



Bundesministerium
der Verteidigung

17. Bericht des Bundesministeriums der Verteidigung zu Rüstungsangelegenheiten Teil 1



BUNDESWEHR

Inhalt

Vorwort	2
Kapitel 1: Rüstungswesen	3
1.1 Zahlen, Daten, Fakten	4
1.2 Planung und Haushalt	8
Kapitel 2: Projektbezogene Informationen	13
Einführende Erläuterungen	14
Entwicklung wesentlicher Rüstungsprojekte	16
Darstellung der projektbezogenen Informationen	20
2.1 NATO-Hubschrauber 90 TTH	23
2.2 NATO-Hubschrauber 90 NTH (SEA LION)	27
2.3 NATO-Hubschrauber 90 MRFH	31
2.4 Kampfhubschrauber TIGER	35
2.5 Schwerer Transporthubschrauber	39
2.6 EUROFIGHTER (einschließlich AESA)	43
2.7 F-35A Lightning II	47
2.8 Transportflugzeug A400M	51
2.9 PEGASUS (SLWÜA)	55
2.10 U-Boot Klasse 212 Common Design	59
2.11 Korvette Klasse 130 2. Los	63
2.12 Fregatte Klasse 126	67
2.13 EURODROHNE	71
2.14 GTK BOXER Schwerer Waffenträger Infanterie	75
2.15 Schützenpanzer PUMA	79
2.16 Waffensystem territoriale Flugkörperabwehr (ARROW)	83
2.17 PATRIOT 2. Teilanpassung	87
2.18 MAIN GROUND COMBAT SYSTEM	91
2.19 FUTURE COMBAT AIR SYSTEM	95

Vorwort

Der vorliegende 17. Bericht des BMVg zu Rüstungsangelegenheiten – im Weiteren kurz Rüstungsbericht – dient unverändert dem Dialog mit dem Deutschen Bundestag und setzt wie gewohnt in zwei Teilen die aktuelle Bestandsaufnahme im Rüstungswesen transparent fort. Im Bericht wird weiter über 19 wesentliche Rüstungsprojekte informiert. Vier neue Projekte sind hinzugekommen (unter anderem F-35A und PATRIOT) und über vier Projekte (unter anderem TORNADO und TLVS) wird nicht mehr berichtet.

Der mit dem völkerrechtswidrigen Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine eingetretenen wesentlichen Lageänderung gilt es mit dem Faktor Zeit als dem wesentlichen Treiber konsequent Rechnung zu tragen. Die Truppe benötigt ihre Ausrüstung in der erforderlichen Qualität und Quantität zeitnah, um erkannte Defizite rasch schließen zu können.

Die durch den Bundesminister der Verteidigung angewiesene Beschleunigung im Beschaffungswesen, die durch den Erlass von Staatssekretär Zimmer sowie durch Weisung des Generalinspektors geregelt wurde, legt den Schwerpunkt auf Schnelligkeit in der Beschaffung, von der Planung über die Vergabe- und Vertragsverhandlungen bis hin zur Auslieferung durch die industriellen Partner und operativen Verfügbarkeit in der Truppe.

Es gilt Handlungsspielräume auf allen Ebenen zu nutzen, Entscheidungen rasch zu treffen und den administrativen Aufwand so gering wie nur irgend möglich zu halten.

Kapitel 1: Rüstungswesen

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 Verteidigungshaushalts um, insbesondere im Ausgabenbereich militärische Beschaffungen. Nachfolgende Angaben illustrieren beispielhaft den Umfang des Rüstungswesens.

Überblick Haushalt

	Haushalt 2022 ¹	Haushalt 2023 ²
Militärische Beschaffungen	8,86 Mrd. Euro	7,80 Mrd. Euro
Materialerhaltung der Bundeswehr	5,34 Mrd. Euro	5,32 Mrd. Euro
Betreiberlösungen	3,34 Mrd. Euro	3,88 Mrd. Euro
Wehrforschung, Entwicklung, Erprobung (FEE) ³	1,94 Mrd. Euro	1,85 Mrd. Euro

Sondervermögen Bundeswehr

Soll 2023	8,4 Mrd. Euro
Bindungsstand insgesamt zum 30. April 2023 ⁴	32 Mrd. Euro

¹ Grundlage: Jahresabschluss 2022

² Grundlage: Haushaltsansatz 2023

³ 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.

⁴ Summe der Gesamtbelastung Sondervermögen Bundeswehr über alle Jahre bestehend aus den für Vertragsabschlüsse vorgemerkten Haushaltsmitteln, vertraglichen Verpflichtungen sowie den geleisteten Zahlungen.

Volumen der 25 Mio. Euro-Vorlagen

Der Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages (HHA) hat im Zeitraum

1. Januar 2022 bis 31. Dezember 2022 insgesamt 24	23,2 Mrd. Euro
1. Januar 2023 bis 30. April 2023 ⁵ insgesamt 12	2,7 Mrd. Euro
25 Mio. Euro-Vorlagen zugestimmt, von denen insgesamt 12 aus dem Sondervermögen Bundeswehr finanziert werden ⁶ .	14,3 Mrd. Euro

Überblick BAAINBw

Personal – BAAINBw und seine Dienststellen

zum Stichtag	31. Dezember 2022	30. April 2023
Anzahl Dienstposten	12.459	12.614
Anzahl besetzter Dienstposten	10.916	11.133
Besetzungsstand	87,6 %	88,3 %

⁵ Zum 31. Mai 2023 hat sich die Zahl auf 17, der finanzielle Umfang auf 5,1 Mrd. Euro erhöht.

⁶ Zum 31. Mai 2023 hat sich die Zahl auf 14, der finanzielle Umfang auf rund 16 Mrd. Euro erhöht.

Verträge/Projekte

	zum Stichtag	31. Dezember 2022	30. April 2023
Anzahl der durch das BAAINBw geschlossenen Beschaffungsverträge ⁷		11.872	3.953
Anzahl der Projekte (inkl. Nutzungsphase)		1.570	1.652
Anzahl der Forschung und Technologie (F&T)-Vorhaben		531	439

 Statistische Auswertung der Vergabeverfahren des BAAINBw im Jahr 2022
 (Rügen und Nachprüfungsverfahren)

Vergabeverfahren im Oberschwellenbereich ⁸	915		
eingelegte Rügen	75	davon ganz oder teilweise abgeholfen	17
Anträge auf Einleitung eines Nachprüfverfahrens insgesamt	11	davon zurückgenommen oder Entscheidung zugunsten BAAINBw	8
davon unterlegen	2	davon noch offen	1

Anwendung des BwBBG im BAAINBw

Um die schnellstmögliche Durchführung von Vergabeverfahren zu realisieren, ist am 19. Juli 2022 das Bundeswehrbeschaffungsbeschleunigungsgesetz (BwBBG) in Kraft getreten.

Aufgrund des vergleichsweise kurzen bisherigen Anwendungszeitraums ist eine abschließende Beurteilung der Gesamtwirkung des BwBBG derzeit noch nicht möglich. Im Hinblick auf die Anwendung des BwBBG in der Vergabepaxis des BAAINBw und seines Geschäftsbereichs ist gleichwohl bereits festzustellen, dass das BwBBG in einem

⁷ 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.

⁸ Vergabeverfahren im Oberschwellenbereich werden entweder auf Basis der VSVgV (Vergabe von verteidigungs- und sicherheitsspezifischen Liefer- und Dienstleistungsaufträgen) ab einem Auftragswert von 431.000 Euro oder der VgV (Vergabe sonstiger Liefer- und Dienstleistungsaufträge) ab einem Auftragswert von 215.000 Euro (bzw. ab einem Auftragswert von 140.000 Euro bei Aufträgen oberster oder oberer Bundesbehörden sowie vergleichbarer Bundeseinrichtungen) durchgeführt.

signifikanten Umfang Anwendung findet und damit zur Beschleunigung von Vergabeprozessen beiträgt.

Bis zum 30. April 2023 kamen Regelungen des BwBBG in rund einem Drittel aller in diesem Zeitraum eingeleiteten verteidigungs- und sicherheitspezifischen Auftragsvergaben zur Anwendung. Die weit überwiegende Anzahl entfällt hierbei auf § 3 Absätze 1 bis 3 BwBBG, wonach mehrere Teil- oder Fachlose zusammen vergeben werden können, wenn wirtschaftliche, technische oder zeitliche Gründe dies rechtfertigen. Ein Anwendungsfall betrifft die Klarstellung, dass Aufträge, die den Zwecken der Aufklärungstätigkeiten des Militärischen Nachrichtenwesens dienen, nicht dem Vergaberecht unterliegen (§ 7 Absatz 1 BwBBG). In einem Nachprüfungsverfahren hat die Regelung des § 5 Absatz 3 BwBBG dazu geführt, dass der Nachprüfungsantrag zurückgenommen wurde.

Dies lässt im Zusammenhang mit einer derzeit vergleichsweise geringen Anzahl an anhängigen Rügen und Nachprüfungsverfahren den Schluss zu, dass die rechtsschutzbezogenen Regelungen sich in der Praxis positiv auswirken.

Einbindung des wehrtechnischen Mittelstandes

Die Sicherheits- und Verteidigungsindustrie (SVI) stellt dringend benötigte Produkte, Technologien und technische Dienstleistungen zum Zwecke der zivilen Sicherheit und der militärischen Nutzung bereit. Der wehrtechnische Mittelstand ist dabei einer der Träger von Innovationen und nationalen Schlüsseltechnologien. Er besitzt mit seinen Produkten zudem eine hohe Bedeutung für die Bundeswehr hinsichtlich der Einsatzfähigkeit, Materialerhaltung und Beseitigung von Obsoleszenzen. Erhalt und Aufbau von Kapazitäten im Sinne einer Daseinsvorsorge sind somit im Interesse der Bundeswehr.

Vor diesem Hintergrund wird das **im Jahr 2016 erlassene „Konzept des Bundesministeriums der Verteidigung zur Stärkung des wehrtechnischen Mittelstands“** unter Einbindung des wehrtechnischen Mittelstands weiterentwickelt. Ideen der Verbände und Interessensgemeinschaften des wehrtechnischen Mittelstands wurden dabei berücksichtigt und diskutiert. Bis zur Fertigstellung des Konzepts im Sommer 2023 ist deren weitere Einbindung vorgesehen.

Auf Ebene Parlamentarischer Staatssekretär wurde zudem ein mindestens jährlich stattfindender „Runder Tisch wehrtechnischer Mittelstand“ mit Verbänden und Interessensgemeinschaften des wehrtechnischen Mittelstands als institutionalisiertes Dialogformat im BMVg eingerichtet. Ziel ist, den Austausch über unternehmerische Herausforderungen und über strategische Planungsabsichten hinsichtlich möglicher zukünftiger Waffensysteme der Bundeswehr zu verstärken, um Planungssicherheiten zu erhöhen. Gleichzeitig soll der Beschaffungsprozess gemeinsam mit dem wehrtechnischen Mittelstand diskutiert werden.

1.2 Planung und Haushalt

Planung

Nach wie vor hat der Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine einen großen Einfluss auf das sicherheitspolitische Denken und Handeln der NATO, der EU, unserer Partner und Deutschlands selbst.

Die erforderlichen Ableitungen und Schlussfolgerungen für die künftige Ausgestaltung der Bundeswehr und ihrer Fähigkeiten orientieren sich daher auch an den Erkenntnissen, die aus diesem Krieg gezogen werden. Das Fähigkeitsprofil der Bundeswehr (FPBw) 2023 wird die Nationale Ambition bis in das Jahr 2035 fortschreiben und stellt die Zielvorstellung dar, über welche Fähigkeiten die Bundeswehr künftig verfügen soll, um ihren Auftrag und die in diesem Rahmen bestehenden Verpflichtungen zur Bündnisverteidigung zu erfüllen.

Die inhaltliche Zielsetzung des FPBw ist die Beschreibung abgestufter und an unseren Bündnisverpflichtungen ausgerichteter Fähigkeiten vor dem Hintergrund einer gesamtheitlichen Betrachtung der Bundeswehr. Insgesamt beschreibt das FPBw somit – neben den nationalen Prioritäten – den gemeinsam mit den Alliierten abgeleiteten deutschen Fähigkeitsbeitrag. Die NATO-Verteidigungsplanung bleibt dabei die wesentliche Orientierungsgröße der Fähigkeitsplanung der Bundeswehr.

Eine stetig steigende Finanzlinie für Verteidigungsausgaben entspricht den Beschlüssen des NATO-Gipfels von Wales 2014 sowie dem Anspruch der Zeitenwende und ist zum Erreichen der Nationalen Ambition unverändert erforderlich. Dieses politische Ziel wurde am 2. März 2023 in der Regierungserklärung vor dem Deutschen Bundestag durch Bundeskanzler Scholz nochmals bestätigt.

Mit dem Sondervermögen Bundeswehr ist ein erster wichtiger Schritt erfolgt, um eine nachhaltige und bedarfsgerechte Finanzierung zur Beschaffung von Material für die Bundeswehr zu erreichen, erkannte Fähigkeitslücken zu schließen und so die Bündnis- und Verteidigungsfähigkeit zu stärken.

Die nachfolgenden, beispielhaften Projekte des 17. Rüstungsberichtes werden aus dem Sondervermögen der Bundeswehr ganz oder anteilig finanziert:

- Schwerer Transporthubschrauber (STH),
- F-35A Lightning II,
- Main Ground Combat System (MGCS),
- Waffensystem territoriale Flugkörperabwehr (ARROW) und
- Geschütztes Transportkraftfahrzeug (GTK) BOXER Schwerer Waffenträger Infanterie.

Haushalt - Entwicklung wesentlicher finanzieller Kennzahlen

Die Ist-Ausgaben im Einzelplan 14 beliefen sich im Jahr 2022 auf rund 50,6 Mrd. Euro. Damit sind über das Haushaltssoll (50,4 Mrd. Euro) hinausgehend rund 200 Mio. Euro mehr verausgabt worden.

Gegenüber dem Vorjahr 2021 (47,2 Mrd. Euro) ist damit das Ausgabevolumen um rund 3,35 Mrd. Euro (rund 7,1 %) gestiegen.

Für das Jahr 2023 weist der Einzelplan 14 mit einem Haushaltssoll in Höhe von rund 50,1 Mrd. Euro im Vergleich zum Vorjahr einen um rund 300 Mio. Euro geringeren Plafond auf. In der aus dem Jahr 2022 stammenden und bis zum Jahr 2026 reichenden mittelfristigen Finanzplanung des Bundes sind für die Jahre 2024 bis 2026 ebenfalls jeweils rund 50,1 Mrd. Euro berücksichtigt.

Für Rüstungsinvestitionen (Forschung, Entwicklung und Erprobung sowie militärische Beschaffungen) sind im Haushalt 2023 rund 9,6 Mrd. Euro und damit rund 2,6 Mrd. Euro weniger als im Jahr 2022 (rund 12,2 Mrd. Euro) veranschlagt. Dies resultiert in erster Linie aus der Verlagerung von Vorhaben aus dem Einzelplan 14 in das Sondervermögen Bundeswehr, um bei der stagnierenden Plafondlinie des Einzelplans 14 den darin stetig ansteigenden Betriebsausgaben bei der Veranschlagung Rechnung zu tragen.

Der Wirtschaftsplan 2023 des Sondervermögens Bundeswehr sieht – über den Einzelplan 14 hinaus – Ausgaben in Höhe von rund 8,4 Mrd. Euro vor. Damit stehen im Jahr 2023 insgesamt rund 18 Mrd. Euro für rüstungsinvestive Ausgaben zur Verfügung.

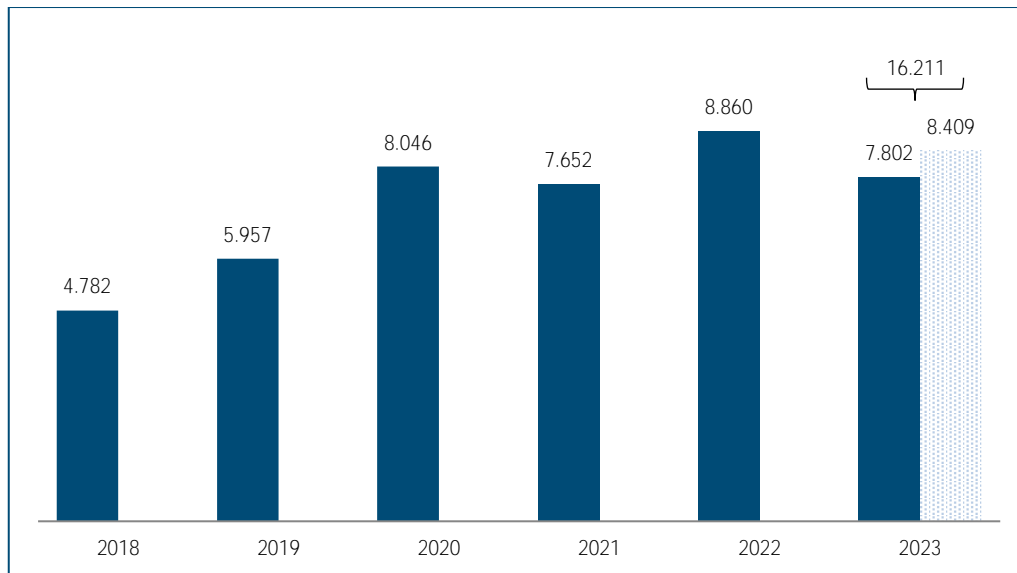
Für den Betrieb der Bundeswehr sind im Jahr 2023 insbesondere in den Bereichen Materialerhaltung, Liegenschaftsbetrieb sowie Truppenübungen aufgrund der allgemeinen Preissteigerungen – einhergehend mit den vor dem Hintergrund des russischen Angriffskriegs gegen die Ukraine erhöhten Übungstätigkeiten und einsatzgleichen Verpflichtungen der Streitkräfte – deutlich steigende Ausgaben zu erwarten. Sich in diesem Zusammenhang ergebende Mehrausgaben müssen im Rahmen der haushaltsgesetzlichen Deckungsmöglichkeiten aus Einsparungen an anderer Stelle im Einzelplan 14 ausgeglichen werden.

Auch im Haushaltsvollzug 2023 werden die Ausgaben für Rüstungsinvestitionen – sowohl im Einzelplan 14 als auch im Sondervermögen Bundeswehr – maßgeblich von den seitens der Rüstungsindustrie erbrachten Lieferungen und Leistungen bestimmt. Zudem müssen noch nicht begonnene Vorhaben zügig unter Vertrag genommen werden, sodass mit der Umsetzung begonnen werden kann.

Die vertragskonforme Leistungserfüllung und die termingerechte Lieferung des benötigten Materials in der geforderten Qualität und Quantität sind wesentlich für die Aufgabenwahrnehmung der Bundeswehr. Sie bilden die Grundlage für Zahlungen an die Auftragnehmer, die sich dann als Ausgaben im Haushalt widerspiegeln.

