittels einer europäischen Neuentwicklung mit Auslieferung ab 2029 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 in der 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 für die Befähigung zum bundeswehrgemeinsamen Wirken.

3. Politische Bewertung

3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen

Die gemeinsame Entwicklung der EURODROHNE mit Frankreich, Italien und Spanien unterstreicht die Bedeutung multinationaler Rüstungsprojekte für eine Stärkung der europäischen Handlungsfähigkeit. Sie reflektiert zusätzlich die politischen Prioritäten Deutschlands als verantwortungsvoller außen- und sicherheitspolitischer Akteur in NATO und EU. Unbemannte Systeme, wie das Medium Altitude Long Endurance Remotely Piloted Aircraft System (MALE RPAS), beeinflussen zunehmend die Operationsplanung und -führung im nationalen und multinationalen Einsatzspektrum. Dabei dient die EURODROHNE zunächst der Aufklärung und Überwachung des Operationsgebietes.

3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

Mit der EURODROHNE wird die europäische Luftfahrtindustrie in vielerlei Hinsicht technologisches Neuland betreten, beispielsweise bei der Luftverkehrszulassung unbemannter Luftfahrzeuge und deren Integration in den Luftraum. Deutschland führt in diesem Projekt amts- wie industrieseitig, weshalb für die zukünftige unbemannte Luftfahrt entscheidende technologische Innovationen aus Deutschland stammen werden. Der Erfolg dieses Projektes legt damit auch den Grundstein für eine prominente rüstungspolitische Positionierung der deutschen Industrie in zukünftigen Rüstungskoperationen.

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.

2.18

Taktisches Luftverteidigungssystem



© MBDA D

Zusammenfassung

Phasenstand	Realisierungsphase	
Projektbeschreibung		
Leistungsspektrum		
<p>Das zukünftige Taktische Luftverteidigungssystem (TLVS) ist ein bodengebundenen Flugabwehrraketensystem in der unteren Abfangschicht. Das System bietet Schutz gegen Hubschrauber, Flugzeuge, Unbemannte Luftfahrzeuge (Unmanned Aircraft Systems [UAS]), Marschflugkörper sowie Kurz- und Mittelstreckenraketen. Es ist allwetterfähig und für den Einsatz in der vernetzten Operationsführung ausgelegt.</p>		
<p>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 trinationalen Programms Medium Extended Air Defense System (MEADS) und das Projekt zur Realisierung eines nationalen Zweitlenkflugkörpersystems Infra-Red Imaging System-Tail/Thrust Vector Controlled Surface Launched (IRIS-T SL) ein.</p>		
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung		
<p>Da erst mit Aufstellung des Haushaltes 2022/55. Finanzplan hinsichtlich der Finanzierung und in Folge zum weiteren Vorgehen im Projekt TLVS entschieden wird, ruhen die beiden Vergabeverfahren für die Realisierung TLVS mit der Bietergemeinschaft TLVS und der Diehl Defence sowie der Foreign Military Sales Case mit der US-Regierung.</p>		
Gesamtbewertung		
1. Stand und Entwicklung des Projektes		
<p>TLVS wird - eine erfolgreiche Entwicklung vorausgesetzt - frühestens ab dem Jahr 2031 verfügbar sein. Eine Realisierung von TLVS unter den aktuellen Ansätzen des Einzelplans 14 ist insbesondere aufgrund des hohen Finanzbedarfs derzeit fraglich.</p>		
<p>Der Fähigkeitserhalt und -ausbau der Raketenabwehr einschließlich der Abwehr hypersonischer Flugkörper ist jedoch ab dem Jahr 2030 erforderlich.</p>		
<p>Auf die Herausforderungen der COVID-19-Pandemie wird in der Projektdurchführung flexibel reagiert. Hierdurch konnten Auswirkungen auf die Kriterien Vertrag/Finanzen/Zeit des Projektes TLVS auf der Seite des öffentlichen Auftraggebers vermieden werden. Industrieseitig kam es auch in Folge der COVID-19-Pandemie zu Verzögerungen bei der Einreichung des Angebotes für das Zweitlenkflugkörpersystem IRIS-T SL. Künftige Einflüsse auf das Projekt werden in Abhängigkeit vom Pandemieverlauf fortlaufend zu überprüfen sein.</p>		

2. Gesamtplanerische Einordnung

Mit der Auswahlentscheidung (AWE) für TLVS wurde der Grundstein für die zukünftigen Fähigkeiten in der weitreichenden Luftverteidigung und Flugkörperabwehr in der unteren Abfangschicht gelegt und eine potenzielle 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.

