



Bundesministerium  
der Verteidigung

# 18. Bericht des Bundesministeriums der Verteidigung zu Rüstungsangelegenheiten

Teil 1



BUNDESWEHR



# Inhalt

<b>Vorwort</b>	2
<b>Kapitel 1: Rüstungswesen</b>	3
1.1 Zahlen, Daten, Fakten	4
1.2 Planung und Haushalt	6
<b>Kapitel 2: Projektbezogene Informationen</b>	13
Einführende Erläuterungen	14
Entwicklung wesentlicher Rüstungsprojekte	17
Darstellung der projektbezogenen Informationen	21
2.1 NATO-Hubschrauber 90 TTH	25
2.2 NATO-Hubschrauber 90 NTH (SEA LION)	29
2.3 NATO-Hubschrauber 90 MRFH	33
2.4 Kampfhubschrauber TIGER	37
2.5 Schwerer Transporthubschrauber	41
2.6 EUROFIGHTER (einschließlich AESA)	45
2.7 F-35A Lightning II	49
2.8 Transportflugzeug A400M	53
2.9 PEGASUS (SLWÜA)	57
2.10 U-Boot Klasse 212 Common Design	61
2.11 Korvette Klasse 130 2. Los	65
2.12 Fregatte Klasse 126	69
2.13 EURODROHNE	73
2.14 GTK BOXER Schwerer Waffenträger Infanterie	77
2.15 Schützenpanzer PUMA	81
2.16 Waffensystem territoriale Flugkörperabwehr (ARROW)	85
2.17 Fähigkeitserhalt PATRIOT	89
2.18 MAIN GROUND COMBAT SYSTEM	93
2.19 FUTURE COMBAT AIR SYSTEM	97

## Vorwort

Der 18. Bericht des Bundesministeriums der Verteidigung zu Rüstungsangelegenheiten – im Weiteren als Rüstungsbericht bezeichnet – setzt die Bestandsaufnahme der 19 wesentlichen Rüstungsprojekte, über die bereits im 17. Rüstungsbericht informiert wurde, fort. Er ist unverändert in zwei Teile gegliedert.

In der sich weiter zuspitzenden sicherheitspolitischen Gesamtlage kommt der zügigen Verbesserung der Ausrüstung der Truppe in der erforderlichen Quantität und Qualität höchste Bedeutung zu.

Die derzeitige sicherheitspolitische Lage verdeutlicht zudem die Notwendigkeit einer leistungsstarken und verlässlichen Rüstungsindustrie, um die Verfügbarkeit von Waffensystemen und Munition zu gewährleisten.

Das Sondervermögen Bundeswehr reicht zum vollständigen Schließen der in den drei Jahrzehnten Friedensdividende entstandenen Fähigkeitslücken nicht aus.

Umso wichtiger ist das gemeinsame, vertrauensvolle Handeln von Legislative und Exekutive in diesen besonderen Zeiten. Der 18. Rüstungsbericht soll deshalb nach wie vor Transparenz über das Rüstungswesen, aber vor allem über die wesentlichen Rüstungsprojekte für den konstruktiven Dialog mit dem Deutschen Bundestag schaffen.

## **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 (Einzelplan 14)

	Haushalt 2023 <sup>1</sup>	Haushalt 2024 <sup>2</sup>
Militärische Beschaffungen	7,8 Mrd. Euro	2,8 Mrd. Euro
Materialerhaltung der Bundeswehr	5,3 Mrd. Euro	6,9 Mrd. Euro
Betreiberlösungen	3,9 Mrd. Euro	4,8 Mrd. Euro
Wehrforschung, Entwicklung, Erprobung (FEE) <sup>3</sup>	1,8 Mrd. Euro	1,2 Mrd. Euro

### Sondervermögen Bundeswehr

Soll 2023	8,4 Mrd. Euro
Soll 2024	19,2 Mrd. Euro
Ausgaben-/Bindungsstand zum 31. Oktober 2023 <sup>4</sup>	51,3 Mrd. Euro

<sup>1</sup> Grundlage: Soll Haushalt 2023.

<sup>2</sup> Grundlage: Entwurf des Haushaltsgesetzes 2024, dort Einzelplan 14 (BT-Drs. 20/7800).

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> Summe der Gesamtbelastung des Sondervermögens Bundeswehr über alle Jahre bestehend aus den durch Vertragsabschlüsse gebundenen Haushaltsmitteln sowie den geleisteten Zahlungen.

## Volumen der 25 Mio. Euro-Vorlagen

Der Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages (HHA) hat im Jahr 2023

insgesamt **55**  
**25 Mio. Euro-Vorlagen** zugestimmt, 47,7 Mrd. Euro

von denen insgesamt **20** aus dem **Sondervermögen**  
**Bundeswehr** finanziert werden. 24,5 Mrd. Euro

## Überblick BAAINBw

### Personal (einschließlich nachgeordneter Dienststellen)

	zum Stichtag	30. April 2023	31. Oktober 2023
Anzahl Dienstposten		12.614	12.650
Anzahl <b>besetzter</b> Dienstposten <sup>5</sup>		11.133	11.199
Besetzungsstand		88,3 %	88,53 %

### Verträge/Projekte

	zum Stichtag	30. April 2023	31. Oktober 2023
Anzahl der durch das BAAINBw geschlossenen Beschaffungsverträge <sup>6</sup>		3.953	9.841
Anzahl der Projekte (inkl. Nutzungsphase)		1.652	1.622
Anzahl der Forschung und Technologie (F&T)-Vorhaben		439	460

<sup>5</sup> Die Besetzungsstände werden als FTE (full-time-equivalent) dargestellt.

<sup>6</sup> Beschaffungsverträge sind Individualverträge und Einzelabrufe des BAAINBw aus Rahmenvereinbarungen (In- und Ausland), die Lieferungen und Leistungen für die Bundeswehr betreffen und Zahlungsverpflichtungen begründen. Grundlage dieser Darstellung ist die statistische Erfassung der Daten durch das BAAINBw. Ausgenommen sind Abrufe der Abteilung Zentrum für technisches Qualitätsmanagement (ZtQ) des BAAINBw und der Geschäftsbereich des BAAINBw.

## 1.2 Planung und Haushalt

### Planung

Das gegenwärtige sicherheitspolitische Umfeld macht eine konsequente Ausrichtung der Bundeswehr auf Landes- und Bündnisverteidigung erforderlich. Glaubhafte Landesverteidigung ist nur als Bündnisverteidigung im Rahmen der NATO realistisch leistbar. Aus diesem Grund sind die strategischen Vorgaben und Ergebnisse der NATO-Verteidigungsplanung (NATO Defence Planning Process [NDPP]) mit dem daraus abgeleiteten Gesamtfähigkeitsdispositiv der NATO von ausschlaggebender Bedeutung für die nationale Fähigkeitsentwicklung.

Die NATO evaluiert kontinuierlich die Erfüllung der NATO-Planungsziele durch die Mitgliedstaaten im Rahmen des NDPP. Die Erwartungen an Deutschland, der Verpflichtung im Hinblick auf das zwei Prozent-Ziel (Anteil Verteidigungsausgaben nach NATO-Kriterien am Bruttoinlandsprodukt) nachzukommen und damit auch die Erfüllung der gesetzten deutschen Planungsziele zu verbessern, sind – insbesondere seit der Entscheidung über das Sondervermögen Bundeswehr – gestiegen. Bei den Bilateralen und Multilateralen Erörterungen, die im Jahr 2024 im NATO-Rahmen durchgeführt werden, wird Deutschland an dieser Erwartungshaltung gemessen.

Aus Sicht der NATO ist es bedeutsam, dass Deutschland seine durch die NATO identifizierten Defizite in den Fokus nimmt und deren Abbau entlang der durch die NATO vorgegebenen Planungsvorgaben priorisiert. Dazu zählt u.a. ein breites und ausgewogenes Fähigkeitsdispositiv.

Die in fairer Lastenteilung an Deutschland im Rahmen der durch die NDPP zugewiesenen NATO-Planungsziele sind dabei als wesentliche Eingangsgröße transparent im Fähigkeitsprofil der Bundeswehr verankert. Die NATO-Planungsziele werden dabei um die Fähigkeitsprioritäten der EU und national erforderliche Fähigkeitsschwerpunkte ergänzt.

Das Fähigkeitsprofil vereint nationale Interessen mit dieser Verteidigungsplanung im Bündnisrahmen. Als Zielbild der Bundeswehr der Zukunft beschreibt es mit der „Nationalen Ambition“ bis ins Jahr 2035 die erforderlichen Fähigkeiten und setzt hierfür die Leitplanken, insbesondere mit Blick auf die Ressourcen, die diese Fähigkeiten generieren.

Damit sind die Grundlagen für die Strategische Steuerung der Planung synchron zur NATO-Verteidigungsplanung gesetzt. Neben diesem vierjährigen Prozess ist eine kurz- und mittelfristige Adaption in der Fähigkeitsentwicklung möglich.

Die Finanzierung zahlreicher, wichtiger und komplexer Vorhaben für die Bundeswehr kann in den kommenden Jahren trotz des bei rund 52 Mrd. Euro stagnierenden Einzelplans 14 erfolgen, da rüstungsinvestive Ausgaben schwerpunktmäßig aus dem Sondervermögen Bundeswehr finanziert werden sollen. Unter Heranziehung des Einzelplans 14, des Sondervermögens Bundeswehr sowie anderer Einzelpläne werden im Jahr 2024 voraussichtlich Verteidigungsausgaben nach NATO-Kriterien von über zwei Prozent des Bruttoinlandsprodukts ermöglicht<sup>7</sup>. Nach derzeitiger Planung wird das 100 Mrd. Euro betragende Sondervermögen Bundeswehr bis Ende 2027 nahezu vollständig verausgabt sein und die Anschlussfinanzierung wird dann nach jetzigem Stand durch den Einzelplan 14 erfolgen müssen.

Weiterhin eröffnen die im Rahmen des Haushaltsfinanzierungsgesetzes beabsichtigten Änderungen am Bundeswehrfinanzierungs- und -sondervermögensgesetz die Möglichkeit, mit dem Wirtschaftsplan zum Sondervermögen Bundeswehr die Modernisierung der Ausstattung der Bundeswehr nochmals zu beschleunigen. Zur Steigerung der Transparenz wurden für die im Rahmen des Sondervermögens Bundeswehr eingegangenen Verpflichtungen über die Kreditermächtigung von 100 Mrd. Euro hinaus sogenannte „Spiegeltitle“ im Einzelplan 14 veranschlagt.

Wie im Haushaltsentwurf 2024 berücksichtigt, ist zur Gewährleistung einsatzbereiter und vollausgestatteter Streitkräfte gemäß den konzeptionellen Vorgaben des Fähigkeitsprofils der Bundeswehr eine auskömmliche Veranschlagung, insbesondere der Betriebsausgaben, unerlässlich. Dazu gehören inflationsabhängige Ausgaben für Materialerhaltung, die Digitalisierung sowie Personal- und Versorgungsausgaben, aber auch Mehrausgaben für Betriebsstoffe sowie erhöhte Beiträge für den NATO-Militärhaushalt aufgrund erhöhter Übungsaktivitäten wegen des völkerrechtswidrigen russischen Angriffskrieges auf die Ukraine.

Im Ergebnis sind vor diesem Hintergrund sowie aufgrund kontinuierlich steigender Betriebskosten und eines trotz des Sondervermögens Bundeswehr weiterhin bestehenden Modernisierungsbedarfs der Bundeswehr Verteidigungsausgaben in Höhe von mindestens zwei Prozent des Bruttoinlandsproduktes dauerhaft bereitzustellen.

---

<sup>7</sup> Die genaue Höhe hängt ab vom abschließenden Ergebnis der Beratungen zum Haushalt 2024 – auch mit Blick auf die Verteidigungsausgaben anderer Einzelpläne – und der Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts.

## Haushalt - Entwicklung wesentlicher finanzieller Kennzahlen

Der Entwurf des Einzelplans 14 (BT-Drs. 20/7800, ohne das Sondervermögen Bundeswehr) umfasst für das Jahr 2024 Ausgabeermächtigungen in Höhe von 51,8 Mrd. Euro.

Der Verteidigungshaushalt steigt gegenüber dem im Finanzplan bis 2026 für das Jahr 2024 vorgesehenen Wert um rund 1,7 Mrd. Euro. Im Vergleich zum Soll des Haushalts 2023 liegt der Aufwuchs ebenfalls bei rund 1,7 Mrd. Euro.

Für rüstungsinvestive Ausgaben wird in den kommenden Jahren in noch stärkerem Maße auf die Kreditermächtigung des Sondervermögens Bundeswehr zurückgegriffen. Die entsprechenden Ausgaben im Einzelplan 14 sind mithin gegenüber dem Jahr 2023 rückläufig. Der Betrieb der Streitkräfte kann auskömmlich aus dem Einzelplan 14 finanziert werden.