Unbeschadet dessen werden Deckungsbeiträge aus dem Bereich der investiven Ausgaben im Einzelplan 14 unvermeidbar sein, um die Erwirtschaftungsbedarfe aufgrund des kontinuierlich steigenden Ausgabebedarfs für den Betrieb, insbesondere den Liegenschaftsbetrieb und die Infrastruktur, ausgleichen zu können.

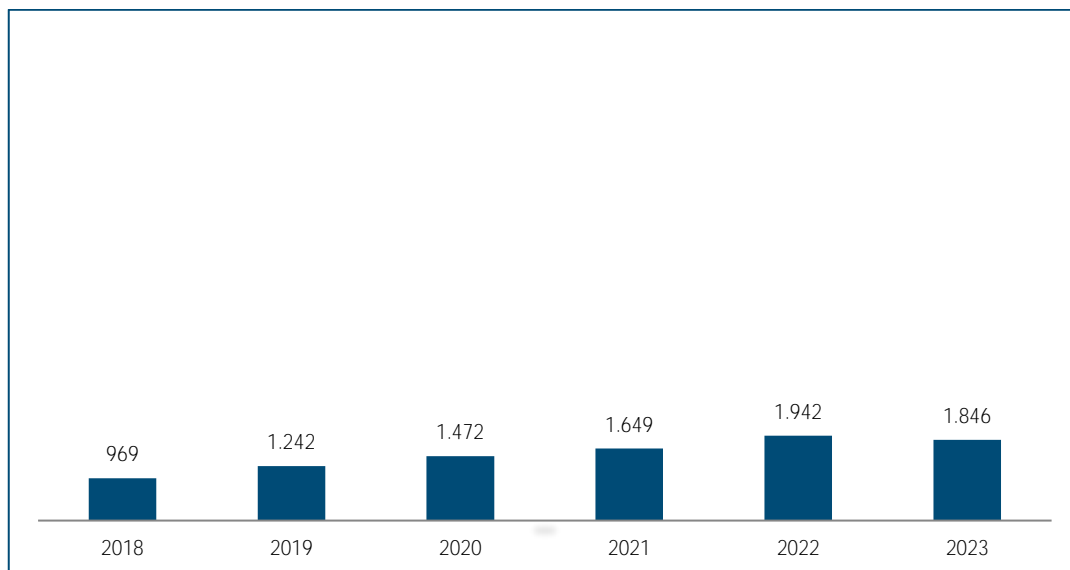
Militärische Beschaffungen



Militärische Beschaffungen – Ist-Ausgaben 2018 bis 2022 und Soll-Ausgaben 2023 in Mio. Euro (Einzelplan 14 - erste Säulen) und Sondervermögen Bundeswehr (zweite Säule)

Die geplanten Ausgaben für Rüstungsinvestitionen aus dem Einzelplan 14 für 2023 werden deutlich unter den Ist-Ausgaben 2022 liegen, da große Anteile des Kapitels 1405 in das Sondervermögen Bundeswehr verlagert wurden.

Forschung, Entwicklung und Erprobung



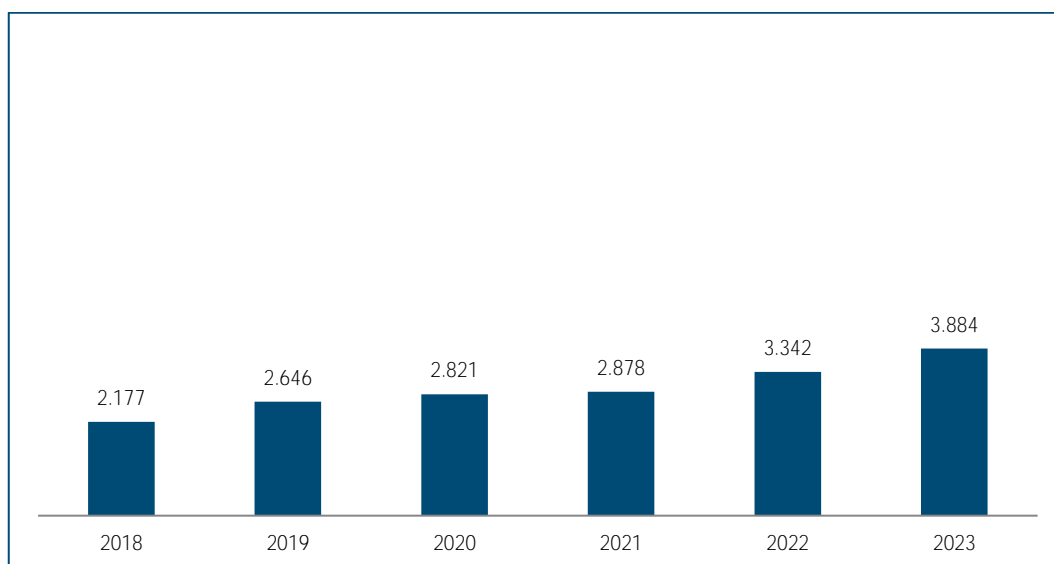
Forschung, Entwicklung und Erprobung – Ist-Ausgaben 2018 bis 2022 und Soll-Ausgaben 2023 in Mio. Euro einschließlich der Ausgaben für Forschungs- und Entwicklungsaufträge an Bundesforschungsanstalten sowie an Universitäten der Bundeswehr (ab dem Haushaltsjahr 2020 inklusive des Titels 544 01 [Forschung, Untersuchungen und Ähnliches] bei Kapitel 1413)

Im Jahr 2022 sind die Ausgaben im Bereich Forschung, Entwicklung und Erprobung gegenüber dem Vorjahr angestiegen. Dies resultiert insbesondere aus dem Projekt „Next Generation Weapon System in einem Future Combat Air System“ (NGWS/FCAS). Dieses Projekt wurde in das Sondervermögen Bundeswehr überführt und wird beginnend mit dem Haushalt 2023 daraus finanziert.

Dagegen sanken die geleisteten Ausgaben bei der Wehrtechnischen Forschung und Technologie (Titel 551 01) sowie bei der Wehrtechnischen Entwicklung und Erprobung (Titel 551 11) im Jahr 2022 gegenüber dem Vorjahr.

Im Haushaltssoll 2023 sind wiederum titelbezogen höhere Entwicklungsbedarfe, insbesondere für die Waffensysteme EUROFIGHTER (Titel 551 18) und MRCA/TORNADO (Titel 551 16) sowie für die „Zukunfts- und Weiterentwicklung der Bundeswehr“ (Titel 551 03) berücksichtigt.

Betreiberlösungen



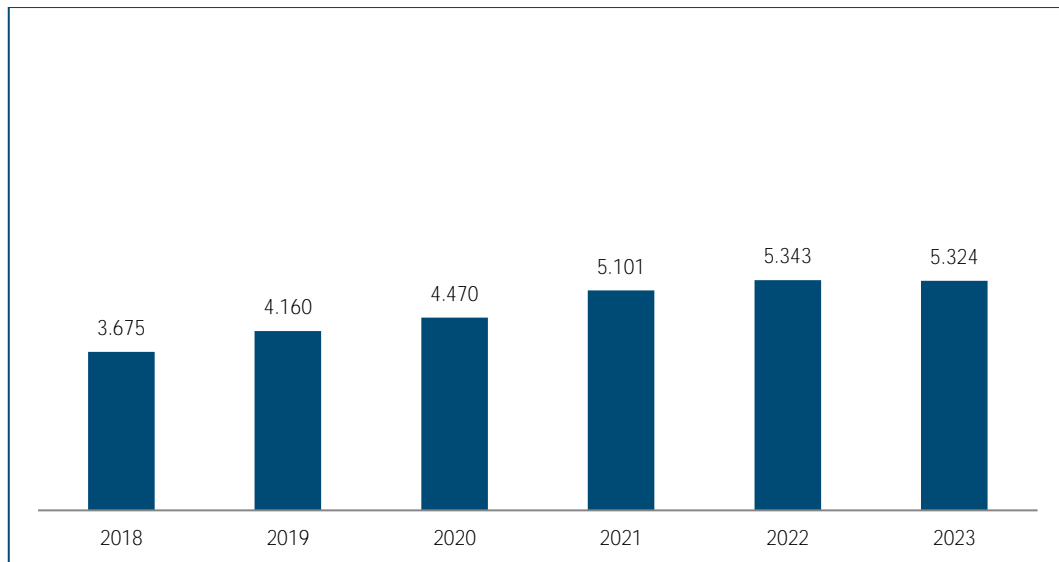
Betreiberlösungen – Ist-Ausgaben 2018 bis 2022 und Soll-Ausgaben 2023 in Mio. Euro

Diese Ausgaben im Haushalt 2023 steigen gegenüber den Vorjahren erneut an. Ursächlich dafür sind in erster Linie die erforderlichen Leistungserweiterungen im HERKULES-Folgeprojekt sowie die Projektumplanungen im Bekleidungswesen. Auch die sukzessive Erweiterung des Leistungsumfangs der HIL GmbH auf alle geschützten und ungeschützten militärischen Fahrzeuge der Bundeswehr und die damit einhergehende verstärkte Migration von Geräten in die Instandhaltungsverantwortung der HIL GmbH tragen zum Aufwuchs der Ausgaben bei.

Darüber hinaus entstehen Mehrausgaben durch den Abschluss eines Vorhaltevertrags für Schienentransportleistungen zur Verlegung deutscher Kräfte im Rahmen der VJTF 2023. Durch den Vorhalt von Triebfahrzeugen, Flachwagen, Bedienpersonal und freien Trassen wird ein Schienentransport innerhalb der vorgegebenen Zeitfenster ermöglicht.

Ferner steigen die Ausgaben für den Betrieb der Fahrzeuge des Flottenmanagements infolge der Regeneration teilmilitarisierter Altfahrzeuge durch die Bereitstellung neuer handelsüblicher Fahrzeuge mit militärischer Sonderausstattung.

Materialerhaltung



Materialerhaltung – Ist-Ausgaben 2018 bis 2022 und Soll-Ausgaben 2023 in Mio. Euro

Hauptsächlich wegen der durch den völkerrechtswidrigen Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine hervorgerufenen wirtschaftlichen Belastungen (resultierend aus steigenden Rohstoffpreisen und gestörten Lieferketten), stiegen und steigen die Ausgaben für die Materialerhaltung und Instandsetzung. Dies betrifft gleichermaßen fast alle Materialsegmente.

Die höchsten Zuwächse waren im Jahr 2022 bei der Materialerhaltung von Flugzeugen, Schiffen und der Munition zu verzeichnen. Lediglich die Materialhaltungsbedarfe für Sanitäts- und Bekleidungsmaterial verzeichneten geringere Ausgaben gegenüber dem Vorjahr 2021.

Um diese Mehrbedarfe im laufenden Haushalt aufzufangen, wird das BMVg einzelne Titel des Materialerhaltes verstärken.

Kapitel 2:

Projektbezogene Informationen

Einführende Erläuterungen

Art der Berichterstattung

Dieser Bericht stellt Informationen zu Rüstungsprojekten bereit, die als Kategorie A-Projekte im Rahmen des Risikomanagements vierteljährlich auf Ebene Staatssekretär und halbjährlich mit dem Bundesminister der Verteidigung erörtert werden.

Die Weitergabe von Informationen zu Rüstungsprojekten kann in diesem öffentlichen Format nicht vollumfänglich erfolgen. Rüstungsangelegenheiten unterliegen u.a. einem nationalen Sicherheitsinteresse und erfordern in vielen Fällen die Einstufung als Verschlussache. Um dennoch Transparenz zu schaffen, bleibt der vorliegende Bericht in einen offenen (Teil 1) und einen eingestuftem Teil (Teil 2, VS – NUR FÜR DEN DIENSTGEBRAUCH) aufgeteilt.

Neben der Einstufung unterliegt die Bereitstellung projektbezogener Informationen auch verfassungsrechtlichen Schranken. Sind

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

berührt, kann nur mit Einschränkungen berichtet werden.

Status der Projekte

Die Darstellung der projektbezogenen Informationen richtet sich nach der Projektphase gemäß Customer Product Management (CPM), dem bundeswehrinternen Verfahren zur Bereitstellung von materiellen Lösungen.

Für diesen Bericht sind folgende Zeitabschnitte maßgeblich: Analyse-, Realisierungs- und Nutzungsphase.

Projekte in der Analyse- sowie der Realisierungsphase, bei denen das Vergabeverfahren noch nicht abgeschlossen ist, werden aus rechtlichen Gründen lediglich eingeschränkt dargestellt, um wettbewerbsverzerrende Aussagen zu vermeiden und ein vergaberechtskonformes Verfahren zu ermöglichen.

Vollumfänglich wird nach Vertragsschluss über Projekte in der Realisierungs- und Nutzungsphase berichtet. Der Informationsgehalt ist auf die jeweilige Phase zugeschnitten.

In diesem Bericht wird erstmalig über die Projekte F-35A LIGHTNING II, GTK BOXER Schwerer Waffenträger Infanterie (sWa TrgInf), Kampfwertanpassung (KWA)

PATRIOT 2. Teilanpassung und das Waffensystem territoriale Flugkörperabwehr (ARROW) informiert.

Zu den im 16. Rüstungsbericht noch angeführten Projekten TORNADO, C-130J HERKULES, Fregatte Klasse 125 und TLVS wird hingegen nicht mehr im Rüstungsbericht informiert, da diese nicht mehr in die Kategorie A eingestuft sind.

Eingeschränkte Berichterstattung vor Vertragsschluss	
Schwerer Transporthubschrauber (CH-47F)	Beschreibung und Bewertung des aktuellen Sachstandes
KWA PATRIOT 2. Teilanpassung	
GTK BOXER sWa TrgInf	
Territoriale Flugkörperabwehr (ARROW)	
MGCS	
FCAS	
Vollumfängliche Berichterstattung in der Realisierungsphase	
NH90 NTH	Beschreibung und Bewertung mit Fokus auf Beschaffungsdauer, Haushaltsmittel, Herausforderungen und Fortschritte
NH90 MRFH	
EUROFIGHTER (einschließlich AESA)	
A400M	
F-35A LIGHTNING II	
PEGASUS	
K130 2. LOS	
U212 CD	
F126	
EURODROHNE	
Vollumfängliche Berichterstattung in der Nutzungsphase	
NH90 TTH	Beschreibung und Bewertung mit Fokus auf Nutzungsdauer, Stückzahl und Haushaltsmittel
KH TIGER	
SPz PUMA	

Umfang der Berichterstattung

Bezugspunkt Zeit

Die zeitliche Betrachtung eines Projektes ist abhängig vom Phasenstand.

In der Realisierungsphase wird die Projektdauer fokussiert. Gemessen am Ziel des Rüstungsmanagements, dass Projekte innerhalb eines geplanten Zeit- und Finanzrahmens die vereinbarte Leistung erbringen, wird der aktuelle Status des jeweils nächsten Meilensteines aufgezeigt. Dieser wird mit der ursprünglichen Terminierung bei der ersten parlamentarischen Befassung und mit der gültigen Vertragslage verglichen.

In der Nutzungsphase wechselt der Fokus auf einen maximal 20-jährigen Ausschnitt der Nutzungsdauer, in dem – gemessen am Berichtszeitpunkt – eine Trendanalyse über die letzten zehn Jahre sowie eine Prognose für die nächsten zehn Jahre erfolgt.

Bezugspunkt Finanzen

Die in diesem Bericht dargestellten Finanzdaten basieren mit Blick auf die investiven Mittel auf dem Haushaltsvollzug 2022 und den Geheimen Erläuterungsblättern des Haushaltes 2023/56. Finanzplan. Es handelt sich um folgende Kapitel aus dem Einzelplan 14:

- Kapitel 1404 - Wehrforschung, Entwicklung und Erprobung
- Kapitel 1405 - Militärische Beschaffungen

Zusätzlich finden die investiven Mittel aus dem Sondervermögen Bundeswehr Berücksichtigung in der Darstellung der Finanzen. Für die Materialerhaltung wird der durchschnittliche, planerisch hinterlegte Finanzbedarf aufgezeigt. Grundlage für die Berechnung sind die Daten aus der internen Finanzbedarfsanalyse (FBA) 2023 für das Jahr 2023 sowie der FBA 2024 mit den Daten für alle weiteren Jahre im Kapitel 1406.

Entwicklung wesentlicher Rüstungsprojekte

Das Risikomanagement im Rüstungsmanagement hat den Zweck, das Erreichen der Projektziele nach Leistung, Zeit und Finanzen zu unterstützen. Es findet im Kern auf Projektebene mit einer detaillierten Behandlung aller Risiken und Probleme statt. Informationen hierzu finden sich insbesondere im Teil 2 dieses Berichtes.

Im folgenden Abschnitt wird ergänzend zu dieser Einzelbetrachtung eine übergeordnete Bewertung der Projekte in der Realisierungsphase mit abgeschlossenem Vergabeverfahren (vollumfängliche Berichterstattung) vorgenommen.

Auf Portfolioebene werden die Perspektiven Zeit und Finanzen über alle Projekte hinweg betrachtet und ein Vergleich zur letzten Berichterstattung über Rüstungsangelegenheiten vorgenommen.

Kernaussagen

- Acht von zehn Realisierungsprojekten sind im Berichtszeitraum zeitlich stabil.
- Die Abweichung zum nächsten Meilenstein im Projekt A400M ist gegenüber dem letzten Bericht um 33 Monate angewachsen und stellt mit rund 70 % am gesamten zeitlichen Verzug gegenüber dem aktuellen Vertrag einen signifikanten Sprung dar.
- Die Abweichung zum nächsten Meilenstein im Projekt EUROFIGHTER/AESA ist gegenüber dem letzten Bericht um 19 Monate angewachsen. Dieser Anstieg

macht zwei Drittel des Gesamtanstieges der vergangenen drei Jahre aus.

- Im Berichtszeitraum hat sich das veranschlagte Budget in keinem der betrachteten Projekte erhöht.

Perspektive Zeit

Zur Veranschaulichung der Zeitverzüge bzw. -gewinne in den Projekten werden im folgenden Diagramm die Abweichungen zum Zeitplan der ersten parlamentarischen Befassung sowie zum Zeitplan des aktuellen Vertrages dargestellt. Änderungen im Vergleich zum vorherigen Bericht sind gelb dargestellt.

Keines der dargestellten Projekte hat im Berichtszeitraum einen Meilensteinwechsel vollzogen, somit sind Änderungen auf Ursachen im Projektverlauf zurückzuführen.