Allerdings hat sich die Bedrohung aus der Luft in den letzten Jahren stark gewandelt, so dass vorrangig zum TLVS, bis spätestens 2027 neue Fähigkeiten in der mobilen Flug- und Drohnenabwehr mit der Erstbefähigung des Luftverteidigungssystems für den Nah- und Nächstbereichsschutz (LVS NNbS) aufzubauen sind.

Erst mit Aufstellung des Haushaltes 2022/55. Finanzplan wird hinsichtlich der Finanzierung und in Folge zum weiteren Vorgehen im Projekt TLVS entschieden.

3. Politische Bewertung

3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen

Der Schutz und die territoriale Integrität Deutschlands und Verbündeter sowie die Rolle Deutschlands als Drehscheibe für NATO-Kräfte erfordert die Fähigkeit, potenziellen Gegnern den Zugang zu einem Operationsraum zu verwehren. TLVS hat das Potenzial, signifikant zur Integrierten NATO Air and Missile Defence beizutragen und maßgeblich für den Schutz eigener Kräfte sowie Verbündeter und Partner zu sorgen. 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 Vertrag zur Realisierung von TLVS wurde noch nicht geschlossen, sodass zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine rüstungswirtschaftlichen Aussagen getroffen werden können.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Das System TLVS stellt einen wesentlichen Fähigkeitssprung im Bereich der bodengebundenen Luftverteidigung dar. Insbesondere ist hier die Befähigung zur Bekämpfung von Tactical Ballistic Missiles zu erwähnen.

2.19

MAIN GROUND COMBAT SYSTEM



© Deutsch-französisches LSRG

Zusammenfassung

Phasenstand	Analysephase 1
Projektbeschreibung	
Leistungsspektrum	
<p>Das deutsch-französische und auf multinationale Öffnung ausgelegte Kooperationsvorhaben Main Ground Combat System (MGCS) dient der Bereitstellung eines hochmodernen duellfähigen Landkampfsystems unter Verwendung von Spitzentechnologien, das bis weit in die zweite Hälfte des 21. Jahrhunderts in anspruchsvollen Einsatzszenarien Durchsetzungsfähigkeit und Überlegenheit bei jeder direkten Auseinandersetzung mit bis zu gleichwertigen Gegnern garantiert. Es dient der Stärkung des europäischen Pfeilers in der NATO sowie deutscher Schlüsseltechnologien und trägt zur Konsolidierung der deutschen und europäischen Landsystemindustrie bei. Mit MGCS als Multiplattformkonzept werden die Fähigkeiten der augenblicklich von Deutschland und Frankreich genutzten Kampfpanzer durch einen gemeinsamen Systemverbundansatz, integriert in das Projekt SCORPION für Frankreich und in das System Heer/D-LBO (Digitalisierung landbasierter Operationen) für Deutschland, erhalten und weiterentwickelt. Mit dem MGCS wird die Bundeswehr über eine zur Auftragerfüllung notwendige Fähigkeit verfügen und damit zur Erfüllung der aktualisierten strategischen Ziele der Leitung BMVg beitragen.</p>	
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung	
Im Berichtszeitraum haben sich keine wesentlichen Änderungen im Projekt ergeben.	
Gesamtbewertung	
1. Stand und Entwicklung des Projektes:	
<p>Gemäß der deutsch-französischen Absichtserklärung (Letter of Intent [LoI]) vom 19. Juni 2018 hat Deutschland in diesem Projekt die Führungsrolle. Schritte und Modalitäten der mit Frankreich vereinbarten multinationalen Öffnung des MGCS-Programms für weitere Mitgliedstaaten der Europäischen Union und der NATO sowie andere potenzielle Mitglieder werden mit Frankreich verhandelt. Es ist beabsichtigt, dass Deutschland und Frankreich sich als gleichberechtigte Partner des Kooperationsvorhabens mit je 50 % an den Kosten beteiligen und die jeweilige relevante nationale Industrie entsprechend mit Arbeitsanteilen berücksichtigt wird. Deutschland und Frankreich haben anerkannt, dass eine erfolgreiche Zusammenarbeit auch vom Austausch der Informationen, hierunter auch Intellectual Property Rights, abhängt.</p> <p>Nach Bildung einer Arbeitsgemeinschaft (ARGE) zur Durchführung einer Systemarchitekturdefinitionsstudie (SADS) im Jahr 2019 wurden die Rahmenabsprache (Framework Arrangement [FA]) und die Durchführungsabsprache (Implementing Arrangement [IA1]) am 3. April 2020 sowie im Anschluss der Vertrag mit der ARGE unterzeichnet.</p> <p>In der aktuellen Technologiedemonstratorphase (TDP) sollen die national ausgewählten innovativen Multiplattform-Konzepte, mit u.a. unbemannten Subsystemen, im Rahmen der SADS weiterentwickelt und zusammengeführt werden. Teil 1 der SADS wird durch den Auftragnehmer, wie im SADS-Vertrag vereinbart, weiter durchgeführt.</p> <p>Ziel der TDP ist unter anderem die Erforschung und Entwicklung jener Technologien, die Grundlage für die Entwicklung eines Gesamtsystemdemonstrators in der folgenden Projektphase sein werden.</p>	