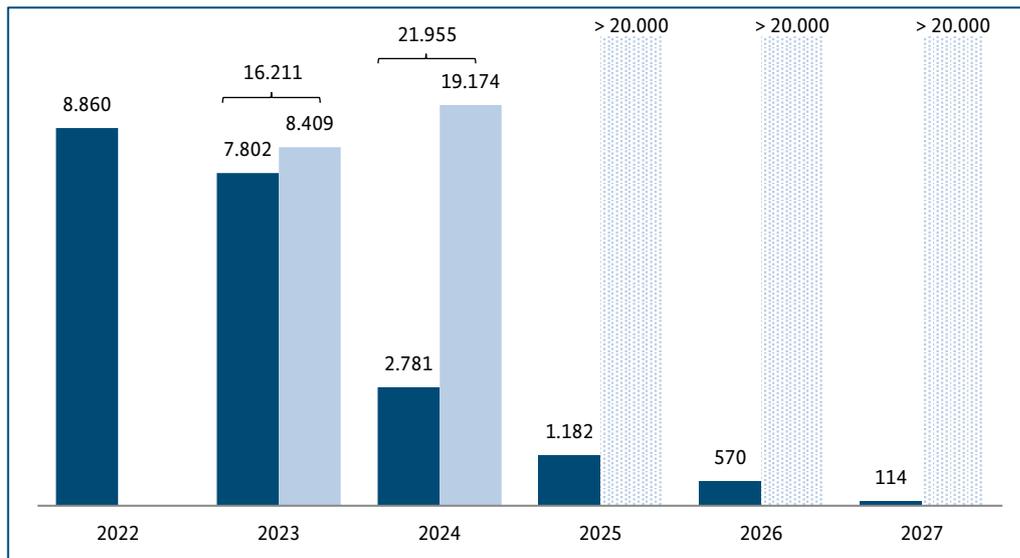
Aus dem Sondervermögen Bundeswehr stehen – über den Einzelplan 14 hinaus – Ausgabeermächtigungen in Höhe von rund 19,2 Mrd. Euro zur Verfügung. Damit stehen der Bundeswehr insgesamt rund 71 Mrd. Euro zur Verfügung.

In der mittelfristigen Finanzplanung des Bundes bis zum Jahr 2027 liegt der Einzelplan 14 (ohne Sondervermögen Bundeswehr) durchgehend bei rund 52 Mrd. Euro. Die Kreditermächtigung des Sondervermögens Bundeswehr soll bis zum Jahr 2027 weitestgehend vollständig in Anspruch genommen werden.

Nach den innerhalb der NATO geltenden einheitlichen Kriterien zählen zu den deutschen Verteidigungsausgaben neben dem Einzelplan 14 auch Ausgaben anderer Einzelpläne des Bundeshaushalts, soweit sie unter die NATO-Definition fallen. In der Summe sollen die Verteidigungsausgaben nach NATO-Kriterien im Jahr 2024 zwei Prozent des Bruttoinlandsprodukts betragen. Insoweit würde die Bundesrepublik Deutschland ihre Bündnisverpflichtungen erfüllen.

Aus dem Urteil des Bundesverfassungsgerichts zum 2. Nachtragshaushalt 2021 vom 15. November 2023 resultieren Verzögerungen bei der parlamentarischen Beratung des Haushaltsgesetzes 2024.

## Militärische Beschaffungen

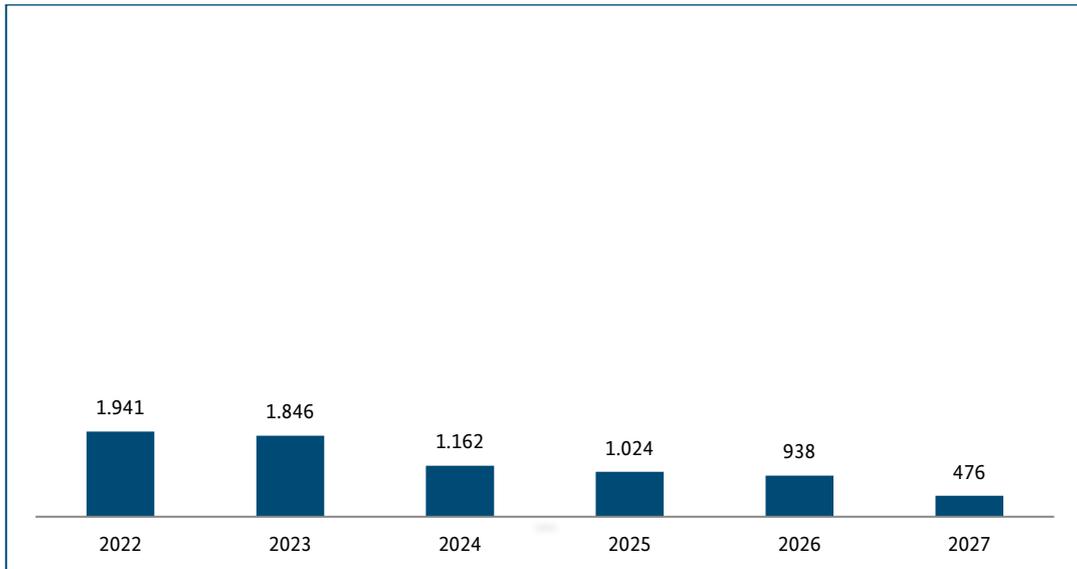


Militärische Beschaffungen – Ist 2022, Soll 2023 sowie Haushaltsentwurf 2024/57. Finanzplan bis 2027 (Einzelplan 14 - **erste Säulen**) und Sondervermögen Bundeswehr (insgesamt) 2022 bis 2027 (**zweite Säulen**)

Gegenüber dem Jahr 2023 wird das Ausgabevolumen des Einzelplans 14 für Militärische Beschaffungen im Jahr 2024 voraussichtlich um rund 5 Mrd. Euro sinken. Der größte Anteil an dieser Ansatzminderung ergibt sich aus der teilweisen Verlagerung der einzelveranschlagten Projekte EUROFIGHTER, Transportflugzeug A400M und NATO-Hubschrauber (NH) 90 in das Sondervermögen Bundeswehr. Weitere Anteile der Ansatzminderung ergeben sich durch die Verlagerung von vielen Beschaffungsprojekten aus den Sammeltiteln des Kapitels 1405 (Titel 554 05 bis 554 13) in das Sondervermögen Bundeswehr.

Deutliche Zuwächse hingegen erfahren der Titel für den Marinebetriebsstoffversorger sowie der Sanitätstitel, wobei letztere vor allem der Ausstattung der Neubauten der Multifunktionsgebäude der Bundeswehrkrankenhäuser Hamburg und Koblenz geschuldet sind. Die Erhöhung beim Marinebetriebsstoffversorger basiert auf den vertraglich vereinbarten Zahlungsmeilensteinen.

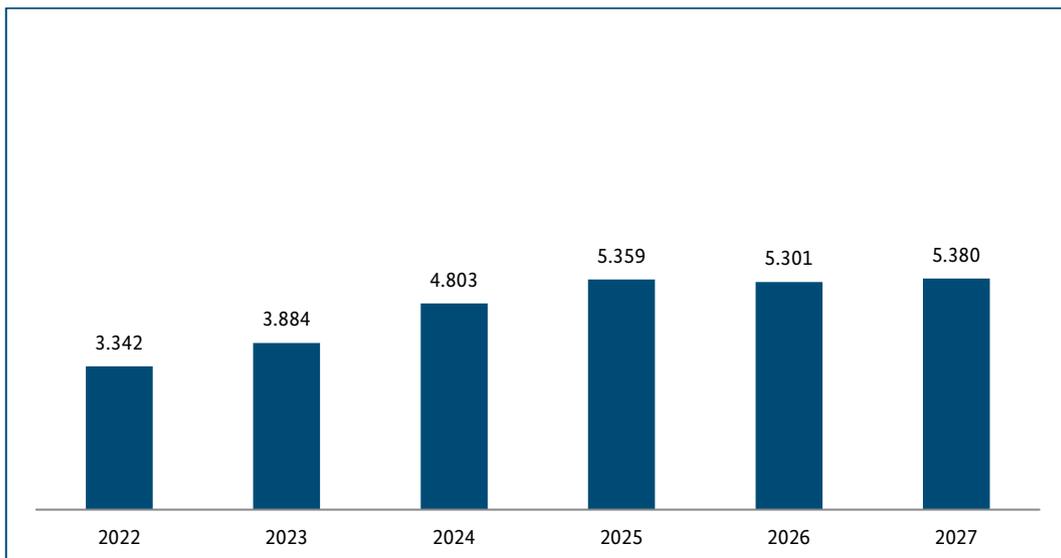
## Forschung, Entwicklung und Erprobung



Forschung, Entwicklung und Erprobung – Ist 2022, Soll 2023 sowie Haushaltsentwurf 2024/57. Finanzplan bis 2027 (einschließlich der Ausgaben für Forschungs- und Entwicklungsaufträge an Bundesforschungsanstalten sowie an Universitäten der Bundeswehr sowie des Titels 544 01 [Forschung, Untersuchungen und Ähnliches] zur Finanzierung des dtcc.bw bei Kapitel 1413)

Die saldierte Absenkung der Ansätze des Haushaltsentwurfs 2024 und des 57. Finanzplans gegenüber dem Haushalt 2023 resultiert im Wesentlichen aus der Verlagerung eines Großteils der Wehrtechnischen Entwicklung und Erprobung sowie der gesamten Entwicklungsmaßnahmen für die Waffensysteme MRCA/TORNADO und EUROFIGHTER in das Sondervermögen Bundeswehr, bei gleichzeitiger Ansatzerhöhung der Wehrtechnischen Forschung und Technologie.

## Betreiberlösungen



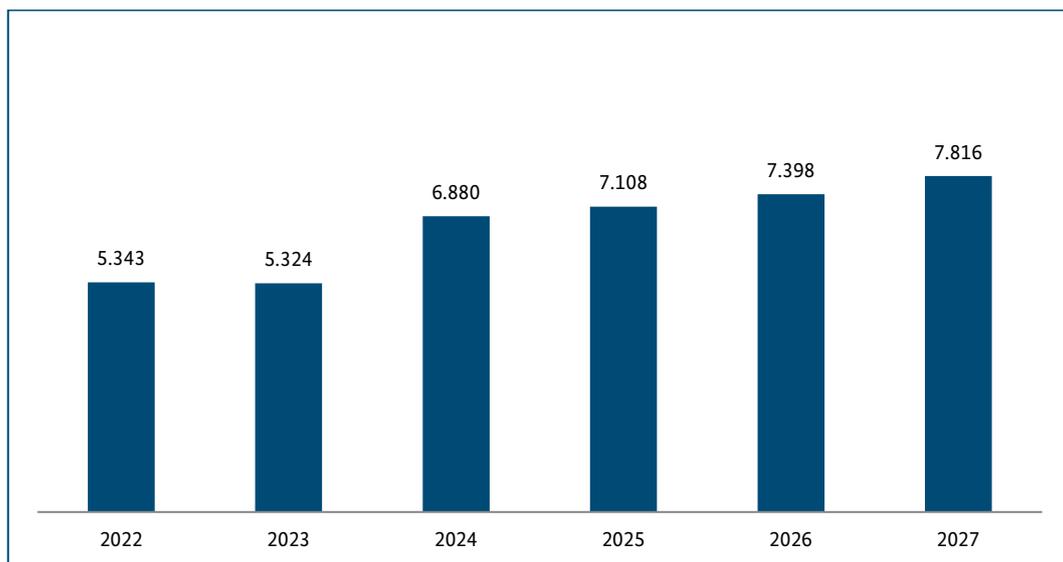
Betreiberlösungen – Ist 2022, Soll 2023 sowie Haushaltsentwurf 2024/57. Finanzplan bis 2027

Der erhebliche Mehrbedarf im Haushaltsentwurf 2024 gegenüber den Vorjahren resultiert insbesondere aus zusätzlichen Beschaffungen sowie Projektumplanungen im Bekleidungswesen, u. a. bei den verschiedenen Schutzwestensystemen, erforderlichen Leistungsaufwüchsen im HERKULES-Folgeprojekt sowie der sukzessiven Erweiterung des Leistungsumfangs der HIL GmbH auf alle geschützten und ungeschützten militärischen Fahrzeuge der Bundeswehr, inklusive deren fähigkeitsbestimmender Rüstsätze und der damit einhergehenden verstärkten Migration von Geräten in die Instandhaltungsverantwortung der HIL GmbH.

Darüber hinaus entstehen Mehrausgaben im Rahmen des Betreibermodells für den German HERON TP, da zusätzliche Luftfahrzeuge bereitgestellt und eine Erprobung in Deutschland durchgeführt werden sollen.

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 2022, Soll 2023 sowie Haushaltsentwurf 2024/57. Finanzplan bis 2027

Die Ausgaben für die Materialerhaltung werden infolge des weiterhin aufwachsenden Ersatzteil- und Instandsetzungsbedarfs im Jahr 2024 gegenüber dem Jahr 2023 voraussichtlich um rund 1.556 Mio. Euro ansteigen, insbesondere durch erhebliche Mehrbedarfe in den Bereichen Materialerhaltung von Flugzeugen und Schiffen. Daneben haben aber auch die Bereiche Materialerhaltung von Fernmeldematerial, Feldzeug- und Quartiermeistermaterial sowie Fahrzeug- und Kampffahrzeugmaterial deutliche Ausgabenzuwächse zu verzeichnen. Ursächlich für die steigenden Mehrbedarfe sind u. a. die stark gestiegenen Lohn- und Materialkosten für alle genannten Bereiche.

## **Anwendung des Bundeswehrbeschaffungsbeschleunigungsgesetzes im BAAINBw**

Das Bundeswehrbeschaffungsbeschleunigungsgesetz (BwBBG) ist seit rund eineinhalb Jahren in Kraft. Auch wenn die Gesamtwirkung des BwBBG noch nicht abschließend beurteilt werden kann, zeichnet sich weiterhin ab, dass die im Gesetz vorgesehenen Erleichterungen und Klarstellungen in der Praxis Wirkung entfalten. Dies betrifft insbesondere die Vereinfachungen bei der Begründung von Gesamtvergaben. Im Hinblick auf die Beschleunigungsmöglichkeiten zugunsten des öffentlichen Auftraggebers im Bereich des vergaberechtlichen Rechtsschutzes bewirkt das BwBBG größere Planungs- und Rechtssicherheit.