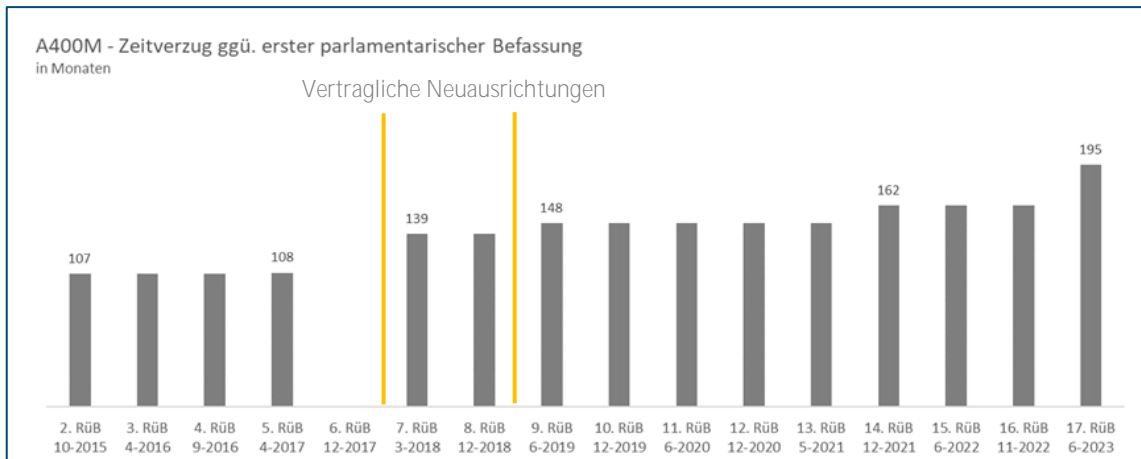
		25 Mio. €-	Abweichung in Monaten gegenüber	
		Vorlage	erster parl. Befassung	aktueller Vertrag
Durchschnitt Frühjahrsbericht 2023			33	12
1.	A400M	Mai 03	195	47
2.	EUROFIGHTER mit AESA	Mai 88	63	19
3.	K130 2. Los	Jun 17	34	26
4.	PEGASUS (SLWÜA)	Jun 21	20	20
5.	EURODROHNE	Mrz 21	10	0
6.	NH90 NTH	Mrz 15	4	4
7.	F35A	Dez 22	0	0
8.	F126	Jun 20	0	0
9.	U212CD	Jun 21	0	0
10.	NH90 MRFH	Nov 20	0	0

Zeitverzögerungen aller Projekte in der Realisierungsphase

Im Folgenden wird auf die Änderungen zum letzten Rüstungsbericht eingegangen. Die Verzögerung im Projekt A400M ist im Vergleich zum letzten Bericht um 33 Monate angestiegen (siehe nächste Grafik) und liegt nun gemessen am aktuellen Vertrag bei fast vier Jahren.

Gründe für den Verzug beim Erreichen des letzten Meilensteins „FOC“ mit dem finalen Standard „SOC 3“ (Standard Operating Clearance) liegen in den Zertifizierungs- und Qualifizierungsaktivitäten, deren Umfang die ursprüngliche industrielle Abschätzung erheblich übersteigt.

Blickt man auf den Verlauf der Abweichungen gegenüber der ersten parlamentarischen Befassung seit Beginn der Berichterstattung im 2. Rüstungsbericht vom Oktober 2015, so ist festzustellen, dass sich in 7,5 Jahren der Zeitverzug um mehr als sieben Jahre (88 Monate) erhöht hat. Nach vertraglichen Neuausrichtungen 2018 und 2019 stabilisierte sich die Zeitplanung bis 2021. Die oben genannten Gründe führten im Jahr 2021 und insbesondere im aktuellen Berichtszeitraum zu weiteren Verzögerungen.

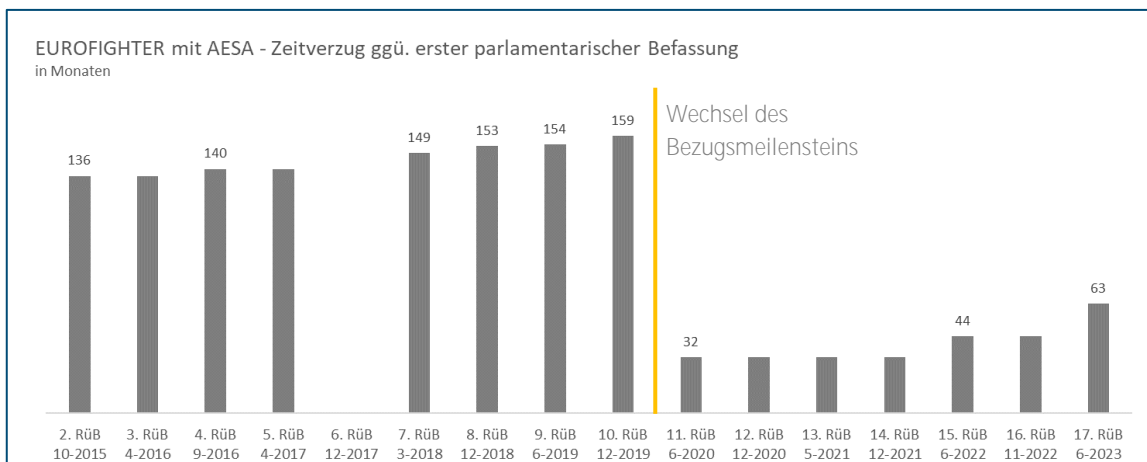


In der Gesamtschau ist festzustellen, dass es trotz eines etablierten und aktiv betriebenen Risikomanagements auf Seiten des Bundes bis dato nicht gelungen ist, das Vorhaben in den vorgesehenen Zeitlinien zu halten.

Die Gründe dafür sind in einem Projekt dieser Art vielfältig. Sie umfassen u.a. Herausforderungen auf Auftragnehmerseite, Änderungen durch Nutzungserkenntnisse, neu eingebrachte Fähigkeitsforderungen sowie komplexe Zulassungsverfahren. Die Multinationalität wirkt vervielfachend und es entsteht ein Komplexitätsgrad, der die zeitgerechte Zielerreichung in einem Projekt dieser Art sehr schwer macht.

Das Projekt EUROFIGHTER mit AESA verzeichnet im Berichtszeitraum einen Anstieg der Abweichung gegenüber der vertraglich vereinbarten Planung um 19 Monate.

Der Meilenstein „AESA Ende der Entwicklung“ wird somit knapp zwei Jahre später als geplant erreicht. Zurückzuführen ist die neuerliche Verzögerung auf weiterhin bestehende Herausforderungen bei der Entwicklung des neuen Radars mit elektronischer Strahlschwenkung. Ursachen für diese Verzögerung sind die Entwicklung neuer Nachweismethoden und Zulassungskriterien für die Mehrkern-Mikroprozessoren. Hinzu kommt die zeitaufwändige Abstimmung eines gemeinsamen Zulassungsverfahrens zwischen den vier Nutzernationen.



Die Betrachtung der Zeitabweichungen im Projekt EUROFIGHTER über den Verlauf der Berichte hinweg zeigt eine steigende Tendenz. Nachdem im Jahr 2019 das letzte Flugzeug der Tranche 3a ausgeliefert wurde, wechselte der nächste anstehende Meilenstein auf das Ende der Entwicklung des AESA-Radars (siehe auch 11. Rüstungsbericht). Dieser dient der Einordnung der in diesem Bericht angezeigten Abweichung. Innerhalb von drei Jahren ist der Zeitverzug im Projekt um rund 2,5 Jahre (31 Monate) angestiegen. Zwei Drittel dieses Anstieges fallen in den aktuellen Berichtszeitraum.

Entwicklungslösungen stellen im Risikomanagement besondere Herausforderungen dar. Häufig ist eine Mitigation nicht möglich und Zeitverzögerungen müssen hingenommen werden.

Perspektive Finanzen

Im Folgenden wird die finanzielle Situation der Realisierungsprojekte mit vollumfänglicher Berichterstattung graphisch dargestellt. Die Abweichung wird gemessen an der Veranschlagung des Projekts im Jahr der parlamentarischen Behandlung der 25 Mio. Euro-Vorlage. Dargestellt ist die Abweichung und deren Anteil am Gesamtvolumen in Prozent.

		25 Mio. €- Vorlage	Abweichung Gesamtvolumen gegenüber erster parl. Befassung in Mio. €	in %
Summe Frühjahrsbericht 2023			11.849	18%
1.	A400M	Mai 03	1.580	18%
2.	EUROFIGHTER mit AESA	Mai 88	8.863	33%
3.	K130 2. Los	Jun 17	401	16%
4.	PEGASUS (SLWUA)	Jun 21	6	0,4%
5.	EURODROHNE	Mrz 21	90	2%
6.	NH90 NTH	Mrz 15	84	7%
7.	F35A	Dez 22	0	0%
8.	F126	Jun 20	328	5%
9.	U212CD	Jun 21	395	14%
10.	NH90 MRFH	Nov 20	102	4%

Finanzielle Abweichungen der Projekte in der Realisierungsphase

In der Regel bestehen zwischen den im Haushaltsentwurf eingeplanten und den im Haushalt tatsächlich vorgesehenen Ausgaben keine Abweichungen. Folglich sind bei allen Projekten in der Realisierungsphase keine Änderungen zum Herbstbericht zu verzeichnen.

Darstellung der projektbezogenen Informationen

Das Risikomanagement im Rüstungsmanagement sieht ein strukturiertes und aufwandsarmes Berichtswesen vor. In diesem Sinne werden die im Rüstungsbericht vorgelegten Informationen aus Produkten generiert, die innerhalb des Geschäftsbereichs des BMVg bereits zur Lagebilderzeugung und Entscheidungsfindung im Risikomanagement Verwendung finden. Im Wesentlichen sind dies die Projektstatusberichte, die halbjährlich durch die Projektleitungen vorgelegt werden. Sie enthalten Beschreibungen, Haushaltsinformationen, Risiken bzw. Probleme sowie Fortschritte. Mit Stellungnahmen und Ergänzungen aus dem BMVg entsteht dann das vorliegende Produkt über die einzelnen Projekte, das sich in die folgenden Teile gliedert:



Vollumfängliche Berichterstattung in der Realisierungsphase

Projektstatusbericht <Name>		TT.MM.JJJJ
Phasenstand	Realisierungs- und Nutzungsphase	
Projektbeschreibung	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; text-align: center; line-height: 30px; margin: 0 auto;">1</div> <knappe Beschreibung des Leistungsspektrums des Projekts der geforderten Fähigkeit, inkl. Ableitung/ Einordnung in Bw-gemeinsames Fähigkeitsspektrum und ggf. bündnispolitische Verpflichtungen (NATO Defence Planning Process)>	
Leistungsspektrum		
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; text-align: center; line-height: 30px; margin: 0 auto;">2</div> <Welche wesentlichen Änderungen gab es im Vergleich zur letzten Berichterstattung hinsichtlich der Dimensionen Zeit, Finanzen und Leistung?>	

Zu Projekten in der Realisierungsphase wird detailliert berichtet. Die Projektbeschreibung (1) stellt knapp dar, welche Fähigkeiten durch das Projekt bereitgestellt werden sollen, und gibt eine Einordnung in das bundeswehrgemein-

same Fähigkeitsspektrum sowie ggf. bündnispolitische Verpflichtungen.

Unter wesentlichen Änderungen seit der letzten Berichterstattung (2) wird zu maßgeblichen Entwicklungen und Maßnahmen seit dem vorangegangenen Rüstungsbericht informiert.

Projektübersicht	
Zeit	Finanzen
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Ende Auslieferung" 2022: +49 Monate	Abweichung der aktuellen Veranschlagung +1.660 Mio. € +30%
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Ende Auslieferung" 2022: 0 Monate [nach Angaben des Unternehmens]	Anteil der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung +462 Mio. € +28%
Entwicklung zur letzten Berichterstattung	
Veränderung gemessen an der aktuellen Vertragslage 0 Monate	Veränderung gemessen an der aktuellen Veranschlagung genehmigter Maßnahmen 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 Projektübersicht zeigt die aktuellen Sachstände bzw. prognostizierten Projektentwicklungen in zeitlicher wie auch finanzieller Hinsicht.

In der Zeitanzeige werden die Abweichungen innerhalb des Zeitplans dargestellt (3, 4).

Die Finanzansicht stellt die Differenz zwischen der aktuellen Veranschlagung und der Veranschlagung im Jahr der 25 Mio. Euro-Vorlage dar (5). Sollten Finanzmittel für wesentliche Maßnahmen der Leistungsänderungen inkl. Verbesserungen vorgesehen sein, so werden diese gesondert dargestellt (6).

Bei langlaufenden Rüstungsprojekten erfordern verschiedene Einflussfaktoren (z.B. Erfahrungen aus dem Einsatz, Technologiefortschritte) Anpassungen der ursprünglich vereinbarten Leistungen. In der haushalterischen Umsetzung finden sich diese Anpassungen als neue Maßnahmen in den Geheimen Erläuterungsblättern wieder. Da diese Maßnahmen als eine Investition in die Zukunftssicherheit des Waffensystems zu verstehen sind und keine Abweichung vom ursprünglich vereinbarten Leistungsumfang bzw. Kostensteigerung darstellen, werden sie in diesem Bericht nicht den Leistungsänderungen zugeschrieben. Sie werden vielmehr – im Sinne einer Erweiterung des ursprünglichen Projektumfangs – sowohl der Veranschlagung zum Projektstart als auch der aktuellen Veranschlagung genehmigter Maßnahmen im Haushalt zugeordnet.

Weiterhin enthält die Projektübersicht gemessen an der aktuellen Vertragslage die Entwicklungen zeitlicher (7) und finanzieller (8) Art gegenüber der letzten Berichterstattung. Diese Darstellung entfällt für Projekte, zu denen erstmals berichtet wird.

Die Darstellung der Zusammenfassung endet mit einer Gesamtbewertung (9). Es werden Stand und Entwicklung des Projektes beurteilt, eine gesamtplanerische Einordnung vorgenommen, eine politische Bewertung abgegeben und auf Auswirkungen für die Einsatzbereitschaft eingegangen.

Vollumfängliche Berichterstattung in der Nutzungsphase

Programmcharakteristika		Investives Finanzvolumen wesentlicher Maßnahmen gemäß Ausgaben 2022 sowie HH 2023/56, FIPI (Wehrforschung, Entwicklung und Erprobung sowie Militärische Beschaffungen) für 2023 - 2027 ff.
Geplantes Nutzungsdauerende 10 spätestens 2035		805,2 Mio. € 11
Stückzahlentwicklung 2023 - 2032 12 von 93 auf 0 (-100%)		Durchschnittlicher planerischer hinterlegter Finanzbedarf in der Materialerhaltung p.a./Stück für 2023 - 2027 4,5 Mio. €
Weitere Ausphasungen sind nicht geplant.	Durchschnittliche Stückkosten wurden auf Grundlage der Daten der Finanzbedarfsanalyse (FBA) 2023 für 2023 und FBA 204 für 2024 bis 2027 berechnet. Diese Stückkosten beinhalten auch die dem System XYZ zugewiesenen Kosten für Waffensystem (WaSys)-übergreifende Verträge.	

Die Darstellung der Systeme in der Nutzungsphase weicht im Teil der Projektübersicht ab. Hier wird das geplante Nutzungsdauerende angegeben (10). In finanzieller Hinsicht werden das investive Finanzvolumen für wesentliche Maßnahmen zum Fähigkeitserhalt und/oder zur Fähigkeitsanpassung so-

wie die geplanten Mittel für die Materialerhaltung beziffert (11). Des Weiteren wird die Stückzahlentwicklung für die kommende Dekade berichtet (12).

Eingeschränkte Berichterstattung

Bei eingeschränkter Berichterstattung erfolgt eine verkürzte Darstellung ohne Angaben von Finanzen und Zeiten.

2.1

NATO-Hubschrauber 90 TTH



© Bundeswehr/Marco Dorow

Zusammenfassung

Phasenstand	Nutzungsphase
<p>Projektbeschreibung</p> <p>Leistungsspektrum</p> <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) SEA TIGER, jeweils basierend auf der Variante Naval Frigate Helicopter (NFH) für die Marine.</p> <p>Nachfolgend wird der Projektstatus der bereits in Nutzung befindlichen TTH-Variante dargestellt. Die 82 Luftfahrzeuge (Lfz) sind ausgeliefert. Das letzte Lfz wurde am 20. Oktober 2021 an die Bundeswehr übergeben. 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.</p>	
<p>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</p> <p>Auf der Basis des Performance Based Logistics (PBL)-Vertrages wird während einer 21-monatigen Ramp-up-Phase vom April 2022 bis Januar 2024 die Leistungserbringung der Industrie (im Schwerpunkt Ersatz- und Austauschteile) vertragskonform sukzessive gesteigert.</p> <p>Das Retrofit der 28 Vorserienhubschrauber TTH auf den aktuellen Konfigurationsstand wird unverändert durchgeführt. 20 Hubschrauber werden bei Airbus Helicopters in Frankreich voraussichtlich bis Ende 2024 dieser Maßnahme unterzogen. Davon wurden bereits sechs Hubschrauber fertiggestellt. Die weiteren acht Hubschrauber werden bei Airbus Helicopters in Deutschland bis Anfang 2024 bearbeitet, davon sind bereits drei Lfz fertiggestellt.</p> <p>Das TTH-Upgrade-Programm THOR (TTH Operational Revision) beinhaltet u. a. die Realisierung von Fähigkeiten zum schnellen Absetzen und Aufnehmen von Spezialkräften, Verbesserungen der Transportfähigkeit, die Modernisierung des Electronic Warfare Systems (EWS) und die Einrüstung einer Satellitenkommunikationsanlage (SATCOM). Für den überwiegenden Teil der Maßnahmen ist die Musterintegration in den NH90 TTH bereits beauftragt und bei der Industrie in der Ausführung.</p> <p>Die avionischen Maßnahmen, die zusammengefasst in einem Software Release (SWR 3) realisiert werden sollen, werden weiterhin aufgrund des verzögerten Einganges der Angebote mit der Industrie verhandelt. Der Vertragsschluss soll nunmehr Ende 2023 erfolgen.</p>	
<p>Projektübersicht</p> <p>Programmcharakteristika</p>	
Geplantes Nutzungsdauerende	Investives Finanzvolumen wesentlicher Maßnahmen gemäß Ausgaben 2022 sowie HH 2023/56. FiPI (Wehrforschung, Entwicklung und Erprobung sowie Militärische Beschaffungen) für 2022 - 2027 ff.
2051	1.441 Mio. €

Stückzahlentwicklung 2023 - 2032	Durchschnittlicher planerisch hinterlegter Finanzbedarf in der Materialerhaltung p.a./Stck. für 2023 - 2027
von 82 auf 82 (0%)	3,3 Mio. €
Ausphasungen sind nicht geplant.	Durchschnittliche Stückkosten wurden auf der Grundlage der Daten der Finanzbedarfsanalyse (FBA) 2023 für 2023 und der FBA 2024 für 2024 bis 2027 berechnet. Finanzplanerisch wird in der Materialerhaltung nicht nach den NH90-Varianten TTH und NTH SEA LION unterschieden, sodass der durchschnittliche Finanzbedarf entlang der Stückzahlverhältnisse (82 TTH/18 NTH SEA LION) auf die Teilbedarfe des TTH heruntergebrochen wird.
Gesamtbewertung	
<p>1. Stand und Entwicklung des Projektes 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 Lösungsvorschlages realisiert. Weitere Obsoleszenzbeseitigungen und Weiterentwicklungen der gesamten internationalen NH90-Flotte sind mit dem SWR3-Package vorgesehen. Nach derzeitiger Planung kann die Musterintegration SWR3 Mitte 2029 abgeschlossen sein. Die beabsichtigte Umsetzung leistet für die deutschen NH90 einen signifikanten Beitrag zum Erhalt ihrer jeweiligen Fähigkeiten.</p>	
<p>2. gesamtplanerische Einordnung Der NH90 TTH ist die bestimmende Ressource für die taktisch-operative Luftbeweglichkeit des Heeres. Mit dem Erreichen des Bauzustandes Final Operational Capability (FOC), 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. 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>	
<p>3. Politische Bewertung</p>	
<p>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 Maß aus. Der NH90 TTH trägt in seiner Befähigung zum Lufttransport und Medical Evacuation (MedEvac) maßgeblich zur bündnisgemeinsamen Fähigkeitsentwicklung bei.</p>	

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. 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 stabilisiert, decken jedoch den operationellen Bedarf weiterhin nicht ab. Eine weitere Verbesserung bleibt erforderlich, um ausreichend viele Luftfahrzeugbesatzungen als Voraussetzung für die personelle Durchhaltefähigkeit im Einsatz zu befähigen.