2. Gesamtplanerische Einordnung:

Das im Rahmen der multinationalen Fähigkeitsentwicklung aufgesetzte Vorhaben MGCS soll ab 2035 bis weit in die zweite Hälfte des Jahrhunderts ein duellfähiges, überlegenes System zur direkten Wirkung am Boden darstellen und die zurzeit von Frankreich und Deutschland genutzten Kampfpanzer (KPz) LECLERC und LEOPARD 2 ablösen.

Entsprechend dem LoI mit Frankreich vom 19. Juni 2018 ist die Öffnung des MGCS-Vorhabens für weitere Mitgliedstaaten der EU und der NATO sowie für andere potenzielle Partnerationen zu fördern. Die Öffnungsabsicht wurde im FA mit Frankreich vom 3. April 2020 bekräftigt. MGCS kann als NATO-Fähigkeit einen Beitrag zur Stärkung des europäischen Pfeilers der NATO leisten.

Im MGCS als Nachfolgesystem für den KPz LEOPARD 2 müssen zukunftsfähige Technologien und die Möglichkeiten unbemannter, (teil-)automatisierter Verfahren von Beginn an Berücksichtigung finden. Im Bereich der Digitalisierung hat das D-LBO-Umfeld ein künftiges MGCS voll zu integrieren. Das Vorhaben erfordert daher frühzeitig umfassende Aktivitäten im Bereich Forschung und Technologie (F&T), um die technologische Reife der innovativen Technologien zu demonstrieren und somit die weiteren technischen, zeitlichen und finanziellen Risiken für eine Realisierung und Einführung der Systeme ab dem Jahr 2035 wirksam zu begrenzen.

Das MGCS wird in allen Operationsarten wesentliche Beiträge im Fähigkeitsprofil der Bundeswehr, insbesondere im Systemverbund Bündnisverteidigung Land, erbringen.

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

Bi- und multinationale Rüstungsprojekte reflektieren zusätzlich die politischen Prioritäten Deutschlands als verantwortungsvoller außen- und sicherheitspolitischer Akteur sowie als verlässlicher Bündnispartner und Standort mit einer innovativen wehrtechnischen Industrie. Mit dem Vorhaben MGCS wird die enge Verzahnung und fortschreitende Integration europäischer Streitkräfte unterstützt. MGCS wird damit einen wesentlichen Beitrag zur Stärkung des europäischen Pfeilers der NATO leisten. Es leitet dabei den Technologiewandel zur Weiterentwicklung der Fähigkeiten für bodengebundene mechanisierte Kräfte ein und unterstreicht die hohe Bedeutung der rüstungspolitischen Zusammenarbeit mit Frankreich, wobei Deutschland die Führungsrolle übernimmt. Das wachsende Interesse anderer Streitkräfte in Europa unterstreicht die verteidigungspolitische Bedeutung dieses Vorhabens.