Seit Inkrafttreten des BwBBG wurden bis zum 31. Oktober 2023 im BAAINBw und seinem Geschäftsbereich insgesamt 720 Vergabeverfahren nach der Vergabeverordnung für die Bereiche Verteidigung und Sicherheit (VSVgV) durchgeführt. Davon kam in 199 Fällen das BwBBG zur Anwendung. Die mit 190 Fällen weit überwiegende Anzahl entfällt auf die Erleichterung der Gesamtvergabe nach § 3 Abs. 1 bis 3 BwBBG. Die Anwendung vergaberechtlicher Ausnahmen für Beschaffungen durch internationale Organisationen sowie Beschaffungen für Zwecke des militärischen Nachrichtendienstes unter Nutzung der Klarstellungen gemäß § 3 Abs. 6 BwBBG sowie § 7 Abs. 1 BwBBG erfolgte in acht Fällen. In einem Nachprüfungsverfahren hat die Regelung des § 5 Abs. 3 BwBBG dazu geführt, dass der Nachprüfungsantrag zurückgenommen wurde.

## **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 der Ebene des Abteilungsleiters Ausrüstung erörtert werden.

Ergänzend werden mit dem Bundesminister der Verteidigung ausgewählte Projekte erörtert.

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 eingestuften 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.

Erstmalig wird zum Projekt Schwerer Transporthubschrauber (STH [CH-47F]) vollumfänglich berichtet. Beim Projekt NH90 NTH liegt nach der abgeschlossenen Auslieferung nunmehr der Fokus auf der Nutzung.

Eingeschränkte Berichterstattung vor Vertragsschluss	
Fähigkeitsentwicklung PATRIOT	Beschreibung und Bewertung des aktuellen Sachstands
GTK BOXER sWaTrgInf	
Territoriale Flugkörperabwehr (ARROW)	
MGCS	
FCAS	
Vollumfängliche Berichterstattung in der Realisierungsphase	
STH (CH-47F)	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
NH90 NTH	
Kampfhubschrauber TIGER	
SPz PUMA	

Umfang der Berichterstattung

### Bezugspunkt Zeit

Die zeitliche Betrachtung eines Projektes ist abhängig vom Phasenstand.

In der **Realisierungsphase** wird auf die Projektdauer fokussiert. Gemessen am Ziel des Rüstungsmanagements, Projekte innerhalb eines geplanten Zeit- und Finanzrahmens zu realisieren, 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** wird das geplante Ende der Nutzungsdauer sowie die voraussichtliche Stückzahlentwicklung in den nächsten zehn Jahren dargestellt.

### Bezugspunkt Finanzen

Die in diesem Bericht dargestellten Finanzdaten mit Blick auf die investiven Mittel basieren auf dem Entwurf der Geheimen Erläuterungsblätter zum Haushaltsentwurf 2024/57. Finanzplan sowie auf dem Wirtschaftsplan zum Sondervermögen Bundeswehr. Es handelt sich im Einzelnen um folgende Kapitel:

- Kapitel 1404 – Wehrforschung, Entwicklung und Erprobung
- Kapitel 1405 – Militärische Beschaffungen
- Kapitel 1491 – Sondervermögen Bundeswehr

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 vorgenommen.

### Kernaussagen

- Alle zehn Projekte in der Realisierungsphase sind im Berichtszeitraum zeitlich stabil.
- Das veranschlagte Budget hat sich bei acht von zehn Projekten maßgeblich durch vertraglich vereinbarte Preiseskalation erhöht.
- Bei zwei Projekten wurden zusätzlich Leistungsanpassungen vorgenommen.
- Die Kostensteigerung im Berichtszeitraum liegt zwischen 0,5 % und 35,2 % des jeweiligen Gesamtvolumens.

### Perspektive Zeit

Zur Veranschaulichung der Zeitverzögerungen bzw. -gewinne in den Projekten werden im folgenden Diagramm die Abweichungen zum Zeitplan der ersten parlamentarischen Befassung sowie zum Zeitplan des aktuellen Vertrages dargestellt. Im Berichtszeitraum sind bei keinem Projekt in der vollumfänglichen Berichterstattung zusätzliche Verzögerungen zu verzeichnen.

		25 Mio. €- Vorlage	Abweichung in Monaten gegenüber erster parl. Befassung	aktuellem Vertrag
<b>Durchschnitt 18. Rüstungsbericht</b>			29	9
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.	F35A	Dez 22	0	0
7.	F126	Jun 20	0	0
8.	U212 CD	Jun 21	0	0
9.	NH90 MRFH	Nov 20	0	0
10.	STH CH-47F	Jul 23	0	0

Zeitverzögerungen aller Projekte in der Realisierungsphase

Die bereits berichtete hohe Abweichung im Projekt **A400M** bezieht sich auf den Meilenstein „Final Operational Capability“, also das Erreichen des endgültigen Fähigkeitsumfangs des Luftfahrzeugs, der voraussichtlich 2026 erreicht wird. Herausforderungen auf Auftragnehmerseite, Änderungen durch Nutzungserkenntnisse, neu eingebrachte Fähigkeitsforderungen, komplexe Zulassungsverfahren und auch die Multinationalität des Projektes führten zu dem dargestellten Zeitverzug.

Im Projekt **EUROFIGHTER mit AESA** ist die, ebenfalls bereits berichtete, hohe Abweichung auf Verzögerungen in der komplexen, multinationalen Entwicklung des neuen Radars zurückzuführen.

### Perspektive Finanzen

Im Folgenden wird die finanzielle Situation der Projekte in der Realisierungsphase mit vollumfänglicher Berichterstattung graphisch dargestellt. Die Abweichung wird gemessen an dem Finanzvolumen des Projektes der jeweils ersten<sup>8</sup> 25 Mio. Euro-Vorlage. Dargestellt ist die Abweichung und deren Anteil an der Veranschlagung in Prozent.

<sup>8</sup> Bislang wurde als Startpunkt auf die Veranschlagung im Haushalt (HH) im Jahr der 25 Mio. Euro-Vorlage referenziert. Diese basierte häufig auf Schätzpreisen, die sich bis zur 25 Mio. Euro-Vorlage (endverhandelter Preis) erhöhen können. Damit entsteht bereits vor dem eigentlichen Projektbeginn der Eindruck einer Verteuerung. Dies soll künftig mit dem Volumen der ersten 25 Mio. Euro-Vorlage als gewähltem Startpunkt vermieden werden.

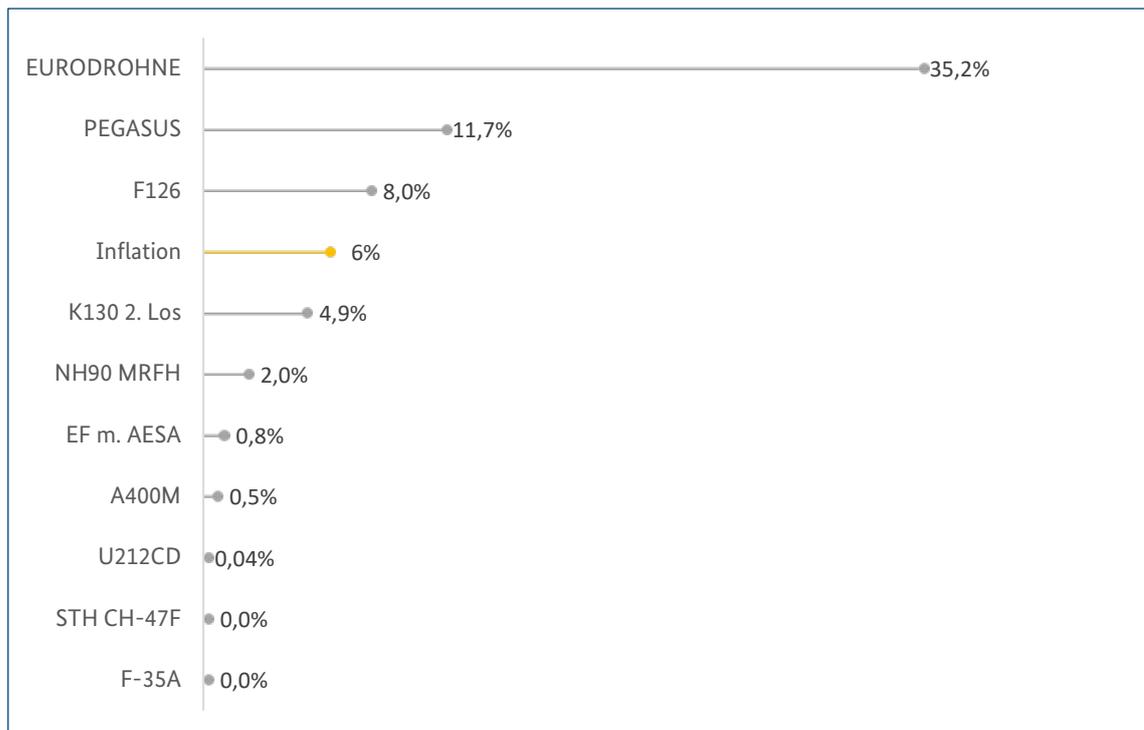
		25 Mio. €- Vorlage	Abweichung Gesamtvolumen gegenüber erster in Mio. €	parl. Befassung in %
<b>Summe 18. Rüstungsbericht</b>			14.177	20%
1.	A400M	Mai 03	1.621	18%
2.	EUROFIGHTER mit AESA	Mai 88	9.071	34%
3.	K130 2. Los	Jun 17	521	21%
4.	PEGASUS (SLWÜA)	Jun 21	211	14%
5.	EURODROHNE	Mrz 21	1.392	38%
6.	F35A	Dez 22	0	0%
7.	F126	Jun 20	810	13%
8.	U212CD	Jun 21	396	14%
9.	NH90 MRFH	Nov 20	155	6%
10.	STH CH-47F	Jul 23	0	0%

Finanzielle Abweichungen der Projekte in der Realisierungsphase

Im Vergleich zum 17. Rüstungsbericht und dem dort als Bezug verwendeten HH 2023/56. Finanzplan ist das Gesamtvolumen, außer im Projekt F-35A, bei allen Projekten in der vollumfänglichen Berichterstattung gestiegen. Zum Projekt STH wird erstmals vollumfänglich berichtet, weshalb kein Vergleich mit dem 17. Rüstungsbericht möglich ist.

Bei zwei Projekten haben Leistungsanpassungen zur Erhöhung beigetragen:

- Im Projekt **EUROFIGHTER mit AESA** waren dies z.B. Obsoleszenzbeseitigungen und Anpassungen in Support Systems, bei Bodendienst- und Prüfgeräten sowie Sonderwerkzeugen.
- Im Projekt **A400M** beziehen sich die Leistungsanpassungen auf Maßnahmen in der Serienbeschaffung zur Gewährleistung der Einsatzreife. Abgesehen davon waren die vertraglich vereinbarten Preiseskalationen der maßgebliche Grund für die gestiegene Veranschlagung im Entwurf des HH 2024/57. Finanzplan.



Kostenanstieg gegenüber dem 17. Rüstungsbericht gemessen am Gesamtvolumen gemäß 25 Mio. Euro-Vorlage

Bei acht Projekten macht die Höhe des Anstieges weniger als 12 % des Gesamtvolumens aus, bei sechs Projekten liegt sie, überwiegend sogar deutlich, unter der derzeitigen Inflationsrate. Diese Steigerungen sind im Lichte der gesamtwirtschaftlich hohen Inflation im Ergebnis insbesondere des Ukraine-Konfliktes zu sehen, mit der natürlich auch die Unternehmen der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie konfrontiert sind. Nach 6,9 % im Jahr 2022 wird für das Jahr 2023 eine Inflationsrate in Deutschland von rund 6 % erwartet<sup>9</sup>. Angesichts häufig multinationaler Projektstrukturen und Lieferketten ist die ähnlich hohe Inflation im europäischen Wirtschaftsraum – von 10,6 % im Oktober 2022 gegenüber dem Vorjahresmonat auf rund 5 % im August 2023 fallend – ein vergleichbar wirkender Faktor<sup>10</sup>.

Die Steigerung beim Projekt EURODROHNE von rund 35 % im Vergleich zum 17. Rüstungsbericht beruht nicht auf Vertragsänderungen oder Kostensteigerungen, sondern ausschließlich auf einer Änderung der Darstellung. Es wurde einer Vorgabe für die Bewirtschaftung des Sondervermögens Bundeswehr folgend die vertraglich vereinbarte Preisleitklausel bis zum Ende des Leistungszeitraumes im Jahr 2035 einberechnet.

---

<sup>9</sup> Verbraucherpreisindex und Inflationsrate – Statistisches Bundesamt (destatis.de)

<sup>10</sup> Eurozone – Inflationsrate nach Monaten bis August 2023, Statista

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

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 bundeswehrgemeinsame 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
<b>Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Ende Auslieferung" <b>2022: +49 Monate</b>	Abweichung der aktuellen Veranschlagung <b>+1.660 Mio. €</b> +30%
<b>Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Ende Auslieferung" <b>2022: 0 Monate</b> [nach Angaben des Unternehmens]	Anteil der Leistungsverbesserungen/-änderungen an der o.a. Abweichung <b>+462 Mio. €</b> +28%
<b>Entwicklung zur letzten Berichterstattung</b>	
Veränderung gemessen an der aktuellen Vertragslage <b>0 Monate</b>	Veränderung gemessen an der aktuellen Veranschlagung genehmigter Maßnahmen <b>0 Mio. €</b>
Erläuterung Veränderung	Erläuterung Veränderung
<b>Gesamtbewertung</b>	
1. <b>Stand und Entwicklung des Projektes</b> Erläuterungen i.d.R. Abteilungsleitung Ausrüstung	
2. <b>Gesamtplanerische Einordnung</b> Erläuterungen i.d.R. Abteilungsleitung Planung	
3. <b>Politische Bewertung</b>	
3.1 <b>Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</b> Erläuterungen i.d.R. Abteilungsleitung Ausrüstung/Politik	
3.2 <b>Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b> Erläuterungen i.d.R. Abteilungsleitung Ausrüstung/Politik	
4. <b>Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft</b> 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 ersten 25 Mio. Euro-Vorlage (bisher) bzw. dem Finanzvolumen der ersten 25 Mio. Euro-Vorlage (neu) dar (5).