Neben der Stabilisierung der Industrieunterstützung und der Ersatzteillieferung müssen der Instandhaltungsumfang weiter reduziert und laufende Hubschrauberumrüstungen ohne zusätzliche Verzögerungen durchgeführt werden.

Darüber hinaus ist es notwendig, die funktionalen Fähigkeiten des Waffensystems NH90 schrittweise zu erweitern, in der Nutzung erkannte Defizite abzustellen und Kernfunktionalitäten auf dem Stand der Technik zu halten. Neue Forderungen gilt es im Rahmen der Produktverbesserung umzusetzen.

2.2

NATO-Hubschrauber 90 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) SEA TIGER, jeweils basierend auf der Variante Naval Frigate Helicopter (NFH), für die Marine.</p> <p>Nachfolgend wird der Projektstatus der NTH-Variante der Marine dargestellt. Der NTH SEA LION soll 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 wurde Anfang 2023 abgeschlossen.</p>		
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung		
<p>Die Serienlieferung der 18 Lfz NTH SEA LION wurde am 26. Januar 2023 abgeschlossen. Inzwischen wird die Hochrüstung der Hubschrauber von der Konfiguration Step 1 auf Step 2 bis Ende des Jahres 2025 durchgeführt.</p> <p>Die Einsatzprüfung befindet sich in einer fortgeschrittenen Phase. Im März 2023 fand die erste Einschiffung auf einem EGV im Rahmen der Einsatzprüfung (Bordflugbetrieb) statt. Beim Full Mission Simulator (FMS) konnte der Factory Acceptance Test (FAT) beim Auftragnehmer in Kanada im ersten Quartal 2023 nicht erfolgreich durchgeführt werden, sodass eine Wiederholung im zweiten Quartal 2023 erfolgen soll. Das Datum für Ready for Training ist demnach auf den 1. Dezember 2023 verschoben.</p> <p>Auf der Basis des Performance Based Logistics (PBL)-Vertrages wird während einer 21-monatigen Ramp-up Phase vom April 2022 bis Januar 2024 die Leistungserbringung der Industrie zur Ersatzteilversorgung vertragskonform sukzessive gesteigert.</p>		
Projektübersicht		
Zeit		Finanzen
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung		
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Ende Auslieferung"		Abweichung der aktuellen Veranschlagung
in 2023: +4 Monate		+84 Mio. € +7%
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage		
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Ende Auslieferung"		Anteil der Leistungsänderungen inkl. Verbesserungen an der o.a. Abweichung
in 2023: +4 Monate [nach Angaben des Unternehmens]		+18 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 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) wurde im Frühjahr 2022 erreicht. Das Upgrade von Step 1 auf Step 2 ist zunächst für den Zeitraum 2022 bis 2025 in Abhängigkeit der marineseitig auftragsbezogenen Möglichkeit der Sequenzierung der Serienumrüstung vorgesehen. Der Anfangsflugbetrieb konnte trotz positivem Trend noch nicht zufriedenstellend stabilisiert werden. Der Ausbildungsstand der Lfz-Besatzungen liegt unter den Erwartungen. Eine anteilige Übernahme der Aufgaben vom SEA KING ist für Mitte 2023 vorgesehen. Die vollständige Übernahme der Dauereinsatzaufgabe SAR See wird nicht vor Ende 2023 möglich sein. Aufgrund des mittlerweile notwendigen Umrüstaufwandes von Step 1 auf Step 2 wird die Bereitstellung einer ausreichenden Anzahl an Lfz in der finalen Konfiguration (Step 2) zur Aufgabenübernahme im vollen Einsatzspektrum zum Zeitpunkt des Nutzungsdauerendes des SEA KING als risikobehaftet bewertet.</p>	
<p>2. Gesamtplanerische Einordnung 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. Die Hubschrauber wurden durch die Marine aufgrund fehlerhafter Dokumentation sowie fehlender Werkzeuge und Bodendienstgeräte erst sechs Monate nach Auslieferung des ersten Hubschraubers an das BAAINBw in den Flugbetrieb genommen. Flug- und Ausbildungsbetrieb sowie die Einsatzprüfung sind sukzessive, aber schleppend angelaufen. Mitigationsmaßnahmen über das Altsystem Mk41 SEA KING sind aufgrund sinkender Besatzungszahlen und auslaufender technisch-logistischer Basis nicht großflächig verlässlich abbildbar. Perspektivisch soll eine Entlastung über eine Umlastung von Flugstunden zur Aus- und Weiterbildung der Besatzungen auf eine dem Projekt LUH SK zugeordnete Aus- und Weiterbildungsdienstleistung zugunsten der Marine erzeugt werden.</p>	
<p>3. Politische Bewertung</p>	
<p>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.</p>	
<p>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen Das NH90 NTH SEA LION-Programm trug bis zur Auslieferung der letzten Serienmaschine zur Auslastung der nationalen Fertigungskapazitäten bei, während die Ingenieurskapazitäten weiterhin im Rahmen der noch notwendigen Entwicklungsarbeiten im Gesamtprogramm NH90 (z.B. dem Software Release 3) ausgelastet werden.</p>	

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Die Marine hat den Anfangsflugbetrieb aufgenommen und führt die Einsatzprüfung für das Waffensystem NH90 NTH SEA LION als Teil der Integrierten Nachweisführung weiter fort. Die vollständige Übernahme der Aufgaben des noch aktiven Hubschraubermusters Mk41 SEA KING, inklusive der Dauereinsatzaufgabe SAR See, ist das Ziel aller derzeitigen Aktivitäten.

Voraussetzung hierfür ist eine einsatz- und versorgungsreife Hubschrauberflotte, welche über die geforderten funktionalen Fähigkeiten sowie über eine ausreichende, materielle Einsatzbereitschaft zur Deckung des operationellen Bedarfs verfügt. Dieser Forderung werden die NH90 NTH SEA LION derzeit noch nicht gerecht. Insbesondere das technisch-logistische Konzept muss seine Einsatztauglichkeit unter den besonderen Bedingungen der Marine beweisen und bei Bedarf entsprechend optimiert werden. Eine Reduzierung des Instandhaltungsumfangs zugunsten einer gesteigerten Verfügbarkeit der Luftfahrzeuge wird angestrebt.

2.3

NATO-Hubschrauber 90 MRFH



© Bundeswehr/Kim Couling (Symbolbild)

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) SEA TIGER, jeweils basierend auf der Variante Naval Frigate Helicopter (NFH) für die Marine.</p> <p>Nachfolgend wird der Projektstatus der zu beschaffenden 31 NH90 MRFH mit der Konfiguration Step 3 dargestellt. Der Beitrag des NH90 MRFH im Systemverbund Kampfschiff betrifft insbesondere die Befähigung zum Kampf in den Bereichen Unter- und Überwasserseekriegsführung. Darüber hinaus verbessert der NH90 MRFH die Fähigkeit der Überwachung und Aufklärung des Seeraumes.</p> <p>Das Aufgabenspektrum beinhaltet u. a. 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 NH90 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.</p> <p>Zum Erreichen der vollen Leistungsfähigkeit ist zu einem späteren Zeitpunkt ein Hochrüsten von Step 3 auf Step 4 (Link 22/GPS M-Code) geplant.</p> <p>Das Erreichen der Anfangsbefähigung der Marine (Unter- und Überwasserseekriegsführung) ist für das Jahr 2027 vorgesehen.</p>		
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung		
<p>Das Critical Design Review (CDR) wurde verspätet, jedoch ohne Auswirkung auf den Gesamtzeitplan, im März 2023 abgeschlossen. Die Entwicklung und die Produktion des NH90 MRFH werden dadurch nicht beeinträchtigt. Der Lieferzeitraum der 31 NH90 MRFH erstreckt sich nach derzeitiger Planung unverändert vom vierten Quartal 2025 bis zum zweiten Quartal 2030.</p> <p>Die Step 4-Funktionalität soll im Rahmen der NH90-variantenübergreifenden Weiterentwicklung (Software Release 3) beginnend ab dem Jahr 2024 realisiert werden. Der Erstflug eines NH90 MRFH ist für Mitte 2023 geplant.</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	+102 Mio. € +4%
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Anteil der Leistungsänderungen inkl. Verbesserungen 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 im November 2025 und die Auslieferung der weiteren NH90 MRFH bis April 2030 erfolgen. Das Projekt verläuft entlang der Zeitplanung.</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. Mit dem Beschaffungsvertrag werden die Forderungen der Marine an den Nachfolger des SEA LYNX Mk88A überwiegend umgesetzt, wenngleich Funktionalitäten zeitnah nach Auslieferung NH90 MRFH erst noch 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 NH90 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 lastet die nationalen Fertigungskapazitäten und begleitenden Ingenieurskapazitäten im Rahmen von Entwicklungsleistungen basierend auf dem europäischen Grundmodell des Hubschraubers aus.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Aufgrund der bisher nicht zufriedenstellenden materiellen Einsatzbereitschaft des NH90 NTH SEA LION im Anfangsflugbetrieb liegt bereits heute eine besondere Aufmerksamkeit auf dem Projekt NH90 MRFH SEA TIGER. Die Planungen und Vorbereitungen sind konsequent auf das Ziel auszurichten, von Beginn an ein einsatz- und versorgungsreifes Produkt auszuliefern, welches die funktionalen Forderungen abdeckt und eine hohe Verfügbarkeit aufweist. Daher stehen jetzt alle Projektelemente im Fokus, die sich unmittelbar auf die Bereitstellung und den zukünftigen Betrieb bei der Marine als Bordhubschrauber auswirken.

2.4

Kampfhubschrauber TIGER



© Bundeswehr/Manfred Kress

Zusammenfassung

Phasenstand	Nutzungsphase	
Projektbeschreibung		
Leistungsspektrum		
<p>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).</p>		
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung		
<p>13 von insgesamt 33 Hubschraubern der Hochrüstung auf den Bauzustand Afghanistan Stabilisation German Army Rapid Deployment (ASGARD33) sind ausgeliefert.</p>		
Projektübersicht		
Programmcharakteristika		
Geplantes Nutzungsdauerende		Investives Finanzvolumen wesentlicher Maßnahmen gemäß Ausgaben 2022 sowie HH 2023/56. FiPI (Wehrforschung, Entwicklung und Erprobung sowie Militärische Beschaffungen) für 2022 - 2027ff.
2038		644 Mio. €
Stückzahlentwicklung 2023 - 2032		
Durchschnittlicher planerisch hinterlegter Finanzbedarf in der Materialerhaltung p.a./Stck. 2023 - 2027		
von 51 auf 42 (-18%)		3,7 Mio. €
<p>Ab dem Jahr 2031 erreichen die Luftfahrzeuge sukzessiv ihre aktuell qualifizierte Lebensdauer, was zu der Stückzahlreduzierung führt.</p>		<p>Durchschnittliche Stückkosten auf Grundlage der Daten der Finanzbedarfsanalyse (FBA) 2023 für 2023 und FBA 2024 für 2024 bis 2027. Die Kosten beinhalten auch die dem System KH TIGER zugewiesenen Kosten für waffensystemübergreifende Verträge.</p>
Gesamtbewertung		
<p>1. Stand und Entwicklung des Projektes Im Fokus liegt weiter die Verbesserung der Verfügbarkeit des Waffensystems mit dem Ziel, die materielle Einsatzbereitschaft zu erhöhen. Dazu wird auch die Herstellung des einheitlichen Bauzustandes ASGARD beitragen. Im Rahmen dieses Vertrags wurden bisher 13 umgerüstete Hubschrauber ausgeliefert. Entscheidungen zu einer Anpassung der vorgesehenen Nutzungsdauer (aktuell Ausphasung des letzten Hubschraubers im Jahr 2038) und zum Umfang von Weiterentwicklungsmaßnahmen stehen aus.</p>		

2. Gesamtplanerische Einordnung

Der KH TIGER ist ein Kernelement der Kampfunterstützung der Landstreitkräfte aus dem bodennahen Luftraum. **Das Vorhaben „TIGER Mk III“ wird von Frankreich und Spanien seit März 2022 als Mid-Life Upgrade umgesetzt.** Dessen zeitliche Streckung inkl. Nutzungsdauerverlängerung auf 45 Jahre ("TIGER Mk II+") sowie die gemeinsame Umsetzung mit Spanien außerhalb PESCO wird durch Frankreich derzeit angestrebt.

Eine deutsche Teilhabe am Programm „TIGER Mk III“ oder "TIGER MkII+" wird nicht weiter verfolgt. Grund dafür sind die aus deutscher Sicht nachteilige Gesamtbewertung der Kosten-Risiko-Bilanz bei späteren Beiträgen zur Auftragserfüllung der Streitkräfte.

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 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. 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 eingebunden. Auch ohne deutsche Beteiligung sichert das von Frankreich und Spanien begonnene Mid-life-Upgrade europäische und deutsche Industriekapazitäten sowie Know-how.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Bei der materiellen Einsatzbereitschaft und den verfügbaren Flugstunden des KH TIGER kann eine Verbesserung festgestellt werden. Der operationelle Bedarf wird weiterhin nicht vollständig gedeckt. Neben Maßnahmen zur Verbesserung der Einsatzreife, zur Vereinheitlichung der Flotte auf den Bauzustand ASGARD und zur Reduzierung der Wartungsintensität wurde eine Verstärkung der luftfahrzeugtechnischen Kapazitäten in der Truppe und bei der systembetreuenden Industrie eingeleitet. Mittel- bis langfristig sind eine gesteigerte Verfügbarkeit und eine verbesserte Flugstundenbereitstellung zu erwarten.

Darüber hinaus wurden auch weitere, kurzfristig wirksame Maßnahmen in Abstimmung mit der betreuenden Industrie veranlasst, um die Anzahl einsatzbereiter Waffensysteme zu steigern. Der Erhalt des operationellen Einsatzwertes des Waffensystems KH TIGER bleibt eine Herausforderung, welcher mit proaktiver Obsoleszenzbeseitigung und technischer Weiterentwicklung begegnet werden muss.

2.5

Schwerer Transporthubschrauber



© BOEING

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>Der Schwere Transporthubschrauber (STH) wird die derzeit mit der CH-53G abgedeckten Aufgaben des operativ-taktischen Lufttransports in Bezug auf Luftbeweglichkeit von Landstreitkräften/Luftgestützten Einsatz, Lufttransport und qualifizierten Verwundetentransport vollständig übernehmen.</p> <p>Vor dem Hintergrund der geforderten Leistungsfähigkeit bezüglich der Parameter „Reichweite“, „Stehzeit“ und „Zuladung mitzuführender Missionsausrüstung“ soll der STH darüber hinaus Fähigkeitslücken in den Bereichen Rettung und Rückführung von Personal (einschließlich bewaffneter Suche und Rettung), direkter taktischer Unterstützung von Spezialkräften aus der Luft, des nationalen Risiko- und Krisenmanagements (u. a. militärische Evakuierungsoperationen, Geiselbefreiung im Ausland) und temporärer Einsätze von Drehflüglern zusätzlich zu Hubschraubern von seegehenden Einheiten schließen.</p>		
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung		
<p>Mit der Freigabe des U.S.-Kongresses im Mai 2023 erfolgte die Finalisierung des Letter of Offer and Acceptance (LOA), welcher die formale Angebotsgrundlage für die Beschaffung darstellt. Der LOA wurde am 5. Juni 2023 übersendet.</p>		
Gesamtbewertung		
<p>1. Stand und Entwicklung des Projektes</p> <p>Die zeitgerechte Realisierung des Projektes und damit eine bruchfreie Aufgabenübernahme bis zum Nutzungsdauerende der Hubschrauberflotte CH-53G im Jahr 2030 hat unverändert Priorität. Seit Anfang September 2022 erarbeiteten die U.S.-Regierungsstellen ein auf die deutschen Anforderungen abgestimmtes Angebot, den LOA. Die Übermittlung dieses Angebotes hat sich von März 2023 auf Juni 2023 verschoben.</p> <p>Die parlamentarische Behandlung der 25 Mio. Euro-Vorlage und der darauf folgende Vertragsschluss mit der U.S.-Regierung wird noch vor der parlamentarischen Sommerpause angestrebt.</p> <p>Die U.S.-Seite hat die Auslieferung (den Eigentumsübergang) des ersten Luftfahrzeugs auf 44 Monate nach Unterzeichnung des LOA korrigiert. Die Auslieferung des ersten Hubschraubers CH-47F Block II nach Deutschland ist ab Mitte 2027 zu erwarten.</p>		
<p>2. Gesamtplanerische Einordnung</p> <p>Die Bundeswehr hat einen unverändert dringenden Bedarf an einem STH als Nachfolge der CH-53G. Mit Entscheidung zu Gunsten des Produktes Boeing CH-47F Block II konnten die Prozesse zum Regierungskauf über die US-Regierung eingeleitet werden. Absicht ist es, die Phase vom Beginn der geplanten Auslieferung des STH bis zum Nutzungsdauerende CH-53 im Jahr 2030 so zu gestalten, dass der Fähigkeitsbeitrag durch Alt- und Neusystem bruchfrei erbracht werden kann.</p>		

3. Politische Bewertung

3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen

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.