3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen:

MGCS ist rüstungspolitisch gesehen einerseits ein Technologietreiber aus dem Bereich duellfähiger Landsysteme und kann andererseits einen notwendigen Impuls zur langfristigen Neugestaltung, zunächst der deutsch-französischen und später der europäischen Landsystemindustrie erzeugen.

Mit dem innovativen Mehrplattformkonzept sollen Technologien reif gemacht und eingesetzt werden, die bislang nicht zur Verfügung stehen. Darunter werden sich insbesondere Vernetzungs-, Wirkungs-, Sensorik- und Energietechnologien befinden, die ihrerseits in Zukunft für weitere Programme nutzbar gemacht werden können.

Auf der Basis des Erfolges der LEOPARD-Nutzergemeinschaft soll auch das MGCS über den deutsch-französischen Kern möglichst rasch zu einer breiten Kooperationsgemeinschaft aufwachsen.

Mit MGCS werden schwere, mechanisierte Kräfteredispositive regeneriert, wie sie gegenwärtig insbesondere als konventioneller Stützpfiler durch die NATO verwendet werden. MGCS ist daher auch als NATO-Fähigkeit mit entsprechendem Programmteilnehmerkreis zu konzipieren. Die hierfür zu formierende Auftragnehmerstruktur könnte eine Harmonisierung deutscher und französischer Industrieinteressen vorbereiten, mit der Perspektive einer europaweiten Konsolidierung der gegenwärtig verteilten Landsystemkapazitäten.

Die Entwicklung und Herstellung des MGCS wird einen wesentlichen Beitrag zur Auslastung nationaler rüstungswirtschaftlicher Ingenieurs- und Fertigungskapazitäten im Bereich der Landsystemindustrie in einer vorerst deutsch-französischen Kooperation leisten. In den Technologiebereichen Geschützte Plattformen, Schutz, Sensorik und Vernetzte Operationsführung werden durch MGCS auch nationale Schlüsseltechnologien gefördert.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft:

Eine frühzeitige planerische Realisierung eines Nachfolgesystems für die Kampfpanzerflotte LEOPARD 2 begrenzt die Risiken eingeschränkter materieller Einsatzbereitschaft und trägt somit wesentlich zu einer bruchfreien Ablösung bei.

2.20

FUTURE COMBAT AIR SYSTEM



© Bundeswehr/Plg I FCAS

Zusammenfassung

Phasenstand	Analysephase 1
Projektbeschreibung	
Leistungsspektrum	
<p>Das Future Combat Air System (FCAS) bezeichnet den Systemverbund (System of Systems) luftgestützter bemannter und/oder unbemannter bereits existierender und zukünftiger Waffensysteme sowie weiterer, nicht notwendigerweise luftgestützter Sensoren. Innerhalb des FCAS wird das Next Generation Weapon System (NGWS) die zukünftige Kernfähigkeit in einem Future Operating Environment abbilden. Dabei ist das NGWS ein eigenes "System of Systems", bestehend aus einer bemannten oder optional bemannten Plattform (Command Fighter) und unbemannten Komponenten (Remote Carriers [RC]), das in den FCAS-Verbund zu integrieren sein wird. Es soll ab 2040 sukzessive alle Funktionen von offensiven und defensiven Luftoperationen übernehmen.</p>	
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung	
<p>Die Durchführungsabsprache (Implementing Arrangement [IA]) 3 zur Fortsetzung des Projektes mit der nächsten Phase der Forschungs- und Technologie (F&T)-Aktivitäten von 2021 bis 2027 wurde am 30. August 2021 durch die französische und deutsche Verteidigungsministerin und die spanische Staatssekretärin in Paris gezeichnet. Der darauf aufsetzende Industrievertrag wird aktuell noch verhandelt. Der finale Vertrag wird dem Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages übermittelt.</p>	
Gesamtbewertung	
1. Stand und Entwicklung des Projektes:	
<p>Mit Abschluss des IA 3 wurde der Weg für eine Fortsetzung des Kooperationsprojektes geebnet. Der noch ausstehende Vertragsschluss zwischen öffentlichem Auftraggeber und Industrie hängt von einer industriellen Einigung in allen Technologiebereichen ab. Der avisierte Zeitplan mit dem Ziel einer ersten Einsatzbereitschaft des zukünftigen NGWS ab 2040 kann bei zeitnaheem Vertragsschluss weiter eingehalten werden.</p>	
2. Gesamtplanerische Einordnung	
<p>Mit dem Projekt NGWS wird der Fähigkeitsaufwuchs in einem FCAS realisiert, das mit Beginn der Ausphasung des EUROFIGHTER ab 2040 den Schwerpunkt der Aufgaben von offensiven und defensiven Luftstreitkräften in einem Future Operating Environment sicherstellen soll. Da einerseits zeitgleich in mehreren europäischen Nationen die gleichen operationellen Bedarfe bestehen und andererseits die dafür erforderlichen hohen finanziellen Ressourcen nicht von einer Nation allein erbracht werden können, ist das Projekt zwingend multinational zu realisieren. Um den ab 2040 erwarteten Anforderungen gewachsen zu sein, erfordert das Projekt frühzeitig eine konzeptionelle Auseinandersetzung mit den Bedingungen eines Future Operating Environment und dafür erforderlichen Technologien.</p>	

3. Politische Bewertung

3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen

Im Kern des Rüstungsvorhabens NGWS steht die gemeinsame Fähigkeitsentwicklung mit einer weitergehenden, vertieften Kooperation zusammen mit den Partnernationen Frankreich und Spanien. Damit einher gehen sowohl eine Erhöhung der Interoperabilität europäischer Streitkräfte als auch die Förderung und Festigung der bi- sowie multilateralen Beziehungen zwischen den beteiligten Staaten. Dies stärkt gleichermaßen die Handlungsfähigkeit der NATO und der EU als auch deren kohärentes Zusammenwirken.

3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

Mit FCAS betritt die europäische Luftfahrtindustrie technologisches Neuland. Im Bereich der militärischen Luftfahrt wird NGWS/FCAS im Hinblick auf die Auslastung nationaler rüstungswirtschaftlicher Ingenieurs- und Fertigungskapazitäten künftig die zentrale Rolle einnehmen, wobei die ersteren aufgrund der langen Entwicklungszeit zunächst eindeutig im Vordergrund stehen. Das Projekt NGWS sorgt somit mit dem Abschluss des IA 3 für Kontinuität in der Entwicklungslinie der deutschen Luftfahrtindustrie in einer vorerst französisch-deutsch-spanischen Kooperation. In den Technologiebereichen Sensorik und Vernetzte Operationsführung werden auch nationale Schlüsseltechnologien gefördert. Der Erfolg des Projektes ist eine grundlegende Voraussetzung für eine wettbewerbsfähige deutsche und europäische Luftfahrtindustrie.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Mit Einführung FCAS wird Deutschland ab 2040+ qualitativ und quantitativ entscheidende Beiträge für offensive und defensive Luftoperationen liefern können.

Herausgeber

Bundesministerium der Verteidigung
Stauffenbergstraße 18
10785 Berlin

Redaktionsschluss

31. Oktober 2021

Gestaltung und Druck

Bundesministerium der Verteidigung, Referat A I 1

Bildnachweis

Umschlagseite (A400M): Bundeswehr/Stefan Petersen, Seite 47 (NH90 MRFH): AIRBUS Helicopters Deutschland GmbH, Seite 75: Hensoldt (PEGASUS), Seite 79 (C-130J SUPER HERCULES): Lockheed Martin, Seite 95 (F126): Damen Shelde Naval Shipbuilding, Seite 103 (EURODROHNE): OCCAR-EA, Seite 107 (TLVS): MBDA-D, Seite 111 (MGCS): Deutsch-französisches LSRG, Seite 115 (FCAS): BMVg Plg I FCAS,
Sonstige: Bundesministerium der Verteidigung /Bundeswehr

Weitere Information im Internet unter

www.bmvg.de
www.bundeswehr.de
www.baainbw.de
www.planungsamt.bundeswehr.de
www.cir.bundeswehr.de
www.einsatz.bundeswehr.de
www.deutschesheer.de
www.luftwaffe.de
www.marine.de
www.sanitaetsdienst-bundeswehr.de
www.streitkraeftebasis.de
www.bundeswehr.de/de/organisation/personal

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