Sollten Finanzmittel für wesentliche Maßnahmen der Leistungsänderungen einschließlich 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 vollumfänglich 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	
<b>10</b> Geplantes Nutzungsdauerende spätestens 2035	Investives Finanzvolumen wesentlicher Maßnahmen gemäß Ausgaben 2022 sowie HH 2023/56, FiPl (Wehrforschung, Entwicklung und Erprobung sowie Militärische Beschaffungen) für 2023 - 2027 ff. 805,2 Mio. €
<b>12</b> Stückzahlentwicklung 2023 - 2032 von 93 auf 0 (-100%)	<b>11</b> Durchschnittlicher planerischer hinterlegter Finanzbedarf in der Materialhaltung 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

sowie 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
<b>Projektbeschreibung</b>	
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 bereits in Nutzung befindlichen TTH-Variante dargestellt. Die 82 Luftfahrzeuge (Lfd) sind ausgeliefert. Der Full Flight Simulator (FFS) für den TTH wird in einem Betreibermodell an den Standorten Bückeburg, Holzdorf (zukünftig Niederstetten) und Faßberg mit insgesamt vier Simulatoren betrieben.</p>	
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>	
<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. Bis Ende 2023 hat Airbus Helicopters 15 TTH auf den aktuellen Konfigurationsstand umgerüstet (9 in Frankreich und 6 in Deutschland). Weitere 11 Hubschrauber rüstet Airbus Helicopters in Frankreich um, 2 weitere in Deutschland. Airbus Helicopters plant, diese sukzessive bis Ende 2024 auszuliefern.</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 (Upgrade Identifikations- und Navigationssystem), werden weiterhin aufgrund des verzögerten Einganges der Angebote mit der Industrie verhandelt. Der Vertragsschluss soll im ersten Halbjahr 2024 erfolgen.</p>	
<b>Projektübersicht</b>	
<b>Programmcharakteristika</b>	
<b>Geplantes Nutzungsdauerende</b>	<b>Investives Finanzvolumen wesentlicher Maßnahmen gemäß HH 2023, Sondervermögen Bundeswehr sowie HH-Entwurf 2024/57. FiPl (Wehrforschung, Entwicklung und Erprobung sowie Militärische Beschaffungen) für 2023 - 2028 ff.</b>
<b>2051</b>	<b>1.428 Mio. €</b>

<b>Stückzahlentwicklung 2023 - 2032</b>	<b>Durchschnittlicher planerisch hinterlegter Finanzbedarf in der Materialerhaltung p.a./Stck. für 2023 - 2028</b>
<p style="text-align: center;"><b>von 82 auf 82 (0%)</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>3,4 Mio. €</b></p>
<p>Ausphasungen sind nicht geplant.</p>	<p>Die durchschnittlichen Kosten pro Lfz und Jahr in der Materialerhaltung wurden auf der Grundlage der Daten der Finanzbedarfsanalyse (FBA) 2023 für 2023 und der FBA 2024 für 2024 bis 2028 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.</p>
<p><b>Gesamtbewertung</b></p>	
<p><b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b></p> <p>Die Verfügbarkeit des Systems hat sich zwar stabilisiert, jedoch auf nicht befriedigendem Niveau. 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 Instandsetzungskapazitäten, die Reduzierung des Wartungsaufwandes sowie der Abbau operationeller Einschränkungen.</p> <p>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><b>2. gesamtplanerische Einordnung</b></p> <p>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.</p> <p>Der langsame Aufwuchs verfügbarer Flugstunden bzw. auf den finalen Bauzustand FOC hochgerüsteter Systeme resultiert in nicht ausreichenden Kapazitäten, diese Fähigkeiten im geforderten Umfang in Ausbildung, Übung und Einsatz zu projizieren und erfordert regelmäßig eine Priorisierung für den jeweiligen Einzelfall.</p>	

### 3. Politische Bewertung

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

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

#### 3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

Das NH90-Programm ist derzeit 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 damit die Verfügbarkeit von Flugstunden haben sich weiter stabilisiert. Darüber hinaus bleibt es erforderlich, die funktionalen Fähigkeiten des Waffensystems NH90 schrittweise zu erweitern, in der Nutzung festgestellte Defizite abzustellen und Kernfunktionalitäten auf dem Stand der Technik zu halten. Neue Forderungen gilt es dabei im Rahmen der Produktverbesserung umzusetzen.

## 2.2

# NATO-Hubschrauber 90 NTH (SEA LION)



© Bundeswehr/Thomas Lerdo

Zusammenfassung

Phasenstand	Nutzungsphase
<b>Projektbeschreibung</b>	
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 löst das Luftfahrzeug (Lfz)-Muster SEA KING sukzessive ab und übernimmt spätestens ab Mitte 2024 vollständig 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. Der erfolgreiche Erstflug des Hubschraubers fand im Dezember 2016 statt. Die Auslieferung der 18 Lfz NTH SEA LION wurde Anfang 2023 abgeschlossen.</p>	
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>	
<p>Die zunächst in der Konfiguration Step 1 ausgelieferten 12 Lfz werden sukzessive auf die Konfiguration Step 2 hochgerüstet. Im Mai 2023 konnte das erste vollständig umgerüstete Lfz an die Marine übergeben werden. Bis Ende 2025 sollen alle 18 NTH SEA LION im einheitlichen Konfigurationsstand Step 2 zur Verfügung stehen. Derzeit (Ende 2023) befinden sich 8 NTH SEA LION im Konfigurationsstand Step 2. Die Einsatzprüfung befindet sich in einer fortgeschrittenen Phase. Im März 2023 fand die erste Einschiffung auf einem EGV im Rahmen der Einsatzprüfung (Bordflugbetrieb) statt. Die Einsatzprüfung für die Missionsanteile SAR ist weitgehend abgeschlossen. Im Juli 2023 wurde der SAR-Dienst mit dem NH90 NTH SEA LION anteilig aufgenommen und somit die Übernahme der Dauereinsatzaufgabe vom Mk41 SEA KING begonnen. Der Full Mission Simulator (FMS) wurde in der 50. KW 2023 erfolgreich abgenommen. Mit der Erklärung Ready-for-Training wurde die Nutzung begonnen.</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>	
<b>Projektübersicht</b>	
<b>Programmcharakteristika</b>	
<b>Geplantes Nutzungsdauerende</b>	<b>Investives Finanzvolumen wesentlicher Maßnahmen gemäß HH 2023 sowie Sondervermögen Bundeswehr für 2023 - 2028 ff.</b>
<b>2053</b>	<b>190 Mio. €</b>

Stückzahlentwicklung 2023 - 2032	Durchschnittlicher planerisch hinterlegter Finanzbedarf in der Materialerhaltung p.a./Stck. für 2023 - 2028
von 18 auf 18 (0%)	3,4 Mio. €
	Die durchschnittlichen Kosten pro Lfz und Jahr in der Materialerhaltung wurden auf der Grundlage der Daten der Finanzbedarfsanalyse (FBA) 2023 für 2023 und der FBA 2024 für 2024 bis 2028 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 NTH heruntergebrochen wird.
<b>Gesamtbewertung</b>	
<b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b>	
<p>Die Auslieferung des ersten NH90 NTH SEA LION in der Konfiguration Step 1 erfolgte am 24. Oktober 2019. Die Aufnahme des Flugbetriebes durch die Marine fand Anfang Juni 2020 statt. Der finale Bauzustand (Konfiguration Step 2) wurde im Frühjahr 2022 erreicht. Die Auslieferung der 18 NH90 NTH SEA LION ist abgeschlossen. Das Upgrade der Lfz von Step 1 auf Step 2 hat begonnen und soll bis 2025 abgeschlossen sein. Der Flugbetrieb hat sich zwar stabilisiert, aber auf unbefriedigendem Niveau. Erste Erfolge der eingeleiteten Maßnahmen zur Verbesserung der Ersatzteilversorgung und des Instandhaltungsystems sind erkennbar.</p> <p>Der Ausbildungsstand der Lfz-Besatzungen liegt weiterhin unter den Erwartungen. Dies steht auch im Zusammenhang mit der verspäteten Auslieferung des FMS.</p> <p>Positiv ist die anteilige Übernahme der Aufgaben vom Mk41 SEA KING seit Juli 2023. Die vollständige Übernahme der Aufgaben wird spätestens Mitte 2024 erfolgen.</p>	
<b>2. gesamtplanerische Einordnung</b>	
<p>Das Projekt NH90 NTH SEA LION ersetzt den SEA KING Mk41 und stellt dabei die Fähigkeiten SAR See und den Einsatz als Bordhubschrauber der EGV sicher.</p> <p>Die Hubschrauber wurden durch die Marine aufgrund fehlerhafter Dokumentation 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.</p>	

### 3. Politische Bewertung

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

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

#### 3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

Das NH90 NTH SEA LION-Programm trug bis zur Auslieferung der letzten Serienmaschine zur Auslastung der nationalen Fertigungskapazitäten bei, während bedeutende Teile der Ingenieurskapazitäten auch weiterhin im Rahmen der noch notwendigen Entwicklungsarbeiten im Gesamtprogramm NH90 (z. B. dem Software Release 3) ausgelastet werden.

#### 4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Die Marine hat den Flugbetrieb aufgenommen und führt die Einsatzprüfung für das Waffensystem NH90 NTH SEA LION weiter fort, um eine vollständige Übernahme der Aufgaben des noch aktiven Hubschraubermusters Mk41 SEA KING, inklusive der Dauereinsatzaufgabe SAR See, zu erreichen. Voraussetzung hierfür bleiben eine einsatz- und versorgungsreife Hubschrauberflotte, welche die erforderlichen funktionalen Fähigkeiten bereitstellt sowie eine auskömmliche materielle Einsatzbereitschaft für den bestimmungsgemäßen Betrieb ermöglicht.

## 2.3

# NATO-Hubschrauber 90 MRFH



© Bundeswehr/Kim Couling (Symbolbild)

Zusammenfassung

<b>Phasenstand</b>	Realisierungsphase	
<b>Projektbeschreibung</b>		
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 sukzessive ab dem Jahr 2027 ablösen und als Bordhubschrauber auf den Fregatten F124, F125 und zukünftig auch auf der F126 zum Einsatz kommen. 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 Befähigung (Unter- und Überwasserseekriegsführung) ist für das Jahr 2027 vorgesehen.</p>		
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>		
<p>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. Am 30. November 2023 hat der erste NH90 "SEA TIGER" von Airbus Helicopters am Produktionsstandort Donauwörth seinen Erstflug absolviert.</p>		
<b>Projektübersicht</b>		
<b>Zeit</b>		
<b>Finanzen</b>		
<b>Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung</b>		
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung	
<b>in 2025: 0 Monate</b>	<b>+155 Mio. €</b> +6%	
<b>Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage</b>		
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Anteil der Leistungsänderungen inkl. Verbesserungen an der o.a. Abweichung	
<b>in 2025: 0 Monate</b> [nach Angaben des Unternehmens]	<b>0 Mio. €</b> 0%	

<b>Entwicklung zur letzten Berichterstattung</b>	
Veränderung gemessen an der aktuellen Vertragslage	Veränderung gemessen an der aktuellen Veranschlagung genehmigter Maßnahmen
<b>0 Monate</b>	<b>+53 Mio. €</b>
	Die Veränderung ist auf die Einrechnung der vertraglich vereinbarten Preisfortschreibung zurückzuführen. Dies erfolgt entsprechend einer Vorgabe für die Bewirtschaftung des Sondervermögens für den gesamten Leistungszeitraum.
<b>Gesamtbewertung</b>	
<b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b>	
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.	
<b>2. Gesamtplanerische Einordnung</b>	
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 Radiusverlängerung des Schiffes" umgekehrt wird.	
<b>3. Politische Bewertung</b>	
<b>3.1 Verteidigungs- und bündnispolitische Aspekte und Entwicklungen</b>	
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.	
<b>3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen</b>	
Der Abschluss der Verträge über ein europäisches Modell trägt zur Auslastung nationaler Fertigungskapazitäten und begleitenden Ingenieurskapazitäten im Rahmen von Entwicklungsleistungen, basierend auf dem europäischen Grundmodell des Hubschraubers, bei.	
<b>4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft</b>	
Die Planungen und Vorbereitungen im Projekt NH90 MRFH SEA TIGER sind konsequent darauf auszurichten, der Marine ein einsatz- und versorgungsreifes Produkt bereitzustellen, das die funktionalen Forderungen erfüllt und dabei gleichzeitig eine hohe Verfügbarkeit aufweist.	