3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

Die Beschaffung der 60 CH-47F für die deutsche Luftwaffe über Foreign-Military-Sales (FMS) umfasst auch die initiale Industrieunterstützung (Logistik, Werkzeuge/Bodendienstgeräte, Training, Ausbildungsmittel) zur Aufnahme des Flugbetriebs am Standort Schönewalde.

Zudem wird als sogenannter „Initial In Service Support“ die Wartung (Line Maintenance) mit der Auslieferung des ersten Hubschraubers für 18 Monate durch die Industrie (Boeing mit Unterauftragnehmern) übernommen. Nach den 18 Monaten wird die Wartung der Hubschrauber durch militärisches Personal der Luftwaffe wahrgenommen. Die Instandhaltung (Base Maintenance) sowie die logistische Versorgung erfolgt für die ersten drei Jahre nach Auslieferung der ersten Hubschrauber ebenfalls durch die Industrie. Zur Einbindung nationaler rüstungswirtschaftlicher Kapazitäten hat der zukünftige Auftragnehmer Boeing bereits mit mehreren deutschen Partnern das sog. "Chinook Deutschland Team" gebildet (AERO-Bildung, Airbus Helicopters, CAE, ESG, Honeywell, Lufthansa Technik, Rolls Royce) und geht davon aus, dass mehrere hundert Arbeitsplätze zur Unterstützung des Betriebs der CH-47F geschaffen werden. In der Folgephase (im Anschluss an die aktuelle FMS-Beschaffung) soll die technisch-logistische Industrieunterstützung unter Beteiligung deutscher Unternehmen auf Basis eines Performance-Based-Logistics-Ansatzes weiter ausgebaut werden.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Durch die zwingend notwendige Ablösung der CH-53-Flotte unterliegt das Projekt STH einer zeitlichen Herausforderung.

2.6

EUROFIGHTER (einschließlich AESA)



© Bundeswehr/Jane Schmidt

Zusammenfassung

Phasenstand	Realisierungs- und Nutzungsphase
Projektbeschreibung	
Leistungsspektrum	
<p>Das von Großbritannien, Italien, Spanien und Deutschland entwickelte Waffensystem (WaSys) 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 Rollen Anpassung 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. Darauf setzt das deutsch-spanische Entwicklungsprojekt für das ESCAN-Radar Mk1 einschließlich der Übernahme der Entwicklungs- und Systemverantwortung durch die nationale Radar- und EUROFIGHTER-Industrie auf. Aktuell wird an der Erweiterung des Leistungsspektrums um die Fähigkeit Elektronischer Kampf bzw. Electronic Warfare gearbeitet. Die NATO-Agentur NETMA unterstützt die vier Partnernationen bei der Realisierung und Betreuung des Projektes.</p>	
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung	
<p>EUROFIGHTER: Im Fokus stand die Befähigung des EUROFIGHTER zum Elektronischen Kampf. Hierzu wurden eine Marktsichtungs- und eine Integrationsstudie durchgeführt. Die Finanzierung des Anteils EUROFIGHTER Elektronischer Kampf (EF EK Step 1) soll aus dem Sondervermögen Bundeswehr erfolgen. Im Berichtszeitraum wurde damit begonnen, ein neues viernationales Weiterentwicklungspaket P4E auszuplanen. Wesentliche Bestandteile werden die Integration des ESCAN-Radar sowie der EF EK Step 1 Befähigung sein.</p> <p>ESCAN-Radar: Im Berichtszeitraum wurde die Anpassung des Early Embodiment Programme (Rebaselining) erarbeitet. Zielsetzung ist der Abschluss einer Vertragsänderung zum ESCAN-Radar Mk1-Vertrag im Jahr 2023. Nach wie vor ist das Early Embodiment Programme dadurch geprägt, dass wegen der geplanten Anwendung neuer Mehrkern-Mikroprozessoren im Rahmen der Entwicklung neue Nachweismethoden sowie Zulassungskriterien zu entwickeln und zur Anwendung zu bringen sind.</p> <p>Zudem manifestierten sich im Berichtszeitraum weitere Verzögerungen im viernationalen Radar 1+ Entwicklungsvertrag, die im Rebaselining zwingend zu berücksichtigen sind, um die Bereitstellung bis 2028 zu gewährleisten.</p>	
Projektübersicht	
Zeit	Finanzen
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "AESA Ende der Entwicklung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung
in 2026: +63 Monate	+8.863 Mio. € +33%
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "AESA Ende der Entwicklung"	Anteil der Leistungsänderungen inkl. Verbesserungen an der o.a. Abweichung.
in 2026: +19 Monate [nach Angaben des Unternehmens]	+2.155 Mio. € +24%

Entwicklung zur letzten Berichterstattung	
Veränderung gemessen an der aktuellen Vertragslage	Veränderung gemessen an der aktuellen Veranschlagung genehmigter Maßnahmen
19 Monate	0 Mio. €
Die neuerlichen Verzögerungen sind durch die weiterhin bestehenden Probleme bei der Radarsoftwareentwicklung verursacht.	
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, dem Long Term Evolution Programme sowie dem nunmehr in Planung befindlichen Anteil Elektronischer Kampf wird die Realisierungsphase fortgesetzt.</p> <p>Mit der Beschaffung der Tranche 4 wird eine signifikante Verlängerung der Nutzungsdauer des WaSys EUROFIGHTER in Deutschland bis über das Jahr 2050 ermöglicht.</p> <p>Im Rahmen der Planungen eines nationalen Test- und Entwicklungszentrums EUROFIGHTER (NaTE EF) wurde im Berichtszeitraum eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung durchgeführt. Sie bildet die Grundlage für die Entscheidung, mit der Einrichtung eines NaTE EF zu beginnen. Diese Entscheidung wird bis Mitte 2023 erwartet. Zielsetzung ist die Erreichung einer Erstbefähigung NaTE EF im Jahr 2023. Hierzu sind die Einrichtung eines Koordinierungsgremiums NaTE, die Billigung des Vorschlages zur Organisationsstruktur und des Ergebnisses der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung sowie die Beauftragung NaTE EF zur Übernahme der Begleitung des ESCAN-Radar MK1 -Entwicklungsvertrages erforderlich.</p>	
<p>2. Gesamtplanerische Einordnung</p> <p>Das WaSys EUROFIGHTER ist der wesentliche Fähigkeitsträger der Luftwaffe im Bereich der luftgestützten Luftverteidigung sowie der Luftangriffsfähigkeit. Die Luftfahrzeuge (L fz) der Tranche 1, welche seit 2019 zunehmend von technischen Obsoleszenzen betroffen sind, werden sukzessive ausgephast und durch die mit dem Beschaffungsprogramm QUADRIGA auszuliefernden L fz der Tranche 4 ersetzt.</p> <p>Die nächsten wesentlichen Meilensteine sind die ab Mitte 2025 geplante Auslieferung der Tranche 4 L fz mit dem ESCAN-Radar MK1, der Beginn der Einrüstung der ESCAN-Radare Mk1 in die EUROFIGHTER der Tranchen 2 und 3a ab 2026 sowie die Realisierung der Erstbefähigung Elektronischer Kampf Step 1 in einer ersten Ausbaustufe mit 15 Bestands-L fz EUROFIGHTER.</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 uneingeschränktes Nutzen des Luftraumes entscheidende Voraussetzungen für die militärische Operationsführung. Mit der Verbesserung des WaSys EUROFIGHTER soll eine zielangepasste Wirkung im gesamten Einsatzspektrum erreicht werden. Angezeigte Verpflichtungen Deutschlands gegenüber der NATO können mit dem verbesserten WaSys 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 WaSys 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 sowie 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 WaSys EUROFIGHTER in Zukunft die Fähigkeitsforderungen der Luftwaffe an ein mehrrollenfähiges Lfz erfüllen. Es wurde entschieden, dass der EUROFIGHTER die Elektronische Kampffähigkeit des TORNADO übernimmt. Rüstungspolitisch gesehen werden hierbei für Deutschland Technologien aus dem Bereich der Aufklärungssensorik und des Elektronischen Kampfes weiterentwickelt und gesichert. 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. Bei Übungen und im Grundbetrieb konnte die materielle Einsatzbereitschaft des EUROFIGHTER in den Monaten September 2022 bis Februar 2023 weiter verstetigt 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 dieses WaSys erforderlich. Die Nachbeschaffung der Lfz Tranche 4 (QUADRIGA) unterstreicht die Bedeutung des WaSys für die Zukunft und erhält die materielle Einsatzbereitschaft.

2.7

F-35A Lightning II



© 2021 Lockheed Martin Corporation/Todd R. McQueen

Zusammenfassung

Phasenstand	Realisierungsphase	
Projektbeschreibung		
Leistungsspektrum		
<p>Das Vorhaben umfasst die Beschaffung der F-35A über das Foreign Military Sales (FMS)-Verfahren. Die 35 Luftfahrzeuge werden beginnend ab 2026 in der dann modernsten verfügbaren Konfiguration ausgeliefert. Mit der bereits ab Auslieferung vorhandenen Fähigkeit zum Einsatz diverser Luft-Luft- sowie Luft-Boden-Effektoren wird das Waffensystem (WaSys) in der Lage sein, einen Großteil der derzeit beim WaSys TORNADO verorteten Fähigkeiten im Bereich des konventionellen Luftangriffes nach dessen Außerdienststellung qualitativ zu übernehmen. Dazu zählen insbesondere die Fähigkeiten zur Wirkung gegen das gegnerische Luftkriegspotential am Boden (Offensive Counter Air [OCA]), Luftnahunterstützung (Close Air Support [CAS]) sowie Abriegelung in der Tiefe (Air Interdiction [AI]). Darüber hinaus kann das WaSys einen Fähigkeitsbeitrag beim Wirken im Elektromagnetischen Spektrum leisten.</p> <p>Das WaSys F-35A ist für die Dauereinsatzaufgabe der Nuklearen Teilhabe (NT) befähigt und wird diesen deutschen Fähigkeitsbeitrag nach Außerdienststellung des WaSys TORNADO bruchfrei übernehmen. Das F-35 Joint Program Office mit Sitz in Washington, D.C. übernimmt die Steuerung und Verwaltung der deutschen Anteile im Gesamtprogramm.</p>		
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung		
Über das Projekt wird erstmals im Rüstungsbericht informiert.		
Projektübersicht		
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung		
	Zeit	Finanzen
	Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung
	in 2026: 0 Monate	0 Mio. € +0%
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage		
	Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Anteil der Leistungsänderungen inkl. Verbesserungen an der o.a. Abweichung
	in 2026: 0 Monate [nach Angaben des Unternehmens]	0 Mio. € 0%

Gesamtbewertung

1. Stand und Entwicklung des Projektes

Mit Zeichnung des Letter of Offer and Acceptance (LOA) am 14. Dezember 2022 ist das Projekt F-35A in die Realisierungsphase eingetreten. Sowohl auf US-Seite beim F-35 Joint Program Office (JPO) und beim Hauptauftragnehmer Lockheed Martin (LM) als auch auf deutscher Seite beim BMVg, BAAINBw, BAIUDBw und dem zukünftigen Nutzer Lw wurde begonnen, arbeitsfähige Organisationsstrukturen zu etablieren und personell zu hinterlegen. Die Ausplanung und Umsetzung aller Tätigkeiten zur Aufnahme des Flugbetriebs mit dem WaSys F-35A erfolgt im Rahmen der Arbeit des Integrierten Projektteams (IPT) über alle Projektelemente und folgt einem iterativen Prozess mit allen relevanten Stakeholdern (USA und Deutschland).

Eine vorrangige Aufgabe ist es, auf deutscher Seite die Rahmenbedingungen zur Einhaltung der Sicherheitsvorgaben des F-35-Programmes (Special Access Program) zu schaffen, um darauf aufbauend den Prozess zur Herstellung der erforderlichen F-35-spezifischen Infrastruktur am Standort Büchel im erforderlichen Zeitrahmen leisten zu können. Sowohl der Planungsprozess für die Infrastruktur als auch für die Aufnahme eines Flugbetriebes befinden sich gegenwärtig im geplanten Zeitrahmen.

2. Gesamtplanerische Einordnung

Die Beschaffung der F-35A sichert die bruchfreie Übernahme des deutschen Beitrags zur NT nach Außerdienststellung des WaSys TORNADO. Zusätzlich zu der Beschaffung des WaSys F-35A wird sowohl Luft-Boden- als auch Luft-Luft-Bewaffnung und Munition beschafft. Diese werden als eigenständige Projekte koordiniert und umgesetzt. Somit können auch Fähigkeitsbeiträge zum konventionellen Luftangriff und im Bereich des Elektronischen Kampfes geleistet werden. Eine vollständige quantitative Übernahme der Fähigkeiten vom WaSys TORNADO einzig durch die F-35A ist auch auf Grund der Stückzahl von lediglich 35 Luftfahrzeugen nicht möglich.

3. Politische Bewertung

3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen

Mit Außerdienststellung des WaSys TORNADO wird die F-35A die Dauereinsatzaufgabe NT übernehmen. Somit fällt dem WaSys eine fundamentale Aufgabe zur Erfüllung deutscher Verpflichtungen im NATO-Bündnis zu. Darüber hinaus wird Deutschland mit dem WaSys F-35A Teilhaber einer NATO- und EU-weiten Flotte dieses Typs, was Möglichkeiten bzgl. der Interoperabilität mit anderen Bündnispartnern eröffnet. Zudem wird durch die enge Bindung des WaSys an Partner auf US-Seite ein kontinuierlicher und strukturierter transatlantischer Austausch zu Weiterentwicklung und Einsatz des WaSys gepflegt.

3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

Deutschland beschafft ein marktverfügbares Produkt mit bereits aufgeteilten Marktstrukturen im Bereich Produktion und Sustainment. Zukünftige Möglichkeiten der Beteiligung der deutschen Industrie sind Gegenstand laufender Untersuchungen. Unabhängig davon hat der Hersteller der F-35A mit Rheinmetall eine Absichtserklärung (Letter of Intent) hinsichtlich einer Kooperation im Rahmen der Fertigung von Flugzeugteilen formuliert.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Nur die zeitgerechte Einführung des WaSys F-35A sichert die Wahrnehmung der Dauereinsatzaufgabe NT und die Übernahme quantitativer Anteile der durch das WaSys TORNADO bis 2030 abgebildeten Fähigkeiten. Daher werden die Anstrengungen zur zeitgerechten Einführung des WaSys F-35A unverändert mit höchster Priorität verfolgt.

2.8

Transportflugzeug A400M



© 2023 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 der 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 selbst sind im Rahmen dieses Vertrages die zugehörigen logistischen Produkte, Dienstleistungen und technischen Informationen zu liefern. Die Auslieferung der deutschen Transportflugzeuge A400M hat im Dezember 2014 begonnen und ist bis 2026 vorgesehen.</p> <p>In ausgewählte taktischen 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 vom Herbst 2022 wurden keine weiteren A400M an Deutschland ausgeliefert. Damit umfasst die deutsche A400M-Flotte unverändert 41 von insgesamt 53 Flugzeugen (Stand: 30. April 2023). Im laufenden Jahr 2023 ist die Auslieferung von zwei weiteren A400M vorgesehen.</p> <p>Der 35. deutsche A400M verbleibt weiterhin zum Mustereinbau "DIRCM" bei AIRBUS in Spanien. Bedingt durch die COVID-19-Pandemie und Verfahrensfehler auf Unterlieferantenebene haben sich Verzögerungen bei der Entwicklung und Dokumentation der für die Flugversuche erforderlichen Software des DIRCM-Systems ergeben. Der Eigentumsübergang (Transfer of Title) erfolgt mit Abschluss der DIRCM-Qualifikation/Zulassung und ist für das zweite Quartal 2025 geplant.</p> <p>Der Nachfolgevertrag Future Engine Support Contract (FESC) ist weiterhin nicht vertragsreif, die Verhandlungen bzw. nationalen Prüfungen dauern an. Derweil erfolgt die entsprechende Versorgung des Triebwerks TP400 über den Engine Support Contract (ESC).</p> <p>Im Rahmen des Betriebs des "A400M Flight Test and Evaluation Center-Phase 1" (AFTEC Phase 1) in Manching wurde der Erprobungsbetrieb aufgenommen, die Abstimmungen zur Ausgestaltung des Zielbetriebs (AFTEC Phase 2) dauern an.</p>		
Projektübersicht		
	Zeit	Finanzen
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung		
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "FOC"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung	
in 2026: +195 Monate	<p>+1.580 Mio. €</p> <p>+18%</p>	
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage		
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "FOC"	Anteil der Leistungsänderungen inkl. Verbesserungen an der o.a. Abweichung	
in 2026: +47 Monate [nach Angaben des Unternehmens]	<p>+150 Mio. €</p> <p>+9%</p>	

Entwicklung zur letzten Berichterstattung	
Veränderung gemessen an der aktuellen Vertragslage	Veränderung gemessen an der aktuellen Veranschlagung genehmigter Maßnahmen
33 Monate	0 Mio. €
<p>Der Verzug, verursacht durch die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie, aber insbesondere durch Verzögerungen bei Entwicklungs-, Qualifizierungs- und Zertifizierungsaktivitäten wurde in Verhandlungen und Prüfungen in den letzten Monaten konkretisiert. Zur Verringerung der Auswirkungen im Fähigkeitsaufwuchs hin zum Entwicklungsergebnis werden derzeit mögliche Lieferungen von Zwischenergebnissen geprüft.</p>	
Gesamtbewertung	
<p>1. Stand und Entwicklung des Projektes</p> <p>Mit den derzeit der Luftwaffe zur Verfügung stehenden 40 A400M (1 Lfz zum Mustereinbau "DIRCM" bei AIRBUS in Spanien) werden Transportflüge (dies umfasst logistische Transportaufträge sowie Flüge in die Einsatzgebiete der Bundeswehr) und Einsatzflüge (im Schwerpunkt zur Luft-zu-Luft-Betankung anderer Lfz) durchgeführt. Ergänzend finden weiterhin Flüge im Rahmen der Nachweisführung und Einsatzprüfung statt. Der Standard (NSOC 2.5) wurde im September 2021 durch die A400M-Programmationen anerkannt und markiert einen wichtigen Meilenstein der Fähigkeitsentwicklung hin zum finalen Standard (SOC 3). In den letzten Monaten wurden durch AIRBUS angezeigte Verzögerungen umfassend untersucht und geprüft. Im Kern sind – neben Auswirkungen der COVID-19-Pandemie – Verzögerungen bei Entwicklungs-, Qualifizierungs- und Zertifizierungsaktivitäten ursächlich. Nach derzeitigen Planungen von AIRBUS sollen die Zertifizierungs- und Qualifizierungsaktivitäten bezüglich SOC 3 nun Ende 2025 mit dem finalen "Certificate of Design" (CoD) abgeschlossen werden.</p> <p>Die anschließend erforderliche Anerkennung des Standards SOC 3 durch die Programmationen wird im zweiten Quartal 2026 erwartet. Um den Fähigkeitsaufwuchs hin zum Entwicklungsergebnis zu verbessern, werden derzeit mögliche Lieferungen von Zwischenergebnissen geprüft. Die Verzögerungen bei der Zertifizierung und Anerkennung des Standards SOC 3 haben derzeit keinen negativen Einfluss auf die Auslieferung der weiteren deutschen A400M.</p> <p>Die Genehmigung zur Nutzung der Folgebefähigung 5 (GeNu FB 5) wird voraussichtlich zur Jahresmitte 2023 erteilt, wodurch dem Nutzer weitere wichtige Fähigkeiten zur Verfügung gestellt werden.</p> <p>Die zwischen der Bundeswehr und dem Hersteller vereinbarten nationalen Maßnahmen zur Verbesserung in der Nutzung, vor allem zur Einsatzbereitschaft, befinden sich in der Umsetzung.</p> <p>Das Projekt „DIRCM Musterintegration“ unterliegt aktuell Verzögerungen/Beeinträchtigungen. Diese sind auf unterschiedliche Ursachen (COVID-19-Pandemie/Verfahrensfehler auf Unterlieferantenebene) zurückzuführen.</p> <p>Die Bodenversuche zum Mustereinbau des DIRCM-Systems in den ersten dafür vorgesehenen deutschen A400M (MSN 105) haben im September 2022 begonnen. Die darauffolgenden Nachweisflüge sind, aufgrund des Verzuges, im ersten Halbjahr 2024 (ab März) geplant. Der Abschluss der DIRCM-Qualifikation/Zulassung verschiebt sich somit in das zweite Quartal 2025.</p>	

2. Gesamtplanerische Einordnung

Der Bestand an Transportflugzeugen A400M liegt inzwischen bei 41 der geplanten 53 Lfz (40 x Lw, 1 Lfz zum Mustereinbau "DIRCM" bei AIRBUS in Spanien). Es ist beabsichtigt, 37 Luftfahrzeuge der deutschen Gesamtflotte für taktische Einsätze z. B. mit besonderen Schutzsystemen auszustatten.

Der Fähigkeitsaufwuchs beim A400M verläuft stetig. Technische Probleme schränken auch weiterhin die Verfügbarkeit ein. Verbesserungen hat der Auftragnehmer zugesichert und werden schrittweise umgesetzt.

Wesentliche Eckpunkte für eine bedarfsgerechte Ausstattung sind planerisch gesetzt.

In der weiteren Realisierung ist aus Fähigkeitssicht unvermindert der Fokus auf die Integration des für die Nutzung DIRCM vorgesehenen Flugkörperwarners für den geschützten, taktischen Lufttransport zu setzen.

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

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 als bewährtes und zuverlässiges Waffensystem - jüngst im Rahmen der Evakuierungsoperation aus dem Sudan - zusätzlich die politischen Prioritäten Deutschlands als außen- und sicherheitspolitischer Akteur und verlässlicher Bündnispartner in NATO und EU. Das Schutzsystem DIRCM stellt aufgrund der damit erhöhten Durchsetzungsfähigkeit unter Bedrohung durch hitzesuchende Lenkflugkörper einen wesentlichen Fähigkeitszuwachs dar.

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 schreitet voran. Die Anerkennung des Standards SOC 3 durch die Programmationen ist der nächste wesentliche Schritt. Weitere Anstrengungen zur Vermeidung von Verzögerungen sind notwendig. Die Entwicklung des Selbstschutzsystems DIRCM unterliegt weiterhin großen Herausforderungen und Verzögerungen. Die Herstellung der Einsatzreife sowie die Abstellung technischer Mängel bzw. der Mehraufwände insbesondere in der planbaren Instandhaltung zu deren Kompensation sind prioritär voranzutreiben.

2.9

PEGASUS (SLWÜA)



© Hensoldt

Zusammenfassung

Phasenstand	Realisierungsphase
Projektbeschreibung	
Leistungsspektrum	
Strategisches Ziel des Projektes PEGASUS (PErsistent German Airborne SURveillance System) 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	
Das erste PEGASUS-Luftfahrzeug wurde für strukturelle Umbauten zur späteren Aufnahme des SIGINT-Systems in die USA überführt. Die beiden weiteren Luftfahrzeuge folgen sukzessive. Der Auftragnehmer arbeitet an der Identifizierung von Mitigationsmaßnahmen zur Reduzierung der aktuellen Projektverzögerung. Die Finanzierung des Projektes erfolgt seit 2023 aus dem Sondervermögen Bundeswehr.	
Projektübersicht	
Zeit	Finanzen
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung
in 2027: +20 Monate	+6 Mio. € +0%
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Anteil der Leistungsänderungen inkl. Verbesserungen an der o.a. Abweichung
in 2027: +20 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 aktuellen Projektarbeiten fokussieren sich auf die Mitigation der zwischenzeitlich eingetretenen Projektverzögerung, um die vertragsgemäße Bereitstellung der Grundbefähigung ab 2027 zu erreichen. So werden die Arbeiten des Hauptauftragnehmers beispielsweise ab sofort im Mehrschichtbetrieb durchgeführt.

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 der Auswerteprozesse elektronische Lagebilder erarbeitet sowie Daten für die Selbstschutzsysteme gewonnen werden können. PEGASUS liefert damit künftig 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 dient u. a. unmittelbar dem Schutz eingesetzter Soldatinnen und Soldaten.

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 (SLWÜA) und national wie auch im Bündnis ein wertvoller Beitrag zu einem umfassenden Lagebild ermöglicht.

3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

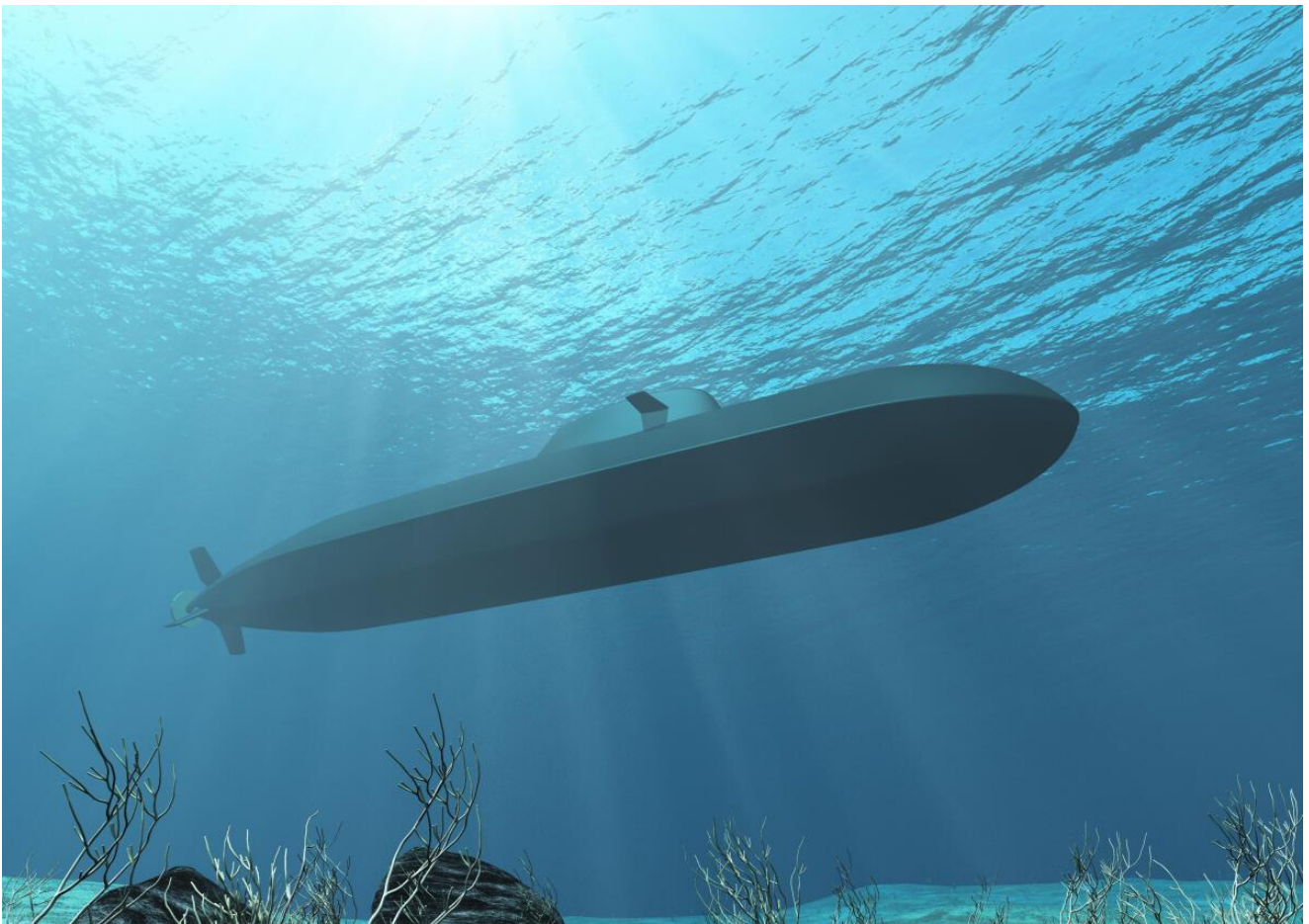
Mit der Umsetzung des Projektes PEGASUS wird ein deutsches SIGINT-Missionssystem in eine bemannte Trägerplattform integriert. Mit der Umsetzung des Projektes werden die wesentlichen nationalen Sicherheitsinteressen gewahrt. Dies dient dem nationalen Erhalt und Ausbau der einschlägigen Technologien und Kompetenzen sowie entsprechender Kapazitäten.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Das Schließen der Fähigkeitslücke in der luftgestützten weiträumigen Überwachung und Aufklärung ist für die uneingeschränkte Einsatzwirksamkeit eigener Waffensysteme, aber auch für die operative und strategische Erkenntnis- und Beurteilungsfähigkeit essenziell.

2.10

U-Boot Klasse 212 Common Design



© thyssenkrupp Marine Systems

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 baugleichen 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 auf acht ermöglicht es, die geforderte Durchhaltefähigkeit gemäß dem durch Deutschland akzeptierten NATO-Planungsziel zu erreichen.</p>		
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung		
<p>Die Umsetzung des Vertrages wird fortgeführt. Derzeit befinden sich sämtliche Maßnahmen im Zeit- und Kostenplan.</p> <p>Seit dem Haushaltsjahr 2023 erfolgt die Finanzierung des Projektes aus dem Sondervermögen Bundeswehr.</p>		
Projektübersicht		
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung		
Zeit	Finanzen	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung	
in 2029: 0 Monate	+395 Mio. € +14%	
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage		
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Anteil der Leistungsänderungen inkl. Verbesserungen 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 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.

Die Grobkonstruktion mit dem "Preliminary Design Review" wurde im November 2022 planmäßig abgeschlossen. Die Detailkonstruktion und weitere Feinausplanung der Fertigung und Abnahme werden vereinbarungsgemäß bis zum Meilenstein "Critical Design Review" 2024 fortgeführt. Diese Vorgehensweise ist bei komplexen, langlaufenden technischen Projekten allgemein üblich und zur Vermeidung von Obsoleszenzen im weiteren Verlauf notwendig. Mit der abgeschlossenen Grobkonstruktion ist der Fertigungsbeginn des ersten Bootes im Herbst 2023 geplant.

2. Gesamtplanerische Einordnung

Die Beschaffung von zwei U-Booten der Klasse U212CD 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 U-Booten der Klasse 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 Nutzungskosten entscheidend senken und die Verfügbarkeit erhöhen. Diese Vorgehensweise gemeinsam mit einem internationalen Partner soll neben Einsparungen in Nutzung und Beschaffung auch gemeinsame Operationen erleichtern.

3. Politische Bewertung

3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen

Das uneingeschränkte Nutzen der See ist bündnis- und bundeswehrgemeinsam sicherzustellen.

Seestreitkräfte leisten durch Seeraumüberwachung einen ständigen Beitrag zur maritimen Sicherheit 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 kann das Vorhaben unter Einbindung weiterer internationaler Partner das Potenzial zur Schaffung einer europäischen U-Boot-Klasse entwickeln und damit zur langfristigen Auslastung und zum Erhalt industrieller Kapazitäten in Deutschland beitragen.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Derzeit bestehen keine Risiken, die unmittelbare Auswirkungen auf die materielle Einsatzbereitschaft erwarten lassen. Der zeitgerechten Herstellung der Einsatz- und Versorgungsreife sowie der Umsetzung erforderlicher Maßnahmen zur Akkreditierung ist im weiteren Projektverlauf besondere Aufmerksamkeit zu widmen, um den bestimmungsgemäßen Betrieb mit Übernahme der Einheiten durch die Marine sicherzustellen. Darüber hinaus bleibt es weiterhin von Bedeutung, den Projektverlauf frühzeitig mit flankierenden Prozessen (u.a. Infrastruktur) zu koordinieren.

2.11

Korvette Klasse 130 2. Los



© NVL Group/Foto Adrion

Zusammenfassung

Phasenstand	Realisierungsphase	
Projektbeschreibung		
Leistungsspektrum		
<p>Die Korvetten Klasse 130 (K130) 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 K130 beschafft.</p>		
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung		
<p>Die Finanzierung der Beschaffung Korvette 130, 2. Los erfolgt seit dem Jahr 2023 aus dem Sondervermögen Bundeswehr.</p> <p>Im Februar 2023 wurde die ARGE K130 zu einem Angebot für eine Ergänzungsbeschaffung von einer weiteren zum 2. Los baugleichen Korvette der Klasse 130 (Boot 11) zu Ende Juni 2023 aufgefordert. Eine Nutzung von Boot 6 durch die Marine zu Ausbildungszwecken ist in 2023 geplant. Diese konnte aber aufgrund nicht erfolgreich erbrachter Funktionsnachweise bisher nicht starten.</p>		
Projektübersicht		
Zeit		Finanzen
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen		Befassung
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"		Abweichung der aktuellen Veranschlagung
in 2025: +34 Monate		+401 Mio. € +16%
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage		
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"		Anteil der Leistungsänderungen inkl. Verbesserungen an der o.a. Abweichung
in 2025: +26 Monate [nach Angaben des Auftragnehmers]		+224 Mio. € +56%
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 Kostenrahmen. Die engen Arbeitsbeziehungen zwischen dem öffentlichen Auftraggeber (öAG) und der Arbeitsgemeinschaft (ARGE) K130 mit einer Projektleitung vor Ort am Sitz der ARGE K130 wirken sich grundsätzlich positiv auf das Projektmanagement aus.

Aufgrund von Minder- und Schlechtleistungen des Unterauftragnehmers (UAN) für das Führungs- und Waffeneinsatzsystem (FüWES) kommt es zu Verzögerungen für das Einsatz- und Betriebsunterstützungszentrum sowie für die Boote 6 bis 9 von über zwei Jahren und Boot 10 von 10 Monaten. Eine weitere Verzögerung im Rahmenterminplan durch das Einsatzsystem ist möglich.

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.

2. Gesamtplanerische Einordnung

Die K130 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 bestehenden Forderungen der Allianz und die nationalen Ambitionen zu erfüllen. Darüber hinaus reduziert die möglichst große Baugleichheit der Boote die Aufwände in den Bereichen Ausbildung und Infrastruktur an Land in technischer, personeller und organisatorischer Hinsicht.

3. Politische Bewertung

3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen

Deutsche Seestreitkräfte schützen die territoriale Integrität Deutschlands und Verbündeter im Rahmen der Landes- und Bündnisverteidigung. Die Korvette der Klasse 130 stellt eine der maritimen Schlüsselkomponenten der Bundeswehr dar. Dabei ist die Handlungsfähigkeit der K130 ebenso Voraussetzung für das Engagement im Krisenmanagement durch seegehende Kräfte wie für die Gewährleistung gesicherter Versorgungswege.

3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

Die Folgebeschaffung K130 2. Los erweitert quantitativ, sowie im Rahmen der Obsoleszenzbeseitigung in eingeschränktem Maße auch qualitativ, das Fähigkeitsportfolio der Marine. Durch die Beauftragung K130 2. Los haben die rüstungswirtschaftlichen Ingenieurs- und Fertigungskapazitäten im nationalen Überwassermarineschiffbau als Schlüsseltechnologie eine Auslastung im Rahmen der notwendigen Erneuerung der Flotte erfahren.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Das zeitgerechte Herstellen der Versorgungsreife sowie das Umsetzen aller erforderlichen Maßnahmen zur Akkreditierung der IT-Systeme sind wesentliche Voraussetzungen für den bestimmungsgemäßen Betrieb der Klasse K130.

Verzögerungen bei der Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen können zu einer dauerhaft eingeschränkten logistischen Versorgungbarkeit und somit negativen Auswirkungen auf die materielle Einsatzbereitschaft sowie zu erheblichen Einschränkungen der operativen Nutzbarkeit der Korvetten führen.