## 2.4

# Kampfhubschrauber TIGER



© Bundeswehr/Manfred Kress

## Zusammenfassung

<b>Phasenstand</b>	Nutzungsphase
<b>Projektbeschreibung</b>	
Leistungsspektrum	
Der mehrrollenfähige Kampfhubschrauber (KH) TIGER dient der Unterstützung von Bodentruppen, dem Begleitschutz für Hubschrauber, der Aufklärung und der Bekämpfung von Bodenzielen aller Art, auch bei Nacht und eingeschränkter Sicht. Der KH TIGER ist damit ein wesentliches Mittel zum Schutz eigener Kräfte. Entwicklung, Beschaffung und Unterstützung der Nutzung waren bzw. sind in einem internationalen Projekt über die europäische Rüstungsorganisation OCCAR beauftragt, ergänzt durch nationale Projektanteile für die verschiedenen Versionen der Partnerländer Deutschland, Frankreich und Spanien. Hauptauftragnehmer und Hersteller ist Airbus Helicopters (ehemals EUROCOPTER).	
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>	
Der KH TIGER wird in 2032 aus der operativen Nutzung genommen. Bis zu diesem Zeitpunkt wird die Flotte schrittweise bis 2028 auf 33 reduziert, wovon bis 2032 mindestens 24 Luftfahrzeuge im Bauzustand "Afghanistan Stabilisation German Army Rapid Deployment (ASGARD)" erhalten bleiben. Auf diesen Bauzustand sind bis Ende Oktober 2023 bisher insgesamt 13 Luftfahrzeuge umgerüstet.	
<b>Projektübersicht</b>	
<b>Programmcharakteristika</b>	
<b>Geplantes Nutzungsdauerende</b>	<b>Investives Finanzvolumen wesentlicher Maßnahmen gemäß HH 2023, Sondervermögen Bw sowie HH-Entwurf 2024/57. FiPl (Wehrforschung, Entwicklung und Erprobung sowie Militärische Beschaffungen) für 2023 - 2028 ff.</b>
<b>2032</b>	<b>911 Mio. €</b>
<b>Stückzahlentwicklung 2023 - 2032</b>	<b>Durchschnittlicher planerisch hinterlegter Finanzbedarf in der Materialerhaltung p. a./Stck. 2023 - 2028</b>
<b>von 51 auf 33 (-35%)</b>	<b>4,5 Mio. €</b>
Die Anzahl der Luftfahrzeuge wird bis 2028 zunächst auf 33 reduziert. Davon werden mindestens 24 bis 2032 erhalten. Mit Beginn 2033 werden alle verbliebenen Luftfahrzeuge aus der Nutzung genommen.	Durchschnittliche Kosten pro Lfz und Jahr in der Materialerhaltung auf Grundlage der Daten der Finanzbedarfsanalyse (FBA) 2023 für 2023 und FBA 2024 für 2024 bis 2028. Die Kosten beinhalten auch die dem System KH TIGER zugewiesenen Kosten für waffensystemübergreifende Verträge.

## **Gesamtbewertung**

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

Im Fokus liegt die Erhöhung der materiellen Einsatzbereitschaft. Dazu wird auch die Herstellung des einheitlichen Bauzustandes ASGARD sowie die geplante Hochwertteilgewinnung aus den auszuphasenden Luftfahrzeugen beitragen. Aktive Maßnahmen zur Obsoleszenzbeseitigung werden auf den dringend notwendigen Umfang zum Erhalt der Flugtauglichkeit sowie des heutigen Fähigkeitsumfanges reduziert.

### **2. Gesamtplanerische Einordnung**

Der KH TIGER ist ein Kernelement der Kampfunterstützung der Landstreitkräfte aus dem bodennahen Luftraum. Eine deutsche Teilhabe am Programm „TIGER Mk III“ oder "TIGER Mk II+" wird nicht weiter verfolgt. Grund dafür ist die aus deutscher Sicht nachteilige Gesamtbewertung der Kosten-Risiko-Bilanz bei späteren Beiträgen zur Auftrags Erfüllung der Streitkräfte.

Die Flottenreduktion TIGER ermöglicht die anteilige Übernahme der Fähigkeitsbeiträge KH TIGER durch Aufnahme und Betrieb der Brückenlösung LKH. Bei der Ausplanung des Fähigkeitstransfers TIGER-LKH ist neben der Ausbildungs-/Professionalisierungskonzeption LKH ebenfalls die bestehende deutsch-französische Ausbildungskooperation zu berücksichtigen.

### **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 und 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.

### **4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft**

Maßnahmen zum Erhalt der Einsatzreife, zur Vereinheitlichung der Flotte, zur Reduzierung der Wartungsintensität und einer Verstärkung der luftfahrzeugtechnischen Kapazitäten in der Truppe sowie bei der systembetreuenden Industrie lassen mittel- bis langfristig eine gesteigerte Verfügbarkeit und eine verbesserte Flugstundenbereitstellung erwarten.



## 2.5

# Schwerer Transporthubschrauber



© BOEING

Zusammenfassung

<b>Phasenstand</b>	Realisierungsphase	
<b>Projektbeschreibung</b>		
Leistungsspektrum		
<p>Für das Projekt Schwerer Transporthubschrauber (STH) werden 60 Hubschrauber des Typs Boeing CH-47F über das Foreign Military Sales (FMS)-Verfahren beschafft.</p> <p>Der 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, Geiselnbefreiung im Ausland) und temporärer Einsätze von Drehflüglern zusätzlich zu Hubschraubern von seegehenden Einheiten schließen.</p>		
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>		
<p>Nach erfolgter parlamentarischer Billigung am 5. Juli 2023 wurde die formelle Vereinbarung mit den USA zur Beschaffung des STH (Letter of Offer and Acceptance [LOA]) am 11. Juli 2023 durch Deutschland gegengezeichnet.</p>		
<b>Projektübersicht</b>		
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>	
<b>Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung</b>		
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung	
<b>in 2027: 0 Monate</b>	<b>0 Mio. €</b> 0%	
<b>Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage</b>		
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Anteil der Leistungsänderungen inkl. Verbesserungen an der o.a. Abweichung	
<b>in 2027: 0 Monate</b> [nach Angaben des Unternehmens]	<b>0 Mio. €</b> 0%	

## Gesamtbewertung

### 1. Stand und Entwicklung des Projektes

Die zeitgerechte Realisierung des Projektes und damit die bruchfreie Aufgabenübernahme bis zum Nutzungsdauerende der Hubschrauberflotte CH-53G im Jahr 2030 hat unverändert Priorität. Nach der parlamentarischen Behandlung am 4. Juli 2023 erfolgte der Vertragsschluss (Gegenzeichnung des LOA) am 11. Juli 2023.

Die Auslieferung des ersten Luftfahrzeugs wird ab Mitte des Jahres 2027 erwartet, das Ende der Auslieferung soll im Jahr 2032 erfolgen. Gegenüber dem im LOA angenommenen Zeitplan (letzter Hubschrauber in 2033) ist damit eine positive Entwicklung zu verzeichnen.

### 2. Gesamtplanerische Einordnung

Die Bundeswehr hat einen unverändert dringenden Bedarf an einem STH als Nachfolge der CH-53G. Mit der Entscheidung zu Gunsten des Produktes Boeing CH-47F 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.

### 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

Zur Einbindung nationaler rüstungswirtschaftlicher Kapazitäten hat der Auftragnehmer Boeing 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

Es bedarf der fokussierten Ausrichtung aller Projektelemente auf den zukünftigen Betrieb, um die zeit- und bedarfsgerechte Lieferung der CH-47F-Flotte zu gewährleisten. Gleichzeitig bleibt der Erhalt der Einsatzreife der CH-53-Flotte bis zum geplanten Nutzungsdauerende die wesentliche Voraussetzung für eine bruchfreie Sicherstellung der Transportfähigkeit mit Hubschraubern.



## 2.6

# EUROFIGHTER (einschließlich AESA)



© Bundeswehr/Jane Schmidt

## Zusammenfassung

<b>Phasenstand</b>	Realisierungs- und Nutzungsphase
<b>Projektbeschreibung</b>	
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 (LFK) IRIS-T (kurze Reichweite) und AMRAAM 120 B sowie METEOR (mittlere Reichweite) integriert. Für alle drei LFK-Varianten sind Weiterentwicklungsmaßnahmen zum Fähigkeitserhalt geplant. Im Rahmen der Weiterentwicklung wird der Selbstschutz kontinuierlich an die aktuelle Bedrohungslage angepasst. Mit der Rollen Anpassung für den Einsatz des EUROFIGHTER in der Luft-Boden-Rolle wurde zusätzlich Präzisionsbewaffnung integriert. Die Integration des derzeit mit dem WaSys TORNADO verwendeten LFK TAURUS befindet sich in der Planung.</p> <p>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.</p> <p>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>	
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>	
<p><b>EUROFIGHTER:</b> Aktuell wird der Luft-Boden-LFK Brimstone 3 integriert. Im Fokus steht ferner die Befähigung des EUROFIGHTER zum Elektronischen Kampf. Als Ergebnis einer hierzu durchgeführten Marktsichtung wurde das Produkt AREXIS des Unternehmens SAAB ausgewählt. Die Finanzierung des Anteils EUROFIGHTER Elektronischer Kampf (EF EK Step 1) erfolgt derzeit zum größten Teil aus dem Sondervermögen Bundeswehr. Die parlamentarische Behandlung der 25 Mio. Euro-Vorlage EUROFIGHTER Elektronischer Kampf Stufe 1 (System Definition Phase) erfolgte am 29. November 2023.</p> <p><b>ESCAN-Radar:</b> Zur Anpassung des Early Embodiment Programme (Rebaselining) sind Vertragsänderungen zum ESCAN-Radar Mk1-Vertrag erforderlich. Für die Vertragsänderung Mk1 Rebaselining Teil 1 erfolgte die Befassung der 25 Mio. Euro-Parlamentsvorlage hierzu am 20. September 2023, die Vertragsunterzeichnung am 27. Oktober 2023. Es sind zwei weitere Vertragsänderungen geplant, zum einen das Flying Test-Bed (1. Quartal 2024) sowie Mk1 Rebaselining Teil 2, welches für das 3. Quartal 2024 vorgesehen ist. 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>	

<b>Projektübersicht</b>	
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>
<b>Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "AESAs Ende der Entwicklung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung
<b>in 2026: +63 Monate</b>	<b>+9.071 Mio. €</b> +34%
<b>Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "AESAs Ende der Entwicklung"	Anteil der Leistungsänderungen inkl. Verbesserungen an der o.a. Abweichung.
<b>in 2026: +19 Monate</b> [nach Angaben des Unternehmens]	<b>+2.255 Mio. €</b> +25%
<b>Entwicklung zur letzten Berichterstattung</b>	
Veränderung gemessen an der aktuellen Vertragslage	Veränderung gemessen an der aktuellen Veranschlagung genehmigter Maßnahmen
<b>0 Monate</b>	<b>+208 Mio. €</b>
	Die Veränderung ist auf vertraglich vereinbarte Preissteigerungen in Höhe von 108 Mio. Euro und auf Leistungsänderungen im Umfang von 100 Mio. Euro zurückzuführen.
<b>Gesamtbewertung</b>	
<b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b>	
<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>	

## **2. Gesamtplanerische Einordnung**

Das WaSys EUROFIGHTER ist der wesentliche Fähigkeitsträger der Luftwaffe im Bereich der luftgestützten Luftverteidigung sowie der Luftangriffsfähigkeit. Im Rahmen der Fähigkeitsentwicklung erfolgt kontinuierlich der Ausbau der Luft-Boden-Fähigkeit. Derzeit ist die Realisierung der Erstbefähigung Elektronischer Kampf Step 1 mit 15 Bestands-Luftfahrzeugen (Lfz) EUROFIGHTER geplant. Die Lfz der Tranche 1, welche seit 2019 zunehmend von technischen Obsoleszenzen betroffen sind, werden sukzessive ausgephast und durch die mit dem Beschaffungsprogramm QUADRIGA ab 2025 auszuliefernden Lfz der Tranche 4 ersetzt.

## **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**

Die Weiterentwicklungsprogramme des EUROFIGHTER sind 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.

Ein Beitrag zur 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. Darüber hinaus übernimmt der EUROFIGHTER die Elektronische Kampffähigkeit des TORNADO. Hierbei werden deutsche Schlüsseltechnologien 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 EUROFIGHTER-Flugstundenprogramm konnte im Betrachtungszeitraum realisiert werden. Bei Übungen, im Einsatz und im Grundbetrieb konnte die materielle Einsatzbereitschaft des EUROFIGHTER weiter verstetigt werden.

Die Verfügbarkeit und Integration von Sensoren (u. a. AESA Radar) und Effektoren für die verschiedenen Rollen des EUROFIGHTER sind von hoher Bedeutung. Die Nachbeschaffung der Lfz der Tranche 4 (QUADRIGA) unterstreicht die Bedeutung des Waffensystems für die Zukunft.

## 2.7

# F-35A Lightning II



© 2021 Lockheed Martin Corporation/Todd R. McQueen

Zusammenfassung

<b>Phasenstand</b>	Realisierungsphase
<b>Projektbeschreibung</b>	
Leistungsspektrum	
<p>Das Vorhaben umfasst die Beschaffung von 35 Luftfahrzeugen des Typs F-35A über das Foreign Military Sales (FMS)-Verfahren.</p> <p>Die 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 Luftkriegspotenzial 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>	
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>	
<p>Im August 2023 wurde zwischen Northrop Grumman, Lockheed Martin und Rheinmetall (RM) eine Vereinbarung unterzeichnet, wonach RM zukünftig Rumpfmittelteile des Kampfflugzeuges F-35A in Deutschland fertigen wird. Daraus ergeben sich positive Effekte im Bereich der nationalen Wertschöpfung.</p>	
<b>Projektübersicht</b>	
<b>Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung</b>	
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung
<b>in 2026: 0 Monate</b>	<b>0 Mio. €</b> 0%
<b>Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Anteil der Leistungsänderungen inkl. Verbesserungen an der o.a. Abweichung
<b>in 2026: 0 Monate</b> [nach Angaben des Unternehmens]	<b>0 Mio. €</b> 0%
<b>Entwicklung zur letzten Berichterstattung</b>	
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>
Veränderung gemessen an der aktuellen Vertragslage	Veränderung gemessen an der aktuellen Veranschlagung genehmigter Maßnahmen
<b>0 Monate</b>	<b>0 Mio. €</b>

## 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 wurden arbeitsfähige Organisationsstrukturen etabliert und personell hinterlegt. 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.

### 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. Die industrielle Vereinbarung zur Zusammenarbeit zwischen Lockheed Martin, Northrop Grumman und Rheinmetall wurde im August 2023 mit dem ersten Spatenstich zum Bau einer Produktionsstätte für F-35 Rumpfmittelteile in Weeze konkretisiert. Diese Industriekooperation schafft für die Region neue Arbeitsplätze und baut Kompetenzen in Deutschland auf. Weitere zukünftige Möglichkeiten der Beteiligung der deutschen Industrie sind Gegenstand laufender Untersuchungen.

### 4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft

Die zeitgerechte Einführung des Waffensystems F-35A sichert die bruchfreie Wahrnehmung der Dauereinsatzaufgabe NT in der Nachfolge des WaSys TORNADO. Daher sind die Anstrengungen zur zeitgerechten Einführung des WaSys F-35A unverändert mit höchster Priorität zu verfolgen.



## 2.8

# Transportflugzeug A400M



© 2023 Bundeswehr/Stefan Petersen

Zusammenfassung

<b>Phasenstand</b>	Realisierungs- und Nutzungsphase
--------------------	----------------------------------

**Projektbeschreibung**

**Leistungsspektrum**

A400M ist ein allwetterfähiges militärisches Mehrzweck-Transportflugzeug mit einer Reichweite von etwa 3300 km beim Transport der maximalen Nutzlast (37 Tonnen) und bis zu 6.390 km bei reduzierter Zuladung. 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).

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.

In ausgewählte taktische Lfz A400M der Luftwaffe soll ein marktverfügbares Selbstschutzsystem DIRCM (Directed Infrared Counter Measures) integriert werden.

**Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung**

Seit dem Bericht vom Frühjahr 2023 wurden zwei weitere A400M an Deutschland ausgeliefert. Damit umfasst die deutsche A400M-Flotte nunmehr 43 von insgesamt 53 Flugzeugen (Stand: 31. Oktober 2023). Der 35. deutsche A400M verbleibt weiterhin zum Mustereinbau "DIRCM" bei AIRBUS in Spanien.

Die Verhandlungen zum Nachfolgevertrag zur logistischen Unterstützung der Triebwerke für den A400M, dem Future Engine Support Contract (FESC), konnten abgeschlossen werden. Der Beitritt Deutschlands zum FESC (neu: Engine Support Contract Step 2, ESS2) ist am 4. Dezember 2023 erfolgt.

Der Erprobungsbetrieb im Rahmen des "400M Flight Test and Evaluation Center-Phase 1" (AFTEC Phase 1) in Manching erfolgt kontinuierlich, bisher wurden 86 Erprobungsflugstunden mit einem deutschen A400M-Lfz erbracht. Die Abstimmungen zur Ausgestaltung des Zielbetriebs (AFTEC Phase 2) dauern an.

Die Genehmigung zur Nutzung der Folgebefähigung 5 (GeNu FB 5) wurde im August 2023 erteilt.

**Projektübersicht**

Zeit	Finanzen
Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "FOC"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung
<b>in 2026: +195 Monate</b>	<b>+1.621 Mio. €</b> +18%
Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "FOC"	Anteil der Leistungsänderungen inkl. Verbesserungen an der o.a. Abweichung
<b>in 2026: +47 Monate</b> [nach Angaben des Unternehmens]	<b>+162 Mio. €</b> +10%

<b>Entwicklung zur letzten Berichterstattung</b>	
Veränderung gemessen an der aktuellen Vertragslage	Veränderung gemessen an der aktuellen Veranschlagung genehmigter Maßnahmen
<b>0 Monate</b>	<b>+41 Mio. €</b>
	Die Veränderung ist auf die vertraglich vereinbarte Preisanpassung in Höhe von 29 Mio. Euro und Leistungsänderungen in Höhe von 12 Mio. Euro zurückzuführen.
<b>Gesamtbewertung</b>	
<b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b>	
<p>Mit den derzeit der Luftwaffe zur Verfügung stehenden 42 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.</p> <p>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). Die Zertifizierungs- und Qualifizierungsaktivitäten bezüglich SOC 3 sollen 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. Die Verzögerungen bei der Zertifizierung und Anerkennung des Standards SOC 3 haben derzeit keinen negativen Einfluss auf die Auslieferung der weiteren deutschen A400M, jedoch müssen nunmehr zusätzliche, bisher nicht eingeplante Retrofit-Liegezeiten in der Projektplanung bis 2032 berücksichtigt werden.</p> <p>Die Genehmigung zur Nutzung der Folgebefähigung 5 (GeNu FB 5) wurde im August 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>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 im ersten Halbjahr 2024 (ab März) geplant. Der Abschluss der DIRCM-Qualifikation/Zulassung ist für das zweite Quartal 2025 geplant.</p>	
<b>2. Gesamtplanerische Einordnung</b>	
<p>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.</p> <p>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.</p>	

### **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 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. 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 Maßnahmen zur kontinuierlichen Verbesserung der Einsatzreife sind weiterhin prioritär voranzutreiben, um den bestimmungsgemäßen Betrieb des Luftfahrzeugs und somit die Befähigung zur Auftragserfüllung sicherzustellen.

## 2.9

# PEGASUS (SLWÜA)



© Hensoldt

## Zusammenfassung

<b>Phasenstand</b>	Realisierungsphase
<b>Projektbeschreibung</b>	
Leistungsspektrum	
Strategisches Ziel des Projektes PEGASUS ( <b>PE</b> rsistent <b>GER</b> man <b>AIR</b> borne <b>SUR</b> veillance <b>S</b> ystem) ist die vertragsgemäße 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.	
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>	
Die ersten beiden PEGASUS-Luftfahrzeuge wurden für strukturelle Umbauten zur späteren Aufnahme des SIGINT (Signal Intelligence)-Systems in die USA überführt. Das dritte Luftfahrzeug folgt Anfang 2024. Der Auftragnehmer arbeitet kontinuierlich an der Identifizierung von Mitigationsmaßnahmen zur Reduzierung der aktuellen Projektverzögerung. Erste Anteile des finalen Systemdesigns wurden bereits festgelegt. Die Finanzierung des Projektes erfolgt seit 2023 aus dem Sondervermögen Bundeswehr.	
<b>Projektübersicht</b>	
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>
<b>Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung
<b>in 2027: +20 Monate</b>	<b>+211 Mio. €</b> +14%
<b>Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Anteil der Leistungsänderungen inkl. Verbesserungen an der o.a. Abweichung
<b>in 2027: +20 Monate</b> [nach Angaben des Unternehmens]	<b>0 Mio. €</b> 0%
<b>Entwicklung zur letzten Berichterstattung</b>	
Veränderung gemessen an der aktuellen Vertragslage	Veränderung gemessen an der aktuellen Veranschlagung genehmigter Maßnahmen
<b>0 Monate</b>	<b>+205 Mio. €</b>
	Die Veränderung wurde durch die Einberechnung der vertraglich vereinbarten Preissteigerung für den gesamten Leistungszeitraum hervorgerufen.

## **Gesamtbewertung**

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

Die Projektarbeiten fokussieren sich auf die Mitigation der eingetretenen Projektverzögerung, um die vertragsgemäße Bereitstellung der Grundbefähigung zu erreichen, beispielsweise durch Parallelisierung der Qualifikation komplexer Luftfahrzeugmodifikationen unter Zuhilfenahme des zweiten Luftfahrzeuges beim Unterauftragnehmer.

### **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 soll 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 liefern. 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 diesem Projekt werden die wesentlichen nationalen Sicherheitsinteressen gewahrt. Dies dient dem nationalen Erhalt und Ausbau der einschlägigen Technologien (u.a. der nationalen Schlüsseltechnologie Sensorik) und Kompetenzen sowie entsprechender Kapazitäten.

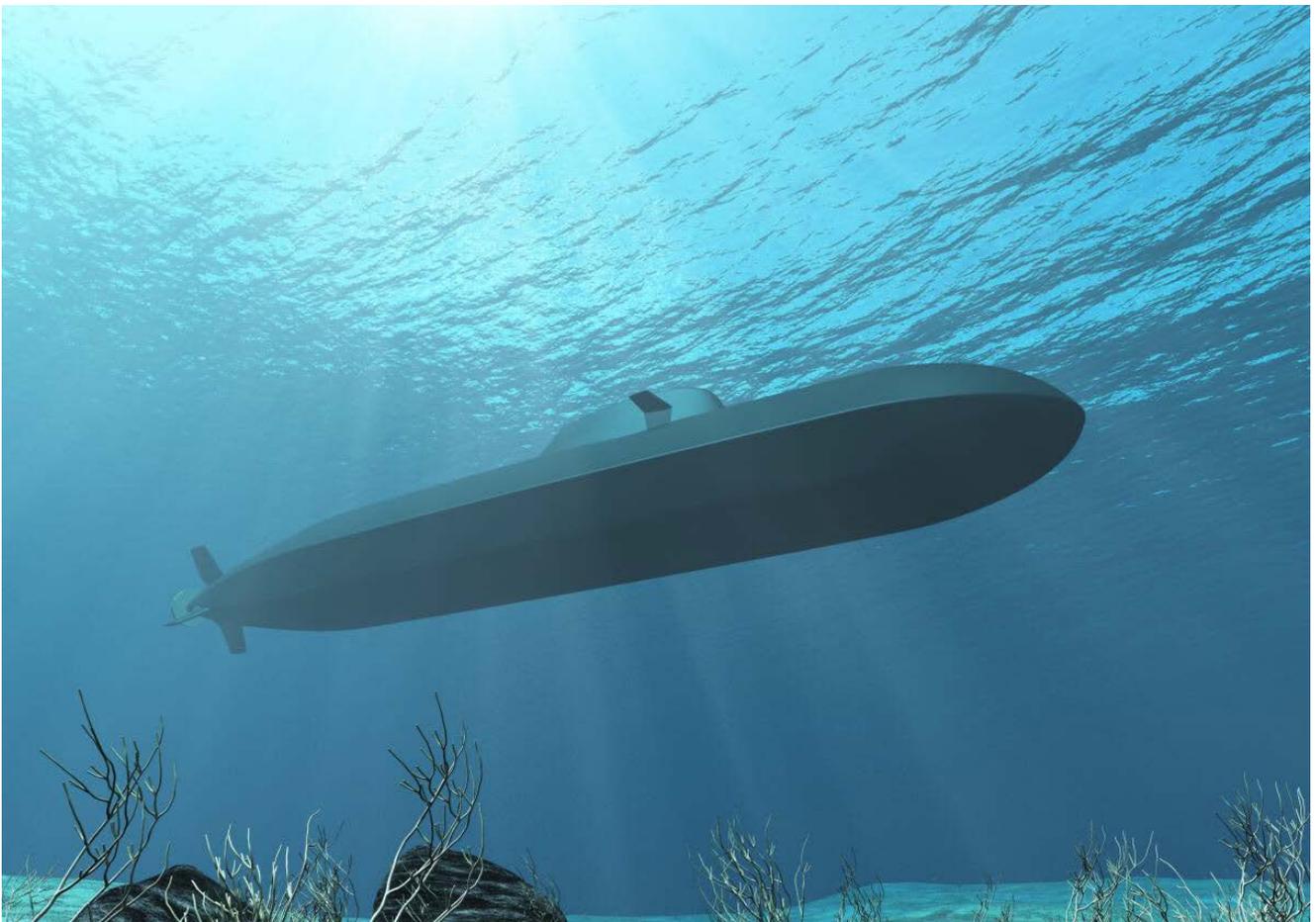
### **4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft**

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- sowie Beurteilungsfähigkeit essenziell.



## 2.10

# U-Boot Klasse 212 Common Design



© thyssenkrupp Marine Systems

## Zusammenfassung

<b>Phasenstand</b>	Realisierungsphase
<b>Projektbeschreibung</b>	
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. 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 ermöglichen 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>	
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>	
Gegenüber dem 17. Rüstungsbericht haben sich keine wesentlichen Änderungen ergeben.	
<b>Projektübersicht</b>	
<b>Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung</b>	
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung
<b>in 2029: 0 Monate</b>	<b>+396 Mio. €</b> +14%
<b>Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Anteil der Leistungsänderungen inkl. Verbesserungen an der o.a. Abweichung
<b>in 2029: 0 Monate</b> [nach Angaben des Unternehmens]	<b>0 Mio. €</b> 0%
<b>Entwicklung zur letzten Berichterstattung</b>	
Veränderung gemessen an der aktuellen Vertragslage	Veränderung gemessen an der aktuellen Veranschlagung genehmigter Maßnahmen
<b>0 Monate</b>	<b>+1 Mio. €</b>
	Die Veränderung gegenüber dem Rüstungsbericht Frühjahr 2023 ist wie die gesamte Abweichung der aktuellen Veranschlagung auf den Ansatz der vertraglich vereinbarten Preisfortschreibung zurückzuführen.