2.12

Fregatte Klasse 126



© Damen Schelde Naval Shipbuilding

Zusammenfassung

Phasenstand	Realisierungsphase	
Projektbeschreibung		
Leistungsspektrum		
<p>Die Fregatte Klasse 126 (F126) 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. 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>Mit dem Auftragnehmer wurde die Bereitstellung einer Interimslösung für die Infrastruktur des Erprobungszentrums vereinbart.</p> <p>Die vertraglich vereinbarten Liefertermine der Schiffe werden beibehalten. Schiff 1 wird jedoch zunächst mit einer sogenannten Initial Operational Capability geliefert und 18 Monate später mit der Full Operational Capability ausgestattet.</p> <p>Die Baubegleitung ist nunmehr eingerichtet und hat ihre Arbeit aufgenommen.</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		+328 Mio. € +5%
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage		
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"		Anteil der Leistungsänderungen inkl. Verbesserungen an der o.a. Abweichung
in 2028: 0 Monate [nach Angaben des Unternehmens]		+43 Mio. € +13%
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 Das Projekt befindet sich weiterhin in der Konstruktionsphase. Der Projektfortschritt wird mit Critical Design Reviews bewertet, um den nächsten wesentlichen Meilenstein "Fertigungsbeginn" planmäßig Ende 2023 zu erreichen.</p>
<p>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 und zu vervollständigen. Neben der Wirkung gegen Unterwasser-, Überwasser- und Landziele und dem erweiterten Eigenschutz wird diese die Kernfähigkeit der Unterwasseraufklärung (Anti-Submarine Warfare [ASW]) aufweisen. Daneben wird die F126 zur Operationsführung von Seestreitkräften – einschließlich Führen von Spezialkräften – sowie zur Leistung von Unterstützungsaufgaben wie Feuerunterstützung und sanitätsdienstlicher Unterstützung befähigt sein. Es besteht ein konzeptioneller Bedarf von sechs Schiffen, jedoch werden aktuell aufgrund begrenzter Finanzmittel zunächst nur vier Schiffe und eine begrenzte Zahl von Missionsmodulen realisiert. Entsprechend wurde eine vertragliche Option für bis zu zwei weitere Schiffe, auslösbar bis Juni 2024, vereinbart. Sollte die Option nicht rechtzeitig ausgeübt werden, würden einerseits NATO-Planungsziele in dem gesetzten Schwerpunkt ASW nicht bzw. nicht rechtzeitig erfüllt werden. Ebenso würde die Nationale Ambition des Fähigkeitsprofils nicht umgesetzt werden. Eine spätere Nachbeschaffung ohne Optionsauslösung würde absehbar zu deutlich höheren Beschaffungskosten führen.</p>
<p>3. Politische Bewertung</p>
<p>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.</p>
<p>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, mittlerweile NVL B.V. & Co. KG) 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. Der Prozess der Unterauftragsvergabe dauert weiter an. Bisher wurden an 33 deutsche, vorwiegend mittelständische Unternehmen Aufträge vergeben. Diese werden damit vor dem Hauptauftragnehmer die Auswirkungen der starken Verteuerung respektive Verknappung von Rohstoffen sowie möglicher Instabilitäten von Lieferketten zu spüren bekommen. Nichtsdestotrotz werden die heimischen Fertigungskapazitäten hiermit ausgelastet und der Kompetenzerhalt von Systemintegrationsfähigkeiten wird gewährleistet.</p>
<p>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft Derzeit sind keine Risiken erkennbar, die sich unmittelbar auf die materielle Einsatzbereitschaft auswirken. Jedoch können Verzögerungen im Projektverlauf, insbesondere der Projektanteile zum Herstellen der Versorgungsreife und Akkreditierung, zukünftig unmittelbare Auswirkungen auf den bestimmungsgemäßen Betrieb der Einheiten und somit auf die Einsatzbereitschaft insgesamt haben. Darüber hinaus kann sich die derzeit noch nicht ausgeübte Option zur Beschaffung von insgesamt sechs Schiffen zukünftig auf die Befähigung zur Auftragserfüllung der Marine auswirken.</p>

2.13

EURODROHNE



© AIRBUS

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.</p> <p>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 von Deutschland ergänzend zu erbringenden nationalen Anteile sind weiter in Vorbereitung. Erste Vertragsabschlüsse (wie z. B. zur Demonstratorstudie für die Signalerfassende Aufklärung) konnten hierzu bereits realisiert werden. Darüber hinaus wurden erste Arbeiten im Projekt als Teil der Ständigen Strukturierten Zusammenarbeit (Permanent Structured Cooperation [PESCO]) aufgenommen. Die Finanzierung des Projekts erfolgt seit 2023 aus dem Sondervermögen Bundeswehr.</p>		
Projektübersicht		
Zeit		Finanzen
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung		
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"		Abweichung der aktuellen Veranschlagung
in 2030: +10 Monate		+90 Mio. € +2%
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage		
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"		Anteil der Leistungsänderungen inkl. Verbesserungen an der o.a. Abweichung
in 2030: 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

Nach Unterzeichnung des Global Contract durch die OCCAR und die deutsche Airbus Defence & Space GmbH im Februar 2022 mit offiziellem Vertragsstart (T0) 1. März 2022 wurden alle erforderlichen Schritte für einen erfolgreichen Programmstart eingeleitet. Die ersten vertraglich festgelegten Projektmeilensteine wurden planmäßig erreicht. Die nächsten wesentlichen Meilensteine sind das Preliminary Design Review (PDR), ursprünglich im September 2023 vorgesehen, nunmehr im November 2023 geplant und das Critical Design Review (CDR), weiterhin unverändert im September 2024. Der Erstflug des European MALE RPAS-Prototypen soll im Januar 2027 erfolgen.

Die Auslieferung des ersten Luftfahrzeuges und einer Bodenkontrollstation für Deutschland ist für April 2030 geplant.

Die ersten, für eine erfolgreiche Entwicklung erforderlichen, nationalen Begleitverträge wurden ebenfalls bereits abgeschlossen.

Die konkreten Arbeiten im Projekt als Teil der Ständigen Strukturierten Zusammenarbeit (PESCO) mit Fokus auf einer europäischen Harmonisierung der Nutzung der European MALE RPAS in den Programmationen wurden nach Abstimmung mit den Partnernationen Frankreich, Italien und Spanien aufgenommen. Durch die langfristige Einbindung des Projekts in die europäischen Strukturen über PESCO soll die europäische Zusammenarbeit auch in der Nutzungsphase deutlich intensiviert werden.

Nach der erfolgreichen Förderung durch die EU-Kommission im Rahmen des EDIDP im Jahr 2021 sind weitere langfristige Förderungsmöglichkeiten im Rahmen des Europäischen Verteidigungsfonds (EVF/EDF) in multinationaler Prüfung und Abstimmung.

2. Gesamtplanerische Einordnung

Die Bundeswehr realisiert die Ziellösung für ferngeführte Aufklärungsluftfahrzeuge in mittleren Höhen mittels der europäischen Neuentwicklung EURODROHNE als Nachfolgesystem zum German HERON TP. Mit der Auslieferung ab 2030 werden die zielstrukturellen Fähigkeiten mit einem umfänglichen Grundbetrieb **im europäischen Luftraum erreicht. Die Fähigkeit „Luftgestützte Aufklärung und Überwachung bis in die Tiefe des Einsatzgebietes in Verbindung mit Wirkung gegen stationäre und bewegliche Punktziele“ trägt zur Erfüllung des Fähigkeitsprofils der Bundeswehr im Rahmen der Landes- und Bündnisverteidigung und des internationalen Krisenmanagements bei Operationen bei. Die Fähigkeit zur Aufklärung, Überwachung und Unterstützung der Kräfte am Boden ist eine wesentliche Voraussetzung zur Befähigung zum bundeswehrgemeinsamen Wirken.**

3. Politische Bewertung

3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen

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.

3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

Mit der EURODROHNE wird die europäische Luftfahrtindustrie neue technologische Wege beschreiten, 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 rüstungsindustriepolitische 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 dringend erforderlichen, 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.

2.14

GTK BOXER Schwerer Waffenträger Infanterie



© Rheinmetall Landsysteme GmbH (Symbolbild)

Zusammenfassung

Phasenstand	Realisierungsphase	
Projektbeschreibung		
Leistungsspektrum		
<p>Der Bericht konzentriert sich auf das Projekt "Schwerer Waffenträger Infanterie" (sWaTrgInf) auf Basis des geschützten Transportkraftfahrzeuges (GTK) BOXER. Es ist beabsichtigt, bis zu 123 Fahrzeuge sowie bis zu 10 Fahrschulfahrzeuge inklusive Logistik (z. B. Ersatzteilerstbedarf, Ausbildungsmittel, Sonderwerkzeuge, Dokumentation) und Munition zu beschaffen.</p> <p>Der sWaTrgInf ist der Träger der direkten taktischen Feuerunterstützung und weitreichenden Panzerabwehr für die Infanterieverbände des Heeres. Als fähigkeitsstiftende Merkmale sind der bemannte Turm, die 30mm-Maschinenkanone des SPz PUMA und die Bewaffnung mit dem Mehrrollenfähigen Leichten Lenkflugkörpersystem (MELLS) prägend.</p> <p>Das GTK BOXER ist ein Projekt, das in den 1990er Jahren begonnen wurde, um ein - gegenüber den eingeführten Transportpanzern (TPz) FUCHS und M113 - verbessertes Fahrzeug einzuführen. Nach einer internationalen Entwicklung mit unterschiedlichen Partnern sind heute in der Bundeswehr 405 Fahrzeuge in der Nutzung (1. Los: 65 Führungsfahrzeuge, 72 schwere geschützte Sanitätsfahrzeuge, 12 Fahrschulfahrzeuge, 125 Gruppentransporter, 2. Los: 131 Gruppentransporter).</p> <p>Gegenwärtig laufen umfangreiche Maßnahmen zur Hochrüstung der Bestandsfahrzeuge, der Umbau von zehn Gruppentransportern zur Fähigkeit "Qualifizierte Fliegerabwehr" und die Entwicklung einer Variante "Joint Fire Support Team schwer".</p> <p>Auf Basis der neuen Kräftekategorie "Mittlere Kräfte" in Verbindung mit der "Strategie BOXER" zeichnet sich der Bedarf an weiteren Varianten BOXER ab.</p>		
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung		
Über das Projekt wird erstmals im Rüstungsbericht informiert.		
Gesamtbewertung		
<p>1. Stand und Entwicklung des Projektes</p> <p>Es ist beabsichtigt, das Fahrzeug per Government-to-Government-Vertrag (G2G) von Australien zu erwerben. Die Abstimmungen mit Australien und dem Unternehmen Rheinmetall laufen. Die parlamentarische Billigung für die Serienbeschaffung ist für das vierte Quartal 2023 avisiert. Der gemeinsame Abschluss des australisch-deutschen G2G-Vertrages ist synchron zum australischen Zeitplan der Realisierung für November 2023 geplant. Darüber hinaus wird ein auf den G2G-Vertrag abgestimmter nationaler Vertrag mit dem Unternehmen Rheinmetall zur Konfiguration der Fahrzeuge für die Nutzung in den deutschen Streitkräften geschlossen.</p>		

2. Gesamtplanerische Einordnung

Der sWaTrgInf stellt eines der beiden Kernelemente der Kampftruppe Mittlere Kräfte dar. Der bisher in Nutzung befindliche Waffenträger WIESEL 1 erreicht 2030 das Nutzungsdauerende.

Die Ausstattung der Jägerverbände sowie anteilig der Gebirgsjäger mit sWaTrgInf bedeutet eine deutliche Verbesserung in Schutz, Mobilität, Wirkung und Durchhaltefähigkeit.

Mit dem sWaTrgInf werden die Fähigkeiten beider Varianten des Waffenträgers WIESEL (Panzerabwehr und Maschinenkanone) sowie der bisher genutzten zusätzlichen Transportfahrzeuge für Munition in einer Plattform abgebildet.

Das genutzte Fahrmodul des GTK BOXER ist bereits vielfach in die Bundeswehr eingeführt und in bestehende logistische Prozesse implementiert. Dies, ebenso wie die Nutzung der gleichen Munition durch den SPz PUMA und den sWaTrgInf, ermöglicht zahlreiche Synergieeffekte.

3. Politische Bewertung

3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen

Landstreitkräfte benötigen zur Bewältigung ihres vielschichtigen Auftragsportfolios, insbesondere in der Landes- und Bündnisverteidigung, die Befähigung zur robusten und beweglichen Einsatzführung in einem hoch intensiven Gefecht. Schnelle Verfügbarkeit, Kampfkraft, Interoperabilität sowie Durchhaltefähigkeit leisten einen wesentlichen Beitrag zur verteidigungspolitisch umfassenden Handlungsfähigkeit im nationalen und multinationalen Rahmen. Der sWaTrgInf stellt mit der Befähigung zur Mobilität, zum Schutz und zur Wirkung Überlegenheit in der Durchführung von Operationen im gesamten Aufgabenspektrum von Landoperationen sicher.

3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

Dieses Projekt betrifft die nationale Schlüsseltechnologie "geschützte/gepanzerte Fahrzeuge" im Sinne des Strategiepapiers der Bundesregierung zur Stärkung der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie vom 12. Februar 2020. Die Verfügbarkeit der im Strategiepapier identifizierten sicherheits- und verteidigungsindustriellen Schlüsseltechnologien ist aus wesentlichem nationalen Sicherheitsinteresse zu gewährleisten. Auch im Fall der Betroffenheit nationaler Schlüsseltechnologien werden internationale Kooperationen eingegangen und mit dem Ziel der Kooperationsfähigkeit nationaler Industrien unterstützt. Der Anteil Australiens umfasst die Fertigung des Turms und die Endmontage des Gesamtsystems (Fahr- und Missionsmodul). In diesem Projekt werden weiterhin nationale Fertigungskapazitäten im Zuliefererbereich bei wesentlichen Komponenten der Schlüsseltechnologie (z.B. Waffe, Turm) genutzt. Damit werden innerhalb der Kooperation industrielle Kernfähigkeiten und strategisch relevante Entwicklungskapazitäten am Standort Deutschland erhalten und gefördert.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Die Nutzung der GTK BOXER-Flotte ist unabdingbar für den Fähigkeitserhalt im Bereich Infanterie. Zur Begrenzung der Risiken eingeschränkter materieller Einsatzbereitschaft und somit Aufrechterhaltung der Fähigkeit taktische Feuerunterstützung und weitreichende Panzerabwehr für die Infanterie ist eine zeitnahe Realisierung des sWaTrgInf auf dem Fahrgestell des GTK BOXER, als Nachfolgesystem für den Waffenträger WIESEL, voranzubringen.

2.15

Schützenpanzer PUMA



© 2022 Bundeswehr/Anne Weinrich

Zusammenfassung

Phasenstand	Nutzungsphase	
Projektbeschreibung		
Leistungsspektrum		
<p>Der Schützenpanzer (SPz) PUMA löst sukzessive den über 50 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 MARDER hinsichtlich Schutz, Mobilität und Waffenwirkung zur Erhöhung der Durchhalte- und Durchsetzungsfähigkeit aus und besitzt darüber hinaus 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>Während der Ausbildung im Schießübungszentrum Panzertruppe (SchÜbZ PzTr) im Dezember 2022 deklarierte die übende Truppe alle 18 daran beteiligten SPz PUMA im Konstruktionsstand (K-Stand) VJTF als nicht mehr einsatzbereit. Auf den Einsatz der Fahrzeuge in diesem K-Stand bei der NATO Response Force (NRF)(L) 2022-2024 wurde daher nachfolgend verzichtet.</p> <p>Ebenso wurde die Auslösung der beiden Optionen zur Nachrüstung weiterer 143 Fahrzeuge des 1. Loses auf den deutlich verbesserten K-Stand „S1“ umgehend ausgesetzt.</p> <p>Nach Abschluss der Ursachenanalyse wurde durch das BAAINBw und die Auftragnehmer (Rheinmetall Landsysteme [RLS], Krauss-Maffei Wegmann [KMW] und Projekt System Management GmbH [PSM]) am 7. Februar 2023 ein Eckpunktepapier unterzeichnet, welches Maßnahmen zur Realisierung und Sicherstellung der Robustheit und Durchhaltefähigkeit des SPz PUMA beinhaltet. Hierzu wurden die CAN (Controller Area Network)-Knoten, ein Steckertyp, die Kraftstoffversorgungsanlage und der Schutz der Schützentruppendisplays überarbeitet. Die grundsätzliche Wirksamkeit dieser Maßnahmen wurde im April 2023 im Rahmen einer Taktisch-Technisch-Logistischen Untersuchung nachgewiesen. Die im Eckpunktepapier geforderte Verfügbarkeit wurde übertroffen. An den restlichen Fahrzeugen im K-Stand VJTF werden die identifizierten Härtingsmaßnahmen ebenfalls durchgeführt. Im Gegenzug hat sich die Bundesrepublik Deutschland dazu verpflichtet, die Optionen zur Nachrüstung auf den Konstruktionsstand „S1“ auszuüben.</p> <p>Eine weitere taktische Erprobung soll im zweiten Quartal 2024 die Eignung des SPz PUMA im K-Stand „S1“ nachweisen.</p> <p>Der Vertrag über die Herstellung und Lieferung von Serienfahrzeugen (2. Los) des SPz PUMA wurde am 12. Mai 2023 geschlossen. Mit diesem Vertrag ist die Beschaffung von maximal 229 SPz PUMA „S1“ möglich, festbeauftragte davon sind derzeit 50 SPz PUMA.</p> <p>Der Vertrag „alternatives Ausbildungsgerät Simulator PUMA“ (aAGSP) wurde im Dezember 2022 geschlossen.</p>		

<p>Projektübersicht Programmcharakteristika</p>	
<p>Geplantes Nutzungsdauerende</p>	<p>Investives Finanzvolumen wesentlicher Maßnahmen gemäß Ausgaben 2022 sowie Sondervermögen Bundeswehr für 2023 - 2027ff.</p>
<p>2045</p>	<p>4.096 Mio. €</p>
<p>Stückzahlentwicklung 2023 - 2032</p>	<p>Durchschnittlicher planerisch hinterlegter Finanzbedarf in der Materialerhaltung p.a./Stck. für 2023 - 2027</p>
<p>von 350 auf 400 (14%)</p>	<p>0,5 Mio. €</p>
<p>Der Vertrag über die Herstellung und Lieferung von Serienfahrzeugen (2. Los) des SPz PUMA wurde am 12. Mai 2023 geschlossen.</p>	<p>Durchschnittliche Kosten für den Materialerhalt pro Fahrzeug wurden auf Grundlage der Daten der Finanzbedarfsanalyse (FBA) 2023 für 2023 und FBA 2024 für 2024 bis 2027 berechnet.</p>
<p>Gesamtbewertung</p>	
<p>1. Stand und Entwicklung des Projektes Die Maßnahmen zur Umsetzung des Eckpunktepapiers vom 7. Februar 2023 werden mit höchster Intensität vorangetrieben. Die grundsätzliche Eignung der Härtingungsmaßnahmen wurde nachgewiesen und deren Nachrüstung in die vollständige VJTF-Flotte initiiert. Die beiden Optionen der konsolidierten Nachrüstung (Option 1: 77 Fahrzeuge, Option 2: 66 Fahrzeuge) wurden am 7. Februar 2023 ausgelöst. Der Vertrag für die Beschaffung des 2. Los SPz PUMA wurde am 12. Mai 2023 geschlossen.</p>	
<p>2. gesamtplanerische Einordnung 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 in der Dimension Land. Für das zu erreichende Fähigkeitsprofil der Bundeswehr 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 bis mindestens 2030 sichergestellt ist. Mit dem SPz PUMA werden Einsatzfähigkeit und Effektivität der Panzergrenadiertruppe signifikant erhöht. Der SPz MARDER kann die geforderten Fähigkeitsbeiträge qualitativ nur deutlich abgestuft erbringen. Mit Auslieferung weiterer SPz PUMA in einem 2. Los wird die schrittweise Ablösung der SPz MARDER fortgeführt. Das 1. Los SPz PUMA mit 350 Fahrzeugen wurde vollständig ausgeliefert und wird seit 2021 sukzessive einer konsolidierten Nachrüstung unterzogen. Hierdurch wird die volle Einsatzbereitschaft der Fahrzeuge erreicht. Die eingeleiteten Maßnahmen zur Erhöhung der Einsatzreife des SPz PUMA sind weiterhin konsequent umzusetzen und zu verstetigen. Dazu gehört u.a. die Verfügbarkeit der Soldatensysteme Infanterist der Zukunft-Erweitertes System (IdZ-ES), da diese gemeinsam mit dem Fahrzeug das SysPzGren gewährleisten. Aus gesamtplanerischer Sicht sind alle Maßnahmen für den Übergang zu einer aufgabenorientierten Ausstattung der Panzergrenadiertruppe mit dem Ziel einer bruchfreien Bereitstellung der Fähigkeitsbeiträge eingeleitet. Sowohl mit der eingeleiteten Nachfolge für den SPz MARDER als auch der weiteren Beschaffung von modernisierten Soldatensystemen IdZ-ES werden die Voraussetzungen für einen reibungslosen Übergang, auch als Beitrag zur Digitalisierung im Heer, geschaffen.</p>	

3. Politische Bewertung

3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen

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.