## Gesamtbewertung

### 1. Stand und Entwicklung des Projektes

Die U-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. Mit der abgeschlossenen Grobkonstruktion ist der Fertigungsbeginn des ersten Bootes im September 2023 erfolgt.

### 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 U-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. Für den zeitgerechten Zulauf der Einheiten ist eine enge Koordination der projektbegleitenden Prozesse notwendig.



## 2.11

### Korvette Klasse 130 2. Los



© Marvin Offen/Bundeswehr

## Zusammenfassung

Phasenstand	Realisierungsphase
<b>Projektbeschreibung</b>	
Leistungsspektrum	
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.	
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>	
Die Finanzierung der Beschaffung Korvette 130, 2. Los erfolgt seit dem Jahr 2023 aus dem Sondervermögen Bundeswehr.	
Im Februar 2023 wurde die Arbeitsgemeinschaft (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. Die ARGE K130 hat um Fristverlängerung zur Angebotsabgabe bis Dezember 2023 gebeten.	
Eine Nutzung von Boot 6 durch die Marine zu Ausbildungszwecken ist ab Januar 2024 geplant.	
<b>Projektübersicht</b>	
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>
<b>Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung
<b>in 2025: +34 Monate</b>	<b>+521 Mio. €</b> +21%
<b>Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Anteil der Leistungsänderungen inkl. Verbesserungen an der o. a. Abweichung
<b>in 2025: +26 Monate</b> [nach Angaben des Auftragnehmers]	<b>+224 Mio. €</b> +43%
<b>Entwicklung zur letzten Berichterstattung</b>	
Veränderung gemessen an der aktuellen Vertragslage	Veränderung gemessen an der aktuellen Veranschlagung genehmigter Maßnahmen
<b>0 Monate</b>	<b>+120 Mio. €</b>
	Die Abweichung zur aktuellen Veranschlagung in Höhe von 120 Mio. Euro ist ausschließlich auf die Einberechnung der vertraglich vereinbarten Preissteigerungsrate in Höhe von 1,9 % p.a. für den Leistungszeitraum 2023 bis einschließlich 2026 zurückzuführen.

## 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 nunmehr 12 Monaten (aufgrund Sprengung Blindgänger bei German Naval Yards Kiel [GNYK]). 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 Beschaffung der fünf Korvetten des 2. Loses 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 K130, um zukünftig die Befähigung zur Auftragsbefreiung dieser Einheiten zu gewährleisten.



## 2.12

# Fregatte Klasse 126



© Damen Schelde Naval Shipbuilding

## Zusammenfassung

<b>Phasenstand</b>	Realisierungsphase
<b>Projektbeschreibung</b>	
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>	
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>	
<p>Die Baubegleitung hat sich inzwischen vor Ort in Vlissingen und Hengelo etabliert und wird künftig auch an den weiteren Orten der Wertschöpfung ihre Arbeit aufnehmen.</p> <p>Am 5. Dezember 2023 wurde in Wolgast planmäßig mit dem Bau der ersten Fregatte der Klasse F126 begonnen.</p>	
<b>Projektübersicht</b>	
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>
<b>Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung
<b>in 2028: +0 Monate</b>	<b>+810 Mio. €</b> +13%
<b>Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Anteil der Leistungsänderungen inkl. Verbesserungen an der o.a. Abweichung
<b>in 2028: +0 Monate</b> [nach Angaben des Unternehmens]	<b>+39 Mio. €</b> +5%
<b>Entwicklung zur letzten Berichterstattung</b>	
Veränderung gemessen an der aktuellen Vertragslage	Veränderung gemessen an der aktuellen Veranschlagung genehmigter Maßnahmen
<b>0 Monate</b>	<b>+482 Mio. €</b>
	Die Veränderung resultiert fast ausschließlich aus der Einberechnung der vertraglich vereinbarten Preiseskalation.

## Gesamtbewertung

### 1. Stand und Entwicklung des Projektes

Das Projekt befindet sich weiterhin in der Konstruktionsphase. Ein Großteil der Critical Design Reviews wurde erfolgreich abgeschlossen. Der Baubeginn erfolgte planmäßig am 5. Dezember 2023.

### 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.

### 3. Politische Bewertung

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

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

#### 3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen

Der Auftragnehmer Damen Schelde Naval Shipbuilding B.V. (DAMEN) hat bereits mit den Hauptunterauftragnehmern Thales Nederland B.V. und der Fr. Lürssen Werft GmbH & Co. KG (Blohm+Voss, 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 ist fortgeschritten. Bisher wurden an 44 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. Durch die Aufträge werden die heimischen Fertigungskapazitäten ausgelastet und Kompetenzerhalt sowie Systemintegrationsfähigkeiten gestärkt.

### 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 zwei weiteren Schiffen zukünftig auf die Befähigung zur Auftrags Erfüllung der Marine auswirken.



## 2.13

# EURODROHNE



© AIRBUS

Zusammenfassung

Phasenstand	Realisierungsphase
<b>Projektbeschreibung</b>	
<p><b>Leistungsspektrum</b></p> <p>Das Projekt EURODROHNE setzt sich aus dem viernationalen Projekt European Medium Altitude Long Endurance Remotely Piloted Aircraft System (MALE RPAS) der Partnernationen Deutschland, Frankreich, Italien und Spanien zur Sicherstellung der europäischen Souveränität in der Entwicklung und Produktion von unbemannten, ferngelenkten Luftfahrzeugsystemen dieser Größenklasse sowie zusätzlichen, rein nationalen Anteilen zusammen.</p> <p>Das Projekt dient zur Sicherstellung der folgenden Fähigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fähigkeit zur luftgestützten abbildenden (elektro-optisch/Infrarot/Radar) und signalerfassenden Aufklärung und Überwachung sowie zur reaktionsschnellen, skalierbaren und hochpräzisen Wirkung einschließlich Luftnahunterstützung für Bodentruppen.</li> <li>- Fähigkeit zur Gewinnung von GeoInformationsdaten zur Herstellung dreidimensionaler Referenzdaten höchster Lage- und Höhengenaugigkeit.</li> <li>- 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.</li> </ul>	
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>	
<p>Die von Deutschland ergänzend zu erbringenden nationalen Anteile sind weiter planmäßig in Vorbereitung bzw. Umsetzung. Neben dem bereits laufenden Vertrag "Demonstratorstudie für einen Signalerfassenden Aufklärungsbehälter" konnte die "Machbarkeitsstudie und Risikomitigation Detect-And-Avoid-Radar" vertraglich vereinbart werden.</p> <p>Die Gremienarbeiten im nationalen und internationalen Bereich werden weiter fortgeführt. Im internationalen Projekt European MALE RPAS befinden sich die Dokumente zur Erreichung des nächsten Meilensteins, des Preliminary Design Review (PDR), ursprünglich geplant für September 2023, in der Prüfung durch alle Partnernationen. Aktuell ist noch nicht bei allen Subsystemen die erforderliche technologische Reife zum Einstieg in den formellen PDR-Prozess gegeben.</p>	
<b>Projektübersicht</b>	
<b>Zeit</b>	<b>Finanzen</b>
<b>Entwicklung gemessen an der ersten parlamentarischen Befassung</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Abweichung der aktuellen Veranschlagung
<b>in 2030: +10 Monate</b>	<b>+1.392 Mio. €</b> +38%
<b>Entwicklung gemessen an der aktuellen Vertragslage</b>	
Abweichung zum nächsten Meilenstein: "Beginn Auslieferung"	Anteil der Leistungsänderungen inkl. Verbesserungen an der o.a. Abweichung
<b>in 2030: 0 Monate</b> [nach Angaben des Unternehmens]	<b>0 Mio. €</b> 0%

<b>Entwicklung zur letzten Berichterstattung</b>	
Veränderung gemessen an der aktuellen Vertragslage	Veränderung gemessen an der aktuellen Veranschlagung genehmigter Maßnahmen
<b>0 Monate</b>	<b>+1.302 Mio. €</b>
	Die Veränderung ist nicht auf Vertragsanpassungen, sondern ausschließlich auf die Einrechnung der vertraglich vereinbarten Preisanpassung (Prognose) über den gesamten Leistungszeitraum zurückzuführen. Diese Art der Darstellung ist für alle in das SVerMBw überführten Projekte vorgegeben.
<b>Gesamtbewertung</b>	
<b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b>	
<p>Der Global Contract zur Entwicklung, Beschaffung und initialen Nutzung wurde im Februar 2022 mit offiziellem Vertragsstart (T0) 1. März 2022 durch die OCCAR und die deutsche Airbus Defence &amp; Space GmbH als Hauptauftragnehmer geschlossen. Die bis heute durch den Auftragnehmer zu erbringenden Meilensteine wurden planmäßig erreicht. Der nächste wesentliche Meilenstein ist das PDR, ursprünglich im September 2023 vorgesehen. Derzeit liegt ein Hauptaugenmerk im Programm darauf, weitere Verzögerungen für das PDR aufgrund von noch bestehenden Abstimmungsproblemen zwischen dem deutschen Hauptauftragnehmer Airbus D&amp;S und dem französischen Unterauftragnehmer DASSAULT zu vermeiden. Dies könnte auch Auswirkungen auf das Critical Design Review (CDR) haben, welches derzeit immer noch unverändert für September 2024 vertraglich vereinbart ist. Bei dem CDR handelt es sich um den ersten Abbruchmeilenstein des Vertrages. Der Hauptauftragnehmer Airbus D&amp;S versucht die bestehenden Probleme bezüglich der Zuarbeiten von DASSAULT umfänglich und zeitnah zu lösen. 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 beiden, für eine erfolgreiche Entwicklung erforderlichen, nationalen Begleitverträge "Demonstratorstudie für einen Signalerfassenden Aufklärungsbehälter" und "Machbarkeitsstudie und Risikomitigation Detect-And-Avoid-Radar" wurden im Dezember 2022 bzw. im Juni 2023 gezeichnet. Durch die langfristige Einbindung des Projekts in die europäischen Strukturen als Teil der Ständigen Strukturierten Zusammenarbeit (PESCO) mit Ausrichtung auf die Hebung von Synergieeffekten in der Nutzungsphase soll die europäische Zusammenarbeit perspektivisch deutlich intensiviert werden. Nach der erfolgreichen Förderung durch die EU-Kommission im Rahmen des EDIDP im Jahr 2021 sind weitere langfristige Fördermöglichkeiten im Rahmen des Europäischen Verteidigungsfonds (EVF/EDF) für das Arbeitsprogramm 2024 in multinationaler Prüfung und Abstimmung.</p>	
<b>2. Gesamtplanerische Einordnung</b>	
<p>Die Bundeswehr realisiert die Ziellösung für ferngeführte Aufklärungsluftfahrzeuge in mittleren Höhen mittels der EURODROHNE auf Basis der europäischen Neuentwicklung European MALE RPAS als Nachfolgesystem zum German HERON TP. Mit der Auslieferung 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 für die Befähigung zum bundeswehrgemeinsamen Wirken.</p>	

### **3. Politische Bewertung**

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

Die gemeinsame Entwicklung des European MALE RPAS 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 European MALE RPAS, beeinflussen zunehmend die Operationsplanung und -führung im nationalen und multinationalen Einsatzspektrum.

#### **3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen**

Mit dem European MALE RPAS/EURODROHNE beschreitet die europäische Luftfahrtindustrie neue technologische Wege, beispielsweise bei der Luftverkehrszulassung unbemannter Luftfahrzeuge und deren Integration in den Luftraum. Deutschland führt in diesem Projekt amts- wie industrieseitig, weshalb für die 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	
<b>Projektbeschreibung</b>		
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 soll die WIESEL-Flotte ablösen und damit der Träger der direkten taktischen Feuerunterstützung und weitreichenden Panzerabwehr für die Infanterieverbände des Heeres werden. 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 395 Fahrzeuge in der Nutzung (65 Führungsfahrzeuge, 72 schwere geschützte Sanitätsfahrzeuge, 12 Fahrschulfahrzeuge, 246 Gruppentransporter).</p>		
<p>Auf Basis der neuen Kräftekatgorie "Mittlere Kräfte" zeichnet sich der Bedarf an weiteren Varianten BOXER ab.</p>		
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>		
<p>Derzeit werden Verhandlungen zwischen der australischen und der deutschen Amtsseite über ein Regierungsabkommen zur Beschaffung der Fahrzeuge (Beschaffungsvertrag) bei Rheinmetall Australien (RDA) geführt. Darüber hinaus laufen Verhandlungen der deutschen Amtsseite mit dem Unternehmen Rheinmetall Landsysteme (RLS) (Unterstützungsvertrag). Beide endverhandelten Verträge sollen im Anschluss zeitgleich mit je einer 25 Mio. Euro-Vorlage dem Parlament zur Billigung vorgelegt werden.</p>		
<b>Gesamtbewertung</b>		
<b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b>		
<p>Es ist beabsichtigt, die Fahrzeuge per Government-to-Government-Vertrag (G2G) von Australien zu erwerben. Die Abstimmungen mit Australien und dem Unternehmen Rheinmetall dauern an. Die parlamentarische Billigung des Vertrags für die Serienbeschaffung ist für Januar 2024 avisiert. Der gemeinsame Abschluss des australisch-deutschen G2G-Vertrages ist synchron zum australischen Zeitplan der Realisierung für das erste Quartal 2024 geplant. Darüber hinaus soll ein auf den G2G-Vertrag abgestimmter nationaler Vertrag mit dem Unternehmen Rheinmetall zur Konfiguration der Fahrzeuge für die Nutzung in den deutschen Streitkräften geschlossen werden.</p>		

## **2. Gesamtplanerische Einordnung**

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

Die Ausstattung der Jägerverbände mit dem 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. 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 schweren Waffenträgers Infanterie auf dem Fahrgestell des GTK BOXER, als Nachfolgesystem für den Waffenträger WIESEL, voranzubringen.



## 2.15

# Schützenpanzer PUMA



© 2022 Bundeswehr/Anne Weinrich

## Zusammenfassung

Phasenstand	Nutzungsphase
<b>Projektbeschreibung</b>	
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>	
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>	
<p>In der zweiten Phase der Nachweisführung Nachrüstmaßnahme (NRM) S1 wurden ausschließlich die Themen Funk, Führungsfähigkeit (FüFä), satellitengestützte Navigation und das Multifunktionale Selbstschutzsystem (MUSS) untersucht, da sich diese Subsysteme bereits im finalen Stand befinden. Neben einer Vielzahl von Anforderungen, deren Erfüllung nachgewiesen werden konnte, wurden auch einige Defizite entdeckt. Die Nacharbeiten laufen derzeit.</p> <p>Die vollständige Neuplanung zur Herstellung der Versorgungsreife wurde für die drei Konstruktionsstände des SPz PUMA (S0, VJTF und NRM S1) abgeschlossen. Die entsprechenden Maßnahmen befinden sich derzeit in der Umsetzung.</p> <p>Die Nachrüstung der Härtingsmaßnahmen gemäß des Eckpunkteapiers vom 7. Februar 2023 wurde für die vollständige VJTF-Flotte durchgeführt.</p>	
<b>Projektübersicht</b>	
<b>Programmcharakteristika</b>	
<b>Geplantes Nutzungsdauerende</b>	<b>Investives Finanzvolumen wesentlicher Maßnahmen gemäß HH 2023 sowie FiPl-Jahre Sondervermögen Bundeswehr für 2023 - 2028ff.</b>
<b>2045</b>	<b>4.120 Mio. €</b>
<b>Stückzahlentwicklung 2023 - 2032</b>	<b>Durchschnittlicher planerisch hinterlegter Finanzbedarf in der Materialerhaltung p.a./Stck. für 2023 - 2028</b>
<b>von 350 auf 400 (14%)</b>	<b>0,6 Mio. €</b>
Die Lieferung der 50 Fahrzeuge aus der Rahmenvereinbarung (2. Los) soll in den Jahren 2025 bis 2027 erfolgen.	Durchschnittliche Kosten für den Materialerhalt pro Fahrzeug wurden auf Grundlage der Daten der Finanzbedarfsanalyse (FBA) 2023 für 2023 und FBA 2024 für 2024 bis 2028 berechnet.

## Gesamtbewertung

### 1. Stand und Entwicklung des Projektes

Die Auslieferung der ersten SPz PUMA NRM S1 wird im Februar 2024 erwartet. Die vorbereitenden Maßnahmen für eine erfolgreiche Durchführung der 2. Taktischen Technischen und Logistischen Untersuchung (2. TTLU) im Juni 2024 wurden mit allen Beteiligten (Industrie, Heer, BAAINBw) abgestimmt.

### 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 System Panzergrenadier (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.

### 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 SPz 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**

Mit der Auslösung der Optionen zur konsolidierten Nachrüstung der Bestandsflotte SPz PUMA sowie der Einleitung der Beschaffung eines zweiten Loses ist ein wesentlicher Meilenstein erreicht worden, um eine zeitgerechte anteilige Ablösung des Altsystems SPz MARDER, als Hauptwaffensystem der Panzergrenadiertruppe, zu gewährleisten und so die Befähigung zur Auftragsbefreiung sicherzustellen.

## 2.16

# Waffensystem territoriale Flugkörperabwehr (ARROW)



© Israel Ministry of Defense Spokesperson's Office

## Zusammenfassung

Phasenstand	Realisierungsphase	
<b>Projektbeschreibung</b>		
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. 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>		
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>		
<p>Die Vertragsverhandlungen für den Beschaffungsvertrag wurden im Juli 2023 abgeschlossen. Die Zustimmung der US-Seite zum beabsichtigten deutschen Regierungskauf von ARROW in Israel erfolgte am 17. August 2023. Eine vorvertragliche Verpflichtungserklärung zur Beschaffung von Teilen mit langen Lieferzeiten (Letter of Commitment) wurde am 28. September 2023 unterzeichnet. Die 25 Mio. Euro-Vorlage für den Beschaffungsvertrag wurde am 18. Oktober 2023 durch den Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages gebilligt. Am 23. November 2023 erfolgte die Vertragsunterzeichnung. Eine vollumfängliche Berichterstattung erfolgt ab dem nächsten Rüstungsbericht.</p>		
<b>Gesamtbewertung</b>		
<b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b>		
<p>Die zeitgerechte Realisierung des Projektes hat Priorität, um eine Anfangsbefähigung bis zum Jahr 2025 bereitstellen zu können. Erste Arbeiten im Projekt wurden bereits begonnen. Die Finanzierung des Projektes erfolgt bis zum Jahr 2027 aus dem Sondervermögen Bundeswehr.</p>		
<b>2. Gesamtplanerische Einordnung</b>		
<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. 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>		

### **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. Das Waffensystem ARROW trägt als marktverfügbares System zum Schutz kritischer Infrastruktur sowie eigener und verbündeter Kräfte bei.

#### **3.2 Rüstungswirtschaftliche Aspekte und Entwicklungen**

Aufgrund der aktuellen Lage in ISR und der damit einhergehenden Herausforderungen bei der Abstimmung können zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine rüstungswirtschaftlichen oder rüstungsindustriepolitischen Aussagen getroffen werden.

#### **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

# Fähigkeitserhalt PATRIOT



© Bundeswehr/Lars Koch

## Zusammenfassung

<b>Phasenstand</b>	Analysephase 2
<b>Projektbeschreibung</b>	
<b>Leistungsspektrum</b>	
<p>Das Waffensystem (WaSys) PATRIOT ist ein mobiles Flugabwehrsystem zur weitreichenden Luftverteidigung und Flugkörperabwehr in der unteren Abfangschicht. Durch das WaSys 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 WaSys 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 WaSys PATRIOT.</p> <p>Zudem werden für die längere Nutzung erforderliche Produktänderungen und -verbesserungen 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>	
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>	
<p>Das Projekt wurde durch eine stärkere Fokussierung auf marktverfügbare Lösungen neu ausgerichtet, um eine schnelle Wiederbeschaffung des an die Ukraine abgegebenen Gerätes und eine risikoarme Realisierung bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der Einsatzverfügbarkeit und Verbesserung der Interoperabilität zu erreichen. Die Beschaffung von neuem Gerät in einer durch die US-Army und verschiedene PATRIOT-Nutzerstaaten betriebenen Standard-Konfiguration führt dazu, dass die vertraglichen Grundlagen neu zu erstellen sind. Die parlamentarische Behandlung des Vertrags ist im ersten Halbjahr 2024 vorgesehen.</p>	
<b>Gesamtbewertung</b>	
<b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b>	
<p>Die zeitgerechte Realisierung des Projektes mit allen erforderlichen Maßnahmen ist für den bruchfreien Erhalt der Einsatzreife des WaSys PATRIOT als derzeit wichtigster Fähigkeitsträger der bodengebundenen Luftverteidigung in der Bundeswehr unverzichtbar. Die Vielzahl der durchzuführenden Maßnahmen bei gleichzeitig hoher Einsatzbindung des WaSys erfordert eine schrittweise, aufeinander abgestimmte Umsetzung. Um die Einsatzverfügbarkeit PATRIOT im Projektverlauf aufrechterhalten zu können, werden zugunsten eines zukunftsgerichteten Ansatzes in einem ersten Schritt Großgeräte in einer Konfiguration beschafft, die eine Verbesserung der Interoperabilität und Reduzierung des Personal- und Materialansatzes ermöglicht. Die weiterhin erforderlichen Maßnahmen am Bestandsgerät richten sich an dieser Konfiguration aus und werden für eine Umsetzung ab dem Jahr 2026 neu ausgeplant.</p>	
<b>2. Gesamtplanerische Einordnung</b>	
<p>Der Fähigkeitserhalt 2030+ für die WaSys 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 WaSys zur Verfügung, welches ab ca. 2030 durch eine weitere Kampfwertanpassung (KWA 3) 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 WaSys 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 WaSys PATRIOT unabdingbar. Die weitere Nutzung des WaSys 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

<b>Phasenstand</b>	Analysephase 1	
<b>Projektbeschreibung</b>		
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 Auftragerfüllung notwendige Fähigkeit verfügen und damit zur Erfüllung der aktualisierten strategischen Ziele der Leitung BMVg beitragen.</p>		
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>		
<p>Im Zuge des deutsch-französischen Verteidigungsministertreffens vom 21. September 2023 wurde einvernehmlich entschieden, die Strukturen des Next Generation Weapon System (NGWS)/Future Combat Air System (FCAS) auf MGCS zu übertragen. Hierzu sollen gemeinsam die entsprechenden Pillar definiert werden und bis Ende des Jahres die Verteilung dieser Pillar zwischen Deutschland und Frankreich konsensual erfolgen. Im weiteren Verlauf soll der Dialog mit der beteiligten deutschen und französischen Rüstungsindustrie gesucht werden, um schnellstmöglich die ersten F&amp;T-Aktivitäten im Programm beginnen zu können.</p>		

## Gesamtbewertung

### 1. Stand und Entwicklung des Projektes:

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.

Nach Bildung einer Arbeitsgemeinschaft (ARGE) zur Durchführung der Systemarchitekturdefinitionsstudie (SADS) im Jahr 2019 wurden die Rahmenabsprache (Framework Arrangement [FA]) und die Durchführungsabsprache (Implementing Arrangement [IA1]) am 3. April 2020 sowie im Anschluss der Vertrag mit der ARGE unterzeichnet.

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.

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.

### 2. Gesamtplanerische Einordnung:

Das im Rahmen der binationalen deutsch-französischen Fähigkeitsentwicklung aufgesetzte Vorhaben MGCS soll, Anfang der 40er 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 Verlauf des Programms auch die Öffnung für weitere Mitgliedstaaten der EU, der NATO sowie für andere potenzielle Partnernationen zu fördern.

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 zunächst 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 könnte rüstungspolitisch gesehen einerseits ein Technologietreiber aus dem Bereich duellfähiger Landsysteme werden und 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 Kräfteredispositive 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 weiterhin 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 noch aufwachsenden 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 trägt wesentlich zum bruchfreien Fähigkeitserhalt bei.

## 2.19

# FUTURE COMBAT AIR SYSTEM



© Bundeswehr/BMVg Plg I FCAS

## Zusammenfassung

<b>Phasenstand</b>	Analysephase 1
<b>Projektbeschreibung</b>	
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 New Generation Fighter (NGF) und unbemannten Komponenten (Remote Carriers [RC]), das in den FCAS-Verbund zu integrieren sein wird. Es soll ab 2040 sukzessive die Funktionen von offensiven und defensiven Luftoperationen übernehmen.</p>	
<b>Wesentliche Änderung seit der letzten Berichterstattung</b>	
<p>Nach dem formalen Start der Phase 1B (Technologiereifmachung und -demonstration) haben die Arbeiten in allen Technologiefeldern begonnen.</p> <p>Aktuell werden zudem Bewertungskriterien erarbeitet, die Mitte 2025 eine Entscheidung über die Fortsetzung des Programms in Phase 2 ermöglichen sollen.</p> <p>Für die Arbeiten im begleitenden nationalen Forschungs- und Technologieprogramm wurde ein erster Vertrag am 7. August 2023 geschlossen (Anteil Künstliche Intelligenz).</p> <p>Belgien soll zunächst als Beobachter in das Programm aufgenommen werden, die Modalitäten des Beobachterstatus werden aktuell festgelegt.</p>	
<b>Gesamtbewertung</b>	
<b>1. Stand und Entwicklung des Projektes</b>	
<p>Das gezeichnete Vertragswerk für die Phase 1B (CCAP) sowie die auf höchster politischer Ebene vereinbarten Prinzipien und das trinational unterschriebene Statement of Intent (SoI) sollen weiter den kooperativen Gedanken (auf Augenhöhe) des Programms versichern. In den Folgeverhandlungen für die Phase 2 und darüber hinaus gilt es, diesen in konkrete Regelungen umzusetzen.</p>	
<b>2. Gesamtplanerische Einordnung</b>	
<p>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 Partnerationen 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 militärische Luftfahrtindustrie.

#### **4. Auswirkungen auf die Einsatzbereitschaft**

Mit Einführung des FCAS wird Deutschland ab 2040+ weiterhin 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**

31. Oktober 2023

### **Gestaltung und Druck**

Bundesministerium der Verteidigung

### **Bildnachweis**

Umschlagseite: Bundeswehr/Mario Bähr, Seite 41 (STH): BOEING, Seite 49 (F-35A Lightning II): Lockheed Martin Corporation/Todd R. McQueen, Seite 57 (PEGASUS): Hensoldt, Seite 61 (U212CD): thyssenkrupp Marine Systems, Seite 69 (F126): Damen Schelde Naval Shipbuilding, Seite 73 (EURODROHNE): AIRBUS, Seite 77 (sWaTrgInf): Rheinmetall Landsysteme GmbH, Seite 85 (Waffensystem territoriale Flugkörperabwehr): Israel Ministry of Defense Spokesperson's Office, Seite 93 (MGCS): Deutsch-französisches LSRG, Seite 97 (FCAS): BMVg Plg I FCAS,  
Sonstige: Bundesministerium der Verteidigung/Bundeswehr

### **Weitere Information im Internet unter**

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