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 wesentlich zur Auslastung und damit Sicherung der nationalen Fertigungskapazitäten im Bereich der nationalen Schlüsseltechnologie gepanzerte Fahrzeuge (Kette) bei. Aus rüstungsindustriepolitischer Sicht unterstützt die Entwicklung und Beschaffung des SPz PUMA die Versorgungssicherheit der Bundeswehr und dient als Brückentechnologie für das Main Ground Combat System (MGCS). Zudem werden weiterhin Ingenieurskapazitäten im Rahmen der beschaffungsbegleitenden Entwicklungsarbeiten ausgelastet.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Die Einsatzbereitschaft und Stabilität des Gesamtsystems sind auf einem guten Weg, wenn auch noch nicht dauerhaft verstetigt. Es gilt, die gewonnenen Erkenntnisse aus dem intensiven Übungsbetrieb gezielt in die technische Umsetzung zu bringen, um damit die Verfügbarkeit einsatzbereiter Systeme für die Truppe nachhaltig zu sichern und die Ausbildung des Personals der PUMA-Verbände sicherzustellen. Hierfür gilt es, den logistischen Herausforderungen des Systems umfassend durch Herstellen der Versorgungsreife zu begegnen sowie die Umsetzung der konsolidierten Nachrüstung der Bestandssysteme, als Voraussetzung einer vollumfassenden Nutzbarkeit für die Truppe, zügig voranzubringen und somit die Ablösung des Waffensystems SPz MARDER zu ermöglichen.

2.16

Waffensystem territoriale Flugkörperabwehr
(ARROW)

Zusammenfassung

Phasenstand	Analysephase 2
Projektbeschreibung	
Leistungsspektrum	
<p>Die zunehmende Bedrohung Deutschlands durch Staaten mit der Fähigkeit zum Einsatz von ballistischen Flugkörpern größerer Reichweite erfordert die Ausweitung der Fähigkeit zur bodengebundenen Luftverteidigung auf dieses Bedrohungsspektrum. Mit dem Projekt "Waffensystem Territoriale Flugkörperabwehr" (WaSysTerrFKAbw) soll die bestehende Fähigkeitslücke bei der Bekämpfung ballistischer Flugkörper in der oberen Abfangschicht geschlossen werden. Die Befähigung zur TerrFKAbw soll dabei durch die Beschaffung des marktverfügbaren israelischen Waffensystems ARROW schrittweise aufgebaut werden.</p> <p>ARROW ist ein Waffensystem zur Abwehr ballistischer Flugkörper großer Reichweite, bestehend aus Gefechtsstand, (Radar-)Sensoren, Startgeräten mit je vier Lenkflugkörpern ARROW 3 sowie weiteren Peripherie-Geräten, welches mit Unterstützung der USA entwickelt wurde. Die Flugkörperabwehr erfolgt exoatmosphärisch.</p>	
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung	
Über das Projekt wird erstmals im Rüstungsbericht informiert.	
Gesamtbewertung	
<p>1. Stand und Entwicklung des Projektes</p> <p>Die zeitgerechte Realisierung des Projektes hat Priorität, um eine Anfangsbefähigung bis zum Jahr 2025 bereitstellen zu können.</p> <p>Die Auswahlentscheidung wurde getroffen. Eine vorvertragliche Verpflichtungserklärung zur Beschaffung von Teilen mit langen Lieferzeiten wird voraussichtlich in der 24. Kalenderwoche 2023 im Deutschen Bundestag behandelt. Der Abschluss der Vertragsverhandlungen für den Beschaffungsvertrag ist bis Ende Juli 2023 geplant. Die 25 Mio. Euro-Vorlage für den Beschaffungsvertrag soll dem Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages in der 41. Kalenderwoche 2023 zur Billigung vorgelegt werden.</p> <p>Eine Zustimmung der US-Seite zum beabsichtigten deutschen Regierungskauf von ARROW in Israel wird zeitnah erwartet.</p> <p>Die Finanzierung des Projekts wird aus dem Sondervermögen Bundeswehr erfolgen.</p>	
<p>2. Gesamtplanerische Einordnung</p> <p>Das WaSysTerrFKAbw dient der Erfüllung der Dauereinsatzaufgabe Territoriale Flugkörperabwehr. In einem ersten Schritt soll die Fähigkeit zur Abwehr weitreichender ballistischer Flugkörper mit Flugbahnen oberhalb 100 km auf Basis eines marktverfügbaren Waffensystems aufwachsen (derzeit im Fokus: ARROW). Eine Anfangsbefähigung mit erster Sensorik soll bis 2025 erreicht werden, die Vollbefähigung für einen Schutz vor Bedrohungen aus 360° bis 2030. Die Zeitlinie zur Erreichung der Anfangsbefähigung im Jahr 2025 ist ambitioniert. Durch eine frühe Fokussierung auf ein marktverfügbares Produkt soll eine schnelle Projektrealisierung ermöglicht werden.</p>	
<p>3. Politische Bewertung</p> <p>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</p> <p>Streitkräfte benötigen zur Bewältigung ihres vielschichtigen Auftragsportfolios, insbesondere in der Landes- und Bündnisverteidigung, die Befähigung zur territorialen Flugkörperabwehr. Schnelle Verfügbarkeit, Kampfkraft, Interoperabilität sowie Durchhaltefähigkeit leisten einen wesentlichen Beitrag zur verteidigungspolitisch umfassenden Handlungsfähigkeit im nationalen und multinationalen Rahmen. Das Waffensystem ARROW trägt als marktverfügbares System zum Schutz kritischer Infrastruktur sowie eigener und verbündeter Kräfte bei.</p>	

3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

Ein Beschaffungsvertrag ist noch nicht geschlossen, sodass zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine rüstungswirtschaftlichen oder rüstungsindustriepolitischen Aussagen getroffen werden können.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Der deutsche Fähigkeitsaufbau einer TerrFKAbw ist ein wesentlicher Beitrag zur europäischen Übernahme von **Verantwortung – auch im Rahmen des Schutzes des NATO-Bündnisgebietes – und relevant für die eigene nationale Sicherheit**. Für den Aufbau einer Befähigung zur Abwehr weitreichender ballistischer Flugkörper im Rahmen der Dauereinsatzaufgabe TerrFKAbw ist das Waffensystem ARROW als neues Gesamtsystem mit Führungseinrichtung, Sensoren und Effektoren (Lenkflugkörpern) erforderlich.

2.17

PATRIOT 2. Teilanpassung



© Bundeswehr/Lars Koch

Zusammenfassung

Phasenstand	Analysephase 2
Projektbeschreibung	
Leistungsspektrum	
<p>Das Waffensystem PATRIOT ist ein mobiles Flugabwehrsystem zur weitreichenden Luftverteidigung und Flugkörperabwehr in der unteren Abfangschicht. Durch das Waffensystem PATRIOT soll weiterhin der Schutz von Einsatzräumen, Schutzobjekten und -objektgruppen vor Luftfahrzeugen, Marschflugkörpern und ballistischen Flugkörpern der Reichweitenklasse bis 1.000 km sichergestellt werden.</p> <p>Das Waffensystem PATRIOT befindet sich seit 1989 in der Nutzung. Mit der Entscheidung, die Nutzungsdauer weit über 2030 hinaus zu verlängern, werden umfassende Maßnahmen zum Fähigkeitserhalt erforderlich.</p> <p>Das Projekt Fähigkeitserhalt PATRIOT beinhaltet die bisher vorgesehenen Produktänderungen zum Ersatz der Gefechtsstandkabinen, Fahrzeuge und Stromversorgungsanlagen des Waffensystems PATRIOT.</p> <p>Zudem werden für die längere Nutzung erforderliche Produktänderungen und Produktverbesserungen an den deutschen Beistellkomponenten (z. B. Modernisierung des Kommunikationssystems, Ersatz von Funkgeräten) und am Kernsystem PATRIOT (z. B. Ersatz von obsoleten Baugruppen in den Radargeräten, Anpassungen der Startgeräteelektronik) durchgeführt.</p> <p>Im Projekt sollen weitestgehend marktverfügbare Lösungen Anwendung finden.</p>	
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung	
Über das Projekt wird erstmals im Rüstungsbericht informiert.	
Gesamtbewertung	
<p>1. Stand und Entwicklung des Projektes</p> <p>Die zeitgerechte Realisierung des Projektes mit allen erforderlichen Maßnahmen ist für den bruchfreien Erhalt der Einsatzreife des Waffensystems PATRIOT als derzeit wichtigster Fähigkeitsträger der bodengebundenen Luftverteidigung in der Bundeswehr unverzichtbar. Die Vielzahl der durchzuführenden Maßnahmen bei gleichzeitig hoher Einsatzbindung des Waffensystems erfordert eine schrittweise, aufeinander abgestimmte Umsetzung. Die Erstellung und Verhandlung der Vertragsunterlagen soll bis Oktober 2023 abgeschlossen sein. Die Behandlung der erforderlichen 25 Mio. Euro-Vorlage im Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages und der Vertragsschluss sind für das vierte Quartal 2023 vorgesehen.</p>	
<p>2. Gesamtplanerische Einordnung</p> <p>Die NATO-Planungsziele für Feereinheiten (FE) aus dem Bereich Surface to Air Missile - Long Range (SAM-LR) und Ballistic Missile Defence - Lower Layer (BMD-LL) steigen vom Jahr 2023 bis zum Jahr 2039 sukzessive um über 50 % an. Ab dem Jahr 2040 verdoppelt sich die Anzahl der zu stellenden FE gegenüber den jetzigen Forderungen. Der Fähigkeitserhalt 2030+ für die Waffensysteme PATRIOT im Bestand ermöglicht die Nutzung dieser Systeme bis in das Jahr 2048 und folglich auch die Erfüllung der NATO-Planungsziele bis in das Jahr 2039. Durch die Anpassungen, die ebenfalls von PATRIOT-Partnernationen durchgeführt werden, steht der Bundeswehr bruchfrei ein zuverlässiges, im Bündnis weit verbreitetes und in seinem Aufgabenbereich extrem potentes Waffensystem zur Verfügung, welches ab ca. 2030 durch eine weitere Kampfwertanpassung (KWA 3) - Stichwort: 360 Grad Fähigkeit durch den Lower Tier Air and Missile Defense Sensor (LTAMDS) - noch weiter leistungsgesteigert werden kann.</p>	

3. Politische Bewertung

3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen

Streitkräfte benötigen zur Bewältigung ihres vielschichtigen Auftragsportfolios, insbesondere in der Landes- und Bündnisverteidigung, die Befähigung zur territorialen Flugkörperabwehr. Schnelle Verfügbarkeit, Kampfkraft, Interoperabilität sowie Durchhaltefähigkeit leisten einen wesentlichen Beitrag zur verteidigungspolitisch umfassenden Handlungsfähigkeit im nationalen und multinationalen Rahmen. Mit der Produktverbesserung trägt das Waffensystem PATRIOT weiterhin als marktverfügbares und erprobtes System zum Schutz kritischer Infrastruktur sowie eigener und verbündeter Kräfte bei.

3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

Ein Beschaffungsvertrag ist noch nicht geschlossen, sodass zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine rüstungswirtschaftlichen Aussagen getroffen werden können. Es wird angestrebt, einen substanziellen Beitrag zum Erhalt bzw. zur Erweiterung der nationalen rüstungswirtschaftlichen Kapazitäten über die Einbeziehung der heimischen Industrie durch den zukünftigen Auftragnehmer auszugestalten.

4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Das Projekt Fähigkeitserhalt PATRIOT ist für den Erhalt der Einsatzreife und Einsatzbereitschaft des Waffensystems PATRIOT unabdingbar. Die weitere Nutzung PATRIOT stellt ein schrittweises, vergleichsweise risikoarmes Vorgehen dar, welches auf marktverfügbaren Lösungen basiert und eine evolutionäre Fähigkeitsentwicklung ermöglicht.

2.18

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.</p> <p>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.</p> <p>Mit dem MGCS wird die Bundeswehr über eine zur Auftrags Erfüllung notwendige Fähigkeit verfügen und damit zur Erfüllung der aktualisierten strategischen Ziele der Leitung BMVg beitragen.</p>	
Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung	
Abschluss der Systemarchitekturdefinitionsstudie (SADS) Teil 1 im April 2023.	
Gesamtbewertung	
<p>1. Stand und Entwicklung des Projektes:</p> <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 der 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 Technologiedemonstratorphase (TDP) sollen die national ausgewählten innovativen Multiplattformkonzepte, mit u. a. unbemannten Subsystemen, im Rahmen der SADS weiterentwickelt und zusammengeführt werden. Teil 1 der SADS wurde durch den Auftragnehmer, wie im SADS-Vertrag vereinbart, seit Mai 2020 weiter durchgeführt und im April 2023 zum Abschluss gebracht. Derzeit befindet sich die Studie in der Auswertungsphase durch das gemeinsame Projektteam.</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 binationalen deutsch-französischen Fähigkeitsentwicklung aufgesetzte Vorhaben MGCS soll voraussichtlich Ende der 30er Jahre beginnend ein bis weit in die zweite Hälfte des Jahrhunderts durchsetzungsfähiges, 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 im Verlaufe des Programms auch die Öffnung für weitere Mitgliedstaaten der EU, der NATO sowie für andere potenzielle Partnernationen zu fördern. Die Öffnungsabsicht wurde im FA mit Frankreich vom 3. April 2020 bekräftigt. MGCS kann bei Erfolg somit auch einen Beitrag zur Stärkung des europäischen Pfeilers der NATO leisten.

Im MGCS als Nachfolgesystem für den KPz LEOPARD 2 müssen zukunftsfähige, innovative Technologien und die Möglichkeiten unbemannter, (teil-)automatisierter Verfahren von Beginn an Berücksichtigung finden. Im Bereich der Digitalisierung ist MGCS umfänglich in die Maßnahmen D-LBO/System Heer zu integrieren. Die mit Frankreich vereinbarte Ausrichtung des Programms erfordert daher frühzeitig umfassende Aktivitäten im Bereich Forschung und Technologie (F&T), um den Entwicklungsstand der Technologien zu demonstrieren und somit die weiteren technischen, zeitlichen und finanziellen Risiken für eine folgende Realisierung und Einführung der Systeme 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 u. a. 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, später der europäischen Landsystemindustrie erzeugen.

Mit dem innovativen Mehrplattformkonzept sollen Technologien entwickelt 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 sein werden. Ebenso wie bei der LEOPARD-Nutzergemeinschaft soll auch das MGCS über den deutsch-französischen Kern möglichst rasch zu einer breiten Kooperationsgemeinschaft aufwachsen.

Mit MGCS werden schwere, mechanisierte Kräfterdispositive regeneriert, wie sie gegenwärtig insbesondere als konventioneller Stützpfeiler 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 intendiert einen wesentlichen Beitrag zur Auslastung nationaler rüstungswirtschaftlicher Ingenieurs- und Fertigungskapazitäten im Bereich der Landsystemindustrie in einer vorerst deutsch-französischen Kooperation. 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.

2.19

FUTURE COMBAT AIR SYSTEM



© Bundeswehr/BMVg 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 Plattform NGF (als 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>Nach Zeichnung des Hauptvertrages (CCAP) hat die Phase 1B des Programms am 20. März 2023 offiziell begonnen.</p>	
Gesamtbewertung	
<p>1. Stand und Entwicklung des Projektes Das gezeichnete Vertragswerk für die Phase 1B (CCAP) sowie die auf höchster politischer Ebene vereinbarten Prinzipien und trinational unterschriebene Statement of Intent (SoI) sollen weiter den kooperativen Gedanken (auf Augenhöhe) des Programmes versichern. In den Folgeverhandlungen für die Phase 2 und darüber hinaus gilt es, diesen in konkrete Regelungen umzusetzen. Inwieweit die mehr als einjährige Verzögerung aufgrund intensivster Verhandlungen eine erste Einsatzbefähigung für ein NGWS ab dem Jahr 2040 gefährden wird, ist im weiteren Verlauf der Zusammenarbeit zu bewerten.</p>	
<p>2. Gesamtplanerische Einordnung Mit dem Programm NGWS wird der Fähigkeitsaufwuchs in einem FCAS realisiert, das ab 2040 schrittweise 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, soll das Projekt multinational realisiert werden. 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. Dabei muss ein zukünftiges NGWS auch interoperabel, mit den in einem multinationalen FCAS operierenden weiteren Fähigkeitsträgern, eingesetzt werden können.</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 NGWS 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. Mit dem Start der Phase 1b wird für Kontinuität in der Entwicklungslinie der deutschen Luftfahrtindustrie in einer vorerst französisch-deutsch-spanischen Kooperation gesorgt. 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
Abteilung Ausrüstung, Referat A I 1
Stauffenbergstraße 18
10785 Berlin

Redaktionsschluss

30. April 2023

Gestaltung und Druck

Bundesministerium der Verteidigung

Bildnachweis

Umschlagseite: Bundeswehr/Stefan Petersen, Seite 39 (STH): BOEING, Seite 47 (F-35A Lightning II): Lockheed Martin Corporation/Todd R. McQueen, Seite 55 (PEGASUS): Hensoldt, Seite 59 (U212CD): thyssenkrupp Marine Systems, Seite 63 (K130): NVL Group/Foto Adrion, Seite 67 (F126): Damen Schelde Naval Shipbuilding, Seite 71 (EURODROHNE): AIRBUS, Seite 75 (sWaTrg Inf): Rheinmetall Landsysteme GmbH, Seite 91 (MGCS): Deutsch-französisches LSRG, Seite 95 (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 Informationsarbeit des Bundesministeriums der Verteidigung.
Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt.