

Aerospace & Defense Practice

Mission Verteidigungsfähigkeit

Implikationen für die deutsche und europäische Verteidigungsindustrie



Inhalt

		Seite
I. Einführur	ng: Ziel dieses Artikels	5
II. Drei Szen	arien für die Entwicklung der Verteidigungsausgaben	6
III. Signifikar	nter Anstieg der Beschaffungsausgaben für Ausrüstung	8
IV. Verteilun	g der Ausrüstungsausgaben	12
V. Handlung	sfelder für die deutsche und europäische Verteidigungsindustrie	15
Autoren		16
Anhang: Zur	Methodik der Projektion	16

I. Einführung: Ziel dieses Artikels

Sicherheit und Verteidigung stehen wieder im Zentrum der politischen Agenda Deutschlands und der europäischen NATO-Staaten. Nach Jahrzehnten rückläufiger Verteidigungsausgaben und einer kumulierten "Friedensdividende" von rund 1,4 Bio. EUR¹ haben Deutschland und Europa eine strategische Wende eingeleitet, um ihre Verteidigungsbereitschaft und Abschreckungsfähigkeit nachhaltig zu stärken. Mit dem Sondervermögen Bundeswehr als Startpunkt der Zeitenwende und flankiert von weiteren europäischen Investitionen in Verteidigung haben die deutsche und europäische Verteidigungsindustrie begonnen, die dringend benötigten Produktionskapazitäten für die Modernisierung und Stärkung der Streitkräfte aufzubauen.

In den kommenden Jahren ist mit einer deutlichen Beschleunigung der verteidigungspolitischen Ambitionen und einer weiteren Erhöhung der verfügbaren Mittel zu rechnen. Deutschland hat mit der Anpassung der Schuldenbremse einen wesentlichen Schritt unternommen, um höhere Verteidigungsausgaben zu ermöglichen. Dennoch herrscht in der Industrie weiterhin Unsicherheit darüber, wie sich die deutschen und europäischen Verteidigungsausgaben konkret entwickeln werden und welche Auswirkungen dies auf die Nachfrage nach spezifischen Produkten und Technologien hat.

Dieser Artikel hat das Ziel, der Verteidigungsindustrie Informationen bereitzustellen, die eine fundierte strategische Planung, den Ausbau von Produktionskapazitäten sowie Investitionsentscheidungen in Zukunftstechnologien und -fähigkeiten unterstützen. Die Grundlage bildet eine Analyse des zukünftigen Marktvolumens für militärische Ausrüstung sowie dessen Verteilung auf die verschiedenen militärischen Dimensionen.

Dafür werden im Folgenden drei zentrale, aufeinander aufbauende Fragen adressiert:

- 1. Welche Szenarien gibt es für die künftige Entwicklung der Verteidigungsausgaben?
- 2. Welcher Anteil der Ausgaben wird in die Beschaffung neuer Ausrüstung fließen?
- 3. Wie werden die Ausgaben für Ausrüstung voraussichtlich auf die verschiedenen militärischen Dimensionen verteilt?

Die Antworten sollen nicht nur Orientierung bieten, sondern auch als Grundlage dienen, um die europäische Verteidigungsindustrie auf die Herausforderungen und Chancen der kommenden Jahre vorzubereiten.

 $^{^{1}}$ McKinsey (2024), Innovation and efficiency: Increasing Europe's defense capabilities; Umrechnung in EUR

II. Drei Szenarien für die Verteidigungsausgaben

Die europäischen Verteidigungsausgaben befinden sich in einer Phase dynamischen Wachstums, die durch die aktuellen geopolitischen Herausforderungen geprägt ist. Zwischen 2021 und 2024 sind die Verteidigungsausgaben der europäischen NATO-Staaten² bereits um über 50% auf 435 Mrd. EUR gestiegen; damit wurde erstmals übergreifend das 2%-Ziel erreicht. Auch Deutschland hat 2024 diesen Meilenstein erreicht – ein Ziel, das zehn Jahre zuvor beschlossen wurde.

Jedoch hat die NATO berechnet, dass die Mitgliedstaaten zwischen 3,6 und 3,7% ihres Bruttoinlandsprodukts (BIP) für Verteidigung aufwenden müssten, um mit ihren militärischen Fähigkeiten die Verteidigungspläne umsetzen zu können.³ Daran orientiert sich auch das auf dem NATO-Gipfel in Den Haag im Juni 2025 verabschiedete Ziel, bis 2035 Verteidigungsausgaben in Höhe von 3,5% des BIP zu erreichen.⁴ Zusätzlich sollen weitere 1,5% des BIP in ergänzende Fähigkeiten außerhalb der klassischen Verteidigungsausgaben fließen (z.B. kritische Infrastruktur, Cyberresilienz und Zivilschutz).

Die fiskalische Realität als Herausforderung

Diese Ziele stehen jedoch im Spannungsfeld zur fiskalischen Realität vieler europäischer NATO-Staaten. Die notwendigen Mittel sind in der Regel nur durch höhere Einnahmen, neue Schulden oder eine Umpriorisierung innerhalb der nationalen Haushalte verfügbar. Aktuell laufen gegen sieben europäische NATO-Staaten EU-Verfahren wegen übermäßiger Defizite und 16 europäische NATO-Staaten – darunter Deutschland – haben bisher Ausnahmen von den europäischen Fiskalregeln im Rahmen des "Readiness 2030"-Plans beantragt.⁵

Prognose der Verteidigungsausgaben

Vor diesem Hintergrund werden die europäischen NATO-Staaten ihre akkumulierten Verteidigungsausgaben zwischen 2025 und 2030 voraussichtlich auf insgesamt 3.200 bis 4.400 Mrd. EUR erhöhen. Für das Jahr 2030 dürften die Verteidigungsausgaben 605 bis 970 Mrd. EUR betragen; das entspricht einem jährlichen Wachstum von 6 bis 14% gegenüber 2024 (Abbildung 1).6 Um den bestehenden Unsicherheiten Rechnung zu tragen, wurden im Rahmen dieses Artikels drei Szenarien entwickelt (siehe Anhang "Zur Methodik der Projektion"):

- Das "Minimum"-Szenario basiert auf den nationalen Haushaltsplänen von Anfang 2025 und bildet die Untergrenze der zu erwartenden Verteidigungsausgaben ab. Bei einem jährlichen Wachstum von 6% würden die europäischen NATO-Staaten im Jahr 2030 Verteidigungsausgaben in Höhe von 605 Mrd. EUR erreichen, was 2,2% des BIP entspricht. Für Deutschland wäre davon auszugehen, dass mit der Planung der Verteidigungsausgaben von Anfang 2025 das 2%-Ziel im Jahr 2030 nicht zu erreichen wäre.
- Das "3,5% bis 2030"-Szenario ist das ambitionierteste der drei Szenarien. Es sieht vor, dass die europäischen NATO-Staaten bereits bis 2030 Verteidigungsausgaben in Höhe von 3,5% des BIP erreichen. Die Ausrichtung auf das Jahr 2030 folgt der Bedrohungsanalyse der NATO, die einen

² Die 29 europäischen NATO-Staaten mit eigenen Streitkräften sind Albanien, Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Montenegro, die Niederlande, Norwegen, die Republik Nordmazedonien, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, die Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, die Türkei, Ungarn und das Vereinigte Königreich.

NATO (2025), Remarks by NATO Secretary General Mark Rutte at the European Parliament's Committee on Foreign Affairs and Subcommittee on Security and Defence

⁴ NATO (2025). The Hague Summit Declaration

⁵ Europäischer Rat (2025), Excessive deficit procedure; Europäischer Rat (2025), Council activates flexibility in EU fiscal rules for 15 member states to increase defence spending

⁶ Zahlen werden in nominalen Werten angegeben. Eine Diskussion der Methodik erfolgt im Anhang "Zur Methodik der Projektion".

Test der europäischen Verteidigungsfähigkeit bereits vor 2035 für möglich hält.⁷ In diesem Szenario würden die Verteidigungsausgaben der europäischen NATO-Staaten jährlich um 14% steigen und bis 2030 ein Gesamtvolumen von 970 Mrd. EUR erreichen. Davon würden rund 180 Mrd. EUR auf Deutschland entfallen.

Das "Balancierte Beschleunigung"-Szenario stellt einen Mittelweg dar, der sowohl die auf dem NATO-Gipfel im Juni 2025 beschlossenen militärischen Ambitionen als auch die nationalen fiskalischen Realitäten berücksichtigt. Viele der europäischen NATO-Staaten verfügen nicht über die finanziellen Ressourcen für eine rapide Steigerung der Verteidigungsausgaben – und das neue 3,5%-Ziel ist erst im Jahr 2035 zu erfüllen. Dagegen planen andere NATO-Staaten wie Deutschland einen ambitionierteren Wachstumspfad für ihre Verteidigungsausgaben ein. Dieses Szenario führt zu Verteidigungsausgaben von 800 Mrd. EUR für die europäische NATO im Jahr 2030. Dies entspricht 2,9% des BIP und impliziert ein jährliches Wachstum von 11%. Für Deutschland zeichnet der aktuelle Haushaltsplan den Pfad zu Verteidigungsausgaben in Höhe von etwa 3,3% des BIP im Jahr 2030.⁸

Implikationen für die deutsche und europäische Verteidigungsindustrie

Die zukünftige Entwicklung der deutschen und europäischen Verteidigungsausgaben hängt maßgeblich von den fiskalischen Rahmenbedingungen und der Bedrohungswahrnehmung der einzelnen Staaten ab. Mit einem jährlichen Wachstum der Verteidigungsausgaben von 6 bis 14% steht unabhängig vom realisierten Szenario schon jetzt fest, dass in Deutschland und Europa substanziell Mittel für die Stärkung der Verteidigungsfähigkeit zur Verfügung stehen werden. Die Festlegung des neuen NATO-Ziels von 3,5% des BIP für Verteidigungsausgaben bis 2035 bietet dabei zusätzliche Planungssicherheit für die Industrie.

Für die deutsche und europäische Verteidigungsindustrie ergibt sich daraus eine klare Handlungsaufforderung: Der Ausbau der Produktionskapazitäten in Europa ist essenziell, um die zusätzlichen
Mittel sinnvoll in militärische Fähigkeiten überführen zu können. Im ambitioniertesten Szenario, in dem
die europäischen Verteidigungsausgaben bis 2030 auf 970 Mrd. EUR steigen, würden diese sogar die
Ausgaben der nordamerikanischen NATO-Staaten übertreffen, die im gleichen Jahr voraussichtlich
bei etwa 915 Mrd. EUR liegen. Während die nordamerikanischen Verteidigungsausgaben aufgrund
der Konsolidierung in den USA voraussichtlich nur moderat um etwa 2% pro Jahr steigen, könnte das
Auftragsvolumen in Europa potenziell also deutlich stärker zulegen.

Zwar würde auf Deutschland mit etwa einem Fünftel ein bedeutender Teil der europäischen Verteidigungsausgaben entfallen. Um jedoch Skaleneffekte zu erzielen, die denen der nordamerikanischen Wettbewerber ebenbürtig sind, ist es für die deutsche Verteidigungsindustrie entscheidend, sich europäisch auszurichten und entsprechend zu agieren. Die zunehmenden Bestrebungen der NATO, gemeinschaftliche Beschaffungsprojekte voranzutreiben, bieten hierfür eine vielversprechende Grundlage.

NATO (2025), Remarks by NATO Secretary General Mark Rutte at the European Parliament's Committee on Foreign Affairs and Subcommittee on Security and Defence; NATO (2025), Building a better NATO

⁸ Die Zahlen für Deutschland basieren auf der mittelfristigen Finanzplanung der Bundesregierung und werden bis 2030 fortgeschrieben. Die eingeplanten Mittel müssen in dem jeweiligen Jahr abfließen, um Verteidigungsausgaben darzustellen. Zumindest im Bereich der Ausrüstung gehörte Deutschland in den vergangenen zehn Jahren zu jenen europäischen NATO-Mitgliedstaaten mit der größten absoluten Differenz zwischen eingeplanten und tatsächlich ausgegebenen Mitteln.

⁹ Die Zahlen basieren auf einer Fortschreibung der aktuellen Planungswerte (2024 bis 2029) für USA und Kanada bis 2030. Die Grundlage bilden das amerikanische "Green Book FY 2025" und das kanadische Strategiepapier "Our North, Strong and Free" aus dem Jahr 2024.

Bis 2030 wird ein substanzielles Wachstum der Verteidigungsausgaben in Europa und Deutschland erwartet

Verteidigungsausgaben, in Mrd. EUR

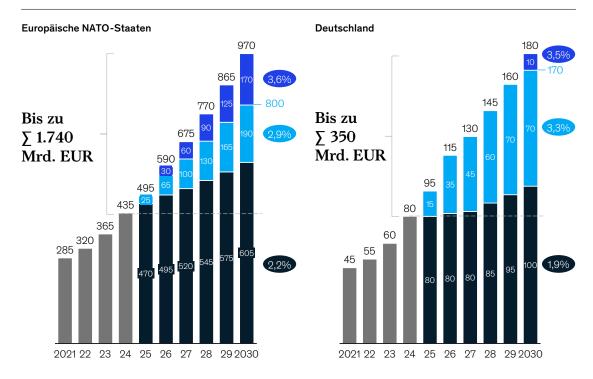
XX Kumuliertes Wachstum 2025 - 30 vs. 2024 als Basis

BIP 2030



"Minimum" basierend auf nationalen Plänen von Anfang 2025

"Balancierte Beschleunigung" zwischen NATO-Ambitionen und nationaler fiskalischer Realität "3,5% bis 2030" oder individuell höher festgelegte Ausgaben zur Erfüllung der NATO-Fähigkeitsziele bis 2030



Quelle: McKinsey

III. Signifikanter Anstieg der Beschaffungsausgaben für Ausrüstung

Die europäischen Streitkräfte stehen vor der dringenden Aufgabe, ihre militärischen Fähigkeiten in kurzer Zeit und in substanzieller Quantität aufzubauen. Der Bedarf an Investitionen in Ausrüstung ist daher enorm. Während sich die Verteidigungsausgaben auf vier Kategorien – Personal, Infrastruktur, Ausrüstung und Sonstiges (z.B. Wartung) – verteilen, gibt es klare Anhaltspunkte dafür, dass ein überproportionaler Teil der zusätzlichen Mittel zunächst in die Beschaffung neuer Ausrüstung fließen wird. Fünf Treiber werden den Anteil der Ausrüstungsausgaben an den gesamten Verteidigungsausgaben steigen lassen:

 Aufholen historischer Unterinvestitionen. Seit dem Ende des Kalten Krieges hat Europa eine preisbereinigte Investitionslücke für militärisches Gerät von etwa 600 Mrd. EUR angehäuft – davon entfallen allein 230 Mrd. EUR auf Deutschland.¹⁰ Diese Unterinvestitionen spiegeln sich in stark

ifo Institut (2024), European Defence Spending in 2024 and Beyond: How to Provide Security in an Economically Challenging Environment

geschrumpften Beständen und einer eingeschränkten Einsatzbereitschaft wider. So sind die Bestände an Waffensystemen in Europa seit 1992 über alle militärischen Dimensionen hinweg um 40 bis 80% zurückgegangen,¹¹ in Deutschland teils noch deutlicher. Der Bestand an deutschen Kampfpanzern sank beispielsweise von fast 4.000 auf weniger als 350.¹²

- Schnelles Herstellen von Verteidigungsfähigkeit. Angesichts der aktuellen Bedrohungslage
 ist es für die Steigerung der Einsatzbereitschaft von zentraler Bedeutung, kurzfristig den
 Materialstand mit schnell verfügbaren und oft bereits erprobten Systemen zu verbessern, um die
 Verteidigungsfähigkeit so rasch wie möglich zu erhöhen.
- Anpassen an veränderte Anforderungsprofile. Die Anforderungen an militärische Ausrüstung entwickeln sich kontinuierlich weiter. Insbesondere sind die Fähigkeiten zur Nutzung und Abwehr unbemannter Systeme für zukünftige landbasierte Konflikte zentral. Zudem müssen die Streitkräfte in der Lage sein, ein breites Spektrum an Bedrohungsszenarien zu bewältigen von der Sicherung von Handelsrouten in asymmetrischen Konflikten über den Schutz der territorialen Integrität der NATO bis hin zur Überwachung kritischer Infrastruktur. Diese zunehmend komplexen und vielfältigen Anforderungen übersteigen sowohl quantitativ als auch qualitativ die Möglichkeiten der derzeit vorhandenen Ausrüstung.
- Dauerhafter Anstieg bei Wartung und Ersatzteilen erst mittelfristig. Kurzfristig wird die Nachfrage nach Wartung und Ersatzteilen steigen, um die Verfügbarkeit bestehender Systeme zu erhöhen. Ein dauerhaft höheres Niveau der Ausgaben für Wartung und Ersatzteile wird jedoch erst erreicht, wenn die derzeit in der Beschaffung befindlichen Systeme in Betrieb genommen werden. Rund zwei Drittel der Lebenszykluskosten eines Waffensystems fallen erst nach der Beschaffung an.
- Herausforderungen beim Personalaufbau. Die Rekrutierung und Ausbildung von Soldaten bleiben eine Herausforderung – deshalb ist trotz der militärischen Notwendigkeit und gegenläufiger Bestrebungen zumindest kurzfristig kein signifikanter personeller Aufwuchs zu erwarten. Die passende Ausrüstung (z.B. unbemannte oder hoch automatisierte Systeme) kann jedoch dazu beitragen, den Personalmangel teilweise zu kompensieren.

Das "Balancierte Beschleunigung"-Szenario prognostiziert, dass der Anteil von Ausrüstung an den Verteidigungsausgaben der europäischen NATO-Staaten von 32% im Jahr 2024 auf über 40% im Jahr 2030 steigen könnte. Dies würde einem Volumen von etwa 335 Mrd. EUR im Jahr 2030 entsprechen (Abbildung 2); rund ein Fünftel davon würde auf Deutschland entfallen. Trotz des überproportionalen Wachstums der Ausrüstungsausgaben würden auch die Personalausgaben in relevantem Maße wachsen, um die Aufstellung von bis zu 50 neuen Brigaden gemäß den NATO-Fähigkeitszielen zu ermöglichen.¹³

Angesichts der Unsicherheit über die zukünftige Verteilung der Verteidigungsausgaben besteht für den Anteil der Ausrüstungsausgaben in Europa ein Korridor zwischen einem Minimum von 32% und einem Maximum von 54%. Die Untergrenze von 32% ergibt sich aus einer Fortschreibung der relativen Verteilung der Verteidigungsausgaben gemäß den Anteilen von 2024. Die Obergrenze von 54% würde erreicht werden, wenn alle anderen Ausgabenkategorien – mit Ausnahme der Ausrüstung – lediglich im Einklang mit dem lokalen Wirtschaftswachstum steigen. Dann bleibt ein größerer Anteil der Verteidigungsausgaben für die Beschaffung neuer Ausrüstung verfügbar.

Ein Anstieg des Anteils der Ausrüstungsausgaben auf über 40% der europäischen Verteidigungsausgaben bedeutet, dass in den nächsten fünf Jahren kumuliert mehr als 650 Mrd. EUR zusätzlich für militärische Ausrüstung bereitgestellt werden können. Um dieses Potenzial zu realisieren, sind zwei zentrale Voraussetzungen entscheidend:

¹¹ MSC (2023), Defense Sitters. Transforming European Militaries in Times of War

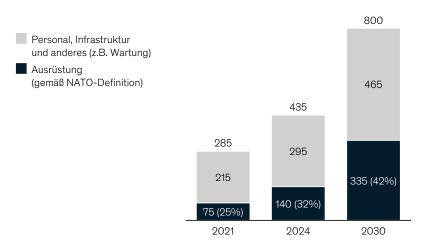
¹² IfW Kiel (2024), Kriegstüchtig in Jahrzehnten: Europas und Deutschlands langsame Aufrüstung gegenüber Russland

Reuters (2024), Exclusive: NATO will need 35-50 extra brigades under new defence plans

Die Ausrüstungsausgaben wachsen prozentual stärker als die Verteidigungsausgaben

Europäische NATO-Staaten für das Szenario "Balancierte Beschleunigung"

Verteidigungsausgaben, in Mrd. EUR



Quelle: McKinsey

- Effiziente Beschaffung. Das neue NATO-Ziel von 3,5% des BIP für Verteidigungsausgaben sowie dessen schrittweise Überführung in nationale Budgets (wie in Deutschland) ermöglichen es, langfristige Lieferverträge abzuschließen. Diese schaffen die dringend benötigte Planungssicherheit für Investitionen in die europäische Verteidigungsindustrie.
- Ausreichende industrielle Kapazitäten. Die zentrale Herausforderung bleibt, wie die europäische Verteidigungsindustrie ihre Kapazitäten schnell ausbauen kann, um die absehbar stark steigende Nachfrage zu bedienen. Zwischen 2020 und 2024 sind die Auftragseingänge großer europäischer Rüstungsunternehmen um 75% gestiegen, während die Umsätze lediglich um 40% zugenommen haben.¹⁴ Der aktuelle Auftragsbestand entspricht mittlerweile dem Dreifachen des Jahresumsatzes. Für die Verteidigungsindustrie ist es daher entscheidend, nicht nur die eigenen Kapazitäten zu erhöhen und neue Fähigkeiten aufzubauen, sondern auch die Zulieferer einzubinden und die Lieferketten bis hin zu den Rohstoffen nachhaltig zu stärken.

Die begrenzten Kapazitäten und Fähigkeiten in Europa schaffen jedoch ein Spannungsfeld: Einerseits besteht die Notwendigkeit, die Streitkräfte schnell aufzurüsten, andererseits ist die Stärkung der heimischen Verteidigungsindustrie von strategischer Bedeutung. In den letzten drei Jahren wurde etwa die Hälfte des Beschaffungsvolumens an außereuropäische Unternehmen vergeben, beispielsweise für Kampflugzeuge aus den USA oder Gefechtsfahrzeuge aus Südkorea. Für deutsche und europäische Unternehmen ist es daher von zentraler Bedeutung, entschlossen und zügig zu handeln, um sowohl Kapazitäten bereitzustellen als auch technologisch führende Waffensysteme zu entwickeln.

Zukunft der Ausrüstung: Wandel und Trends

In den kommenden Jahren werden nicht nur die Ausgaben für militärische Ausrüstung deutlich steigen – auch die Art der beschafften Systeme wird sich verändern. Kurzfristig liegt der Fokus auf schnell verfügbaren und vielfach bereits etablierten Systemen, die rasch einsatzbereit sind. Mittelfristig werden innovative Technologien und neue Fähigkeiten zunehmend an Bedeutung gewinnen. Drei übergreifende Trends zeichnen sich ab, die über alle Dimensionen hinweg die zukünftige Kriegsführung nachhaltig prägen und daher für die Beschaffung von Ausrüstung entscheidend sind:

¹⁴ Inkludiert an der Börse gelistete europäische Verteidigungsunternehmen oder deren Geschäftseinheit für Verteidigung.

¹⁵ IISS (2024), Europe's defence procurement since 2022: a reassessment; IfW Kiel (2025), Fit for war by 2030? European rearmament efforts vis-à-vis Russia

- Steigender Anteil von Elektronik und Software. Die Anforderungen an Plattformen der nächsten Generation weisen auf einen weiter wachsenden Marktanteil von Verteidigungselektronik und -software in allen Dimensionen hin. Dies unterstreicht die zunehmende Bedeutung von Sensorik, Kommunikation und KI-gestützter Entscheidungsfindung. Mit dem steigenden Anteil von Elektronik und Software steigen auch die Anforderungen an die Cyberresilienz sowohl für traditionelle Plattformen als auch für neue, softwarebasierte Waffensysteme.
- Einführung unbemannter und autonomer Systeme. Unbemannte und autonome Systeme werden in der zukünftigen Kriegsführung eine zentrale Rolle einnehmen. Sie erweitern nicht nur das Fähigkeitsspektrum, sondern minimieren auch das Risiko für bemannte Plattformen und Soldaten. Trotz ihrer Popularität werden unbemannte Systeme die traditionellen Plattformen nicht ersetzen. Stattdessen werden beide als Team militärische Operationen durchführen. Dabei können traditionelle Plattformen als Träger modularer Lösungen und als Kommandozentralen für unbemannte Systeme fungieren.
- Entwicklung zum vernetzten und digitalen Gefechtsfeld. Das Gefechtsfeld der Zukunft wird durch die umfassende Vernetzung von Systemen geprägt sein im Zielbild sogar über Dimensionen und Streitkräfte hinweg. Der Schlüssel zum Erfolg liegt in der Fähigkeit, große Datenmengen in Echtzeit zu erfassen, zu verarbeiten und zu verteilen. Dies reicht von der strategischen Aufklärung bis hin zur Wirkung auf der taktischen Ebene. Für militärische Systeme geht das mit neuen Anforderungen einher, wie einer hohen Interoperabilität und robusten Kommunikationsnetzwerken.

Implikationen für die deutsche und europäische Verteidigungsindustrie

Die Kombination aus einem überproportionalen Anstieg der Ausgaben für Ausrüstung – mit hohen Investitionen bereits in den kommenden Jahren – und den sich wandelnden Anforderungsprofilen führt zu zwei zentralen Implikationen für die Verteidigungsindustrie:

1. Beschleunigung der Produktion und Skalierung der Wertschöpfungskette. Um den kurzfristigen Bedarf zum schnellen Aufbau der Verteidigungsfähigkeit zu decken, muss die Verteidigungsindustrie ihre Produktionskapazitäten signifikant ausbauen. Dies betrifft sowohl die Herstellung von Ausrüstung als auch von Ersatzteilen. Gleichzeitig ist eine Skalierung entlang der gesamten Wertschöpfungskette bis hin zu Rohmaterialien essenziell. Ein Beispiel hierfür sind energetische Stoffe wie TNT, Nitrocellulose und Ammoniumperchlorat, für die es in Europa derzeit keine oder wenige Anbieter gibt. Die Rohmaterialen müssen häufig importiert werden, beispielsweise aus China.

Durch die Notwendigkeit zur Produktionsbeschleunigung entlang der Wertschöpfungskette können auch jene Unternehmen außerhalb der klassischen Verteidigungsindustrie einen Beitrag leisten, die nutzbare Produktionskapazitäten und Industrialisierungsexpertise aufweisen (z.B. Automobilzulieferer) oder das benötigte Kapital sowie Erfahrungen in der Skalierung mitbringen (z.B. Private Equity). Zugleich entstehen Räume für Technologie-Disruptoren, die häufig schneller in der Entwicklung von softwarezentrischen und damit skalierbaren Produkten sind als die etablierten Verteidigungsunternehmen.

2. Aufbau neuer technologischer Fähigkeiten. Die zunehmende Komplexität der Anforderungen an militärische Ausrüstung erfordert, dass Verteidigungsunternehmen Fähigkeiten in neuen Bereichen wie KI und unbemannten Systemen aufbauen, um auch in Zukunft technologisch wettbewerbsfähige Produkte entwickeln und produzieren zu können. Obwohl sich der volle Einfluss vieler technologischer Entwicklungen erst mittel- bis langfristig in den Beschaffungsprogrammen zeigen wird, besteht bereits heute ein dringender Bedarf, Fähigkeiten in diesen Bereichen zu etablieren. Der Aufbau solcher Fähigkeiten ist zeitintensiv, da sowohl hochqualifiziertes Personal eingestellt als auch neue Prozesse entwickelt werden müssen, die sich erheblich von den "klassischen" Produktionsmethoden unterscheiden.

Um diesen Herausforderungen zügig zu begegnen, können etablierte Verteidigungsunternehmen verstärkt auf externe Partnerschaften setzen – sei es mit innovativen Disruptoren oder Akteuren außerhalb der traditionellen Verteidigungsindustrie. Dadurch entstehen auch für branchenfremde Unternehmen vielversprechende Anknüpfungspunkte, insbesondere für jene mit Fokus auf Technologie (z.B. autonomes Fahren) und Software.

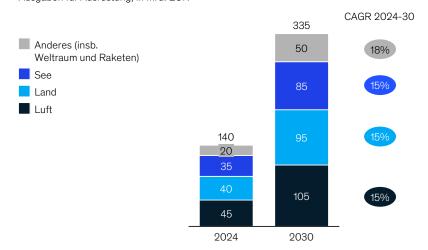
IV. Verteilung der Ausrüstungsausgaben

Die Produktportfolios deutscher und europäischer Verteidigungsunternehmen sind unterschiedlich auf die Dimensionen Land, See, Luft und Weltraum ausgerichtet. Daher ist die Verteilung der Ausrüstungsausgaben eine zentrale Frage. Mit der im Juni 2025 getroffenen Entscheidung der NATO-Verteidigungsminister, die Fähigkeitenziele der Allianz um insgesamt 30% anzuheben, steigt der Bedarf an Ausrüstung für ein breites Spektrum militärischer Fähigkeiten. Die Bedeutung aller Dimensionen für die europäische Sicherheit sowie die übergreifend bestehenden Investitionsbedarfe implizieren ähnliche Wachstumsraten von 15 bis 18% über alle Dimensionen hinweg (Abbildung 3).

Abbildung 3

Die Wachstumsraten zwischen den Dimensionen sind vergleichbar

Europäische NATO-Staaten für das Szenario "Balancierte Beschleunigung" Ausgaben für Ausrüstung, in Mrd. EUR



Quelle: McKinsey

Ein großer Teil der Mittel für Ausrüstung ist derzeit nicht vertraglich gebunden. Dadurch wird die Verteilung maßgeblich von der wahrgenommenen Bedrohungslage und auch anderen Faktoren wie der kurzfristigen Verfügbarkeit beeinflusst werden. Ein Wandel der Bedrohungslage könnte somit eine Umverteilung der Mittel für Ausrüstung zwischen den Dimensionen nach sich ziehen.

Aus heutiger Sicht gibt es zwar gute Gründe für die Investitionsbedarfe in allen Dimensionen, dennoch lassen sich mithilfe von Szenarien alternative Verteilungen ableiten.

Die dargestellte Verteilung nach Dimensionen orientiert sich an bereits initiierten Beschaffungen, doch die künftig zu beschaffenden Systeme werden sich durch neue Technologien erheblich unterscheiden.¹⁷ Für jede Dimension kristallisieren sich verschiedene Prioritäten in Bezug auf die Ausrüstung heraus, die in den nächsten Jahren zur Herstellung der Verteidigungsbereitschaft benötigt wird.

Dimension Land

Die aktuelle Kriegsführung zeigt, dass Kampf- und Schützenpanzer, kombiniert mit mobiler (Raketen-) Artillerie und Infanterie, weiterhin das Rückgrat der territorialen Verteidigung bilden. Die NATO-Pläne zur Aufstellung von bis zu 50 zusätzlichen Kampfbrigaden in Europa¹⁸ implizieren eine steigende Nachfrage nach diesen Plattformen. Durch Unterfinanzierung verursachte Lücken, die Abgabe von Gerät sowie ein steigender Ausbildungsbedarf verstärken die Nachfrage weiter.

Politico (2025), NATO allies agree to boost weapon inventories ahead of Trump-pleasing summit

Verteilung bisher initiierter Beschaffung für die Jahre 2024 bis 2030 an Tamarack Defense angelehnt.

¹⁸ Reuters (2024), Exclusive: NATO will need 35-50 extra brigades under new defence plans

Unbemannte Systeme, die in der Dimension Luft bereits etabliert sind, gewinnen auch in der Dimension Land zunehmend an Bedeutung. Neben Gefechtsfahrzeugen ist eine Skalierung von Pionier-, Sanitätsund Logistikfahrzeugen sowie von Fähigkeiten im Bereich Elektronischer Kampf und Cyber erforderlich, die den Einsatz im Kampfgebiet erst ermöglichen.

Ein besonderer Fokus wird in den nächsten Jahren auf der Beschaffung von Munition, bodengebundener Luftverteidigung und Präzisionsschlagfähigkeiten in der Tiefe liegen. Programme wie der europäische Act in Support of Ammunition Production (ASAP), die von Deutschland initiierte European Sky Shield Initiative (ESSI) und der European Long-Range Strike Approach (ELSA) unterstreichen die hohe Nachfrage und Relevanz dieser Bereiche.

Dimension See

In der Dimension See ist ein Ausbau der Über- und Unterwasserflotten nötig, um den Schutz von Küstenlinien und globalen Handelsrouten weiter als Kernaufgabe zu betreiben und gleichzeitig den neuen Herausforderungen beim Schutz kritischer Infrastruktur vor hybriden Bedrohungen gewachsen zu sein. Im Konfliktfall nehmen die europäischen Marinen eine zentrale Rolle ein, etwa bei der Sicherung von Nachschubwegen über den Atlantik und die Ostsee.

Beschaffungsvorhaben und maritime Zielbilder wie der deutsche "Kurs Marine" zeigen,¹9 dass der Fokus auf modularen Plattformen liegt, die zwischenstaatliche Kooperation erleichtern. Zudem soll ein hoher Grad an Automatisierung ermöglichen, dass Plattformen von kleineren Crews betrieben werden. Darüber hinaus wird ein höherer Selbstschutz angestrebt: U-Boote der neuesten Generation sollen beispielsweise in die Lage versetzt werden, gegen Helikopter zu wirken, und Schiffe können perspektivisch mit modernsten Wirkmitteln zur Abwehr von Torpedos ausgestattet werden.

Vereinzelt ist auch der Bau neuer Flugzeugträger in Europa geplant. Der Ausbau der kämpfenden Flotte erfordert zudem eine Erhöhung der Zahl der Begleitschiffe für Aufklärung, Betankung und Versorgung. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf unbemannten Über- und Unterwasserfahrzeugen, die im Rahmen von "Kurs Marine" als integraler Bestandteil aller maritimen Einsatzkonzepte vorgesehen sind. Diese Systeme können beispielsweise zur Überwachung kritischer Infrastruktur, aber auch zum Legen und Beseitigen von Minen oder als sogenannte "Loitering Munition" eingesetzt werden.

Defizite in der Dimension See bestehen in den Fähigkeiten für Landungsoperationen, die seegestützte Bekämpfung von Zielen an Land, die U-Boot-Abwehr und die Minenkriegsführung. Diese Bereiche werden daher voraussichtlich im Fokus künftiger Entwicklungs- und Beschaffungsaktivitäten stehen.

Dimension Luft

Die Dimension Luft spielt eine zentrale Rolle in der auf Luftüberlegenheit ausgerichteten Militärdoktrin der NATO. Der Bedarf und das Potenzial für den Ausbau europäischer Fähigkeiten sind erheblich. Auch aufgrund einer fehlenden europäischen Alternative haben ein Dutzend europäische Staaten einen US-Kampfjet der fünften Generation bestellt, darunter Deutschland mit 35 Flugzeugen im Gesamtwert von 10 Mrd. EUR (inklusive Wartung und Munition). Ein relevanter Anteil der Wertschöpfung verbleibt trotz deutschen Partners außerhalb Europas. Daher könnte die Beschleunigung der Entwicklung eines europäischen Systems der sechsten Generation nun im Sinne der strategischen Autonomie weiter forciert werden. Auch für andere aus dem Sondervermögen finanzierte Beschaffungen wie den schweren Transporthubschrauber gibt es keine verfügbare europäische Alternative.

Gleichzeitig werden Flugzeuge beispielsweise durch die zunehmende Vernetzung mit Drohnen immer komplexer, was sowohl die Anschaffung als auch den Betrieb verteuert. Die Integration von Drohnen in die Streitkräfte wird in den kommenden Jahren eine Priorität sein, wobei zwischen verschiedenen Gewichtsklassen und den damit einhergehenden Einsatzarten zu unterscheiden ist. Unbemannte Systeme der Klasse 4 und 5 stellen Hochwertziele dar und werden beispielsweise als "Loyal Wingman" zur Unterstützung von Kampfjets eingeplant. Bei den Drohnen der Klassen 1 bis 3 ist dagegen ein Verlust der Systeme eingepreist und bei "Loitering Munition" sogar vorgesehen. Aufgrund der schnellen

¹⁹ Inspekteur der Marine (2025), Kurs Marine. Den Gegner abschrecken. Die Freiheit auf See verteidigen.

Innovationszyklen eignen sich Drohnen der Klasse 1 bis 3 jedoch trotz hoher Bedarfe im Konfliktfall weniger für den Aufbau von Lagerbeständen als klassische Munition.

Darüber hinaus bestehen Fähigkeitslücken bei den sogenannten strategischen Befähigern wie Aufklärung und Kommunikation (C4ISR), strategischem Lufttransport und Luftbetankung sowie Elektronischer Kampfführung (EloKa). Diese Fähigkeiten sind essenziell, um auch eine von den USA unabhängige Operationsführung sicherstellen zu können. Zur Schließung dieser Lücken werden EU-Kredite für Beschaffungen ausschließlich unter "European Design Authority" vergeben, um europäische Lösungen zu fördern.²⁰

Dimension Weltraum

Der Weltraum gewinnt zunehmend an Bedeutung, da er die Grundlage für vernetzte Operationsführung, Echtzeit-Lagebilder und präzises Wirken auf Distanz bildet. Ohne strategische Befähiger wie Weltraumsysteme ist eine moderne, auf technologische Überlegenheit ausgerichtete Kriegsführung nicht mehr denkbar. In Europa wird der Fokus in den kommenden Jahren darauf liegen, Rückstände aufzuholen und die notwendigen Grundlagen zu schaffen. Aufgrund der hohen Komplexität und Kosten werden Weltraumprojekte voraussichtlich vor allem von Staaten mit ausreichenden finanziellen Ressourcen vorangetrieben.

Die Europäische Verteidigungsagentur hat Fähigkeitsdefizite in vier zentralen Bereichen identifiziert: Satellitenkommunikation (SatCom), satellitengestützte Erdbeobachtung (SBEO), Positionsbestimmung, Navigation und Zeitgebung (PNT) sowie Lageerfassung im Weltraum (SSA).²¹ Zivile Programme wie Galileo, Copernicus und IRIS² könnten hier als Grundlage für die militärische Fähigkeitsentwicklung dienen, da Weltraumsysteme häufig einen Dual-Use-Charakter aufweisen. Dies führt jedoch auch zu einer gewissen Unschärfe bei der Abschätzung der zu erwartenden Ausgaben in dieser Dimension.

Parallel wächst die Bedeutung defensiver Fähigkeiten zum Schutz der eigenen Weltrauminfrastruktur. Dazu zählen der Schutz vor Jamming, Cyberangriffen oder kinetischen Bedrohungen sowie der Aufbau von Resilienz gegen den Ausfall einzelner Systeme.

Implikationen für die deutsche und europäische Verteidigungsindustrie

Über die Dimensionen Land, See, Luft und Weltraum hinweg bestehen Investitionsbedarfe mit herausragender Bedeutung für die Sicherheit und Verteidigungsbereitschaft. Die Verteidigungsindustrie ist entsprechend in allen Dimensionen gefordert. Gleichzeitig machen bestehende Fähigkeitsdefizite und neue Anforderungsprofile deutlich, dass eine bloße Kapazitätserweiterung und Beschleunigung von Prozessen nicht ausreichen werden. Verteidigungsunternehmen und Disruptoren müssen verstärkt in die Entwicklung neuer Technologien und Lösungen investieren, um europäische Angebote dort zu schaffen, wo sie aktuell fehlen und absehbar nicht verfügbar sein werden.

Gerade in den Dimensionen Luft und Weltraum zeigt sich ein großes Potenzial für europäische Anbieter, ihre Fähigkeiten auszubauen und zu den außereuropäischen Wettbewerbern aufzuschließen. Hier – aber auch in den anderen Dimensionen – besteht dringender Handlungsbedarf, um Fähigkeitslücken durch gezielte Innovation und Technologieentwicklung zu schließen.

²¹ EDA (2025), Space

²⁰ Europäischer Rat (2025), SAFE: Council adopts €150 billion boost for joint procurement on European security and defence

V. Handlungsfelder für die deutsche und europäische Verteidigungsindustrie

Die Analyse des zukünftigen Marktvolumens für Ausrüstung und ihre Verteilung auf die militärischen Dimensionen liefert – trotz der inhärenten Unsicherheiten einer Prognose von Verteidigungsausgaben – fünf zentrale Handlungsfelder für die deutsche und europäische Verteidigungsindustrie.

- **1. Produktion beschleunigen.** Die absehbar steigenden Investitionen in Ausrüstung und Ersatzteile erfordern eine drastische Beschleunigung der industriellen Fertigung. Die geplanten Fähigkeitssteigerungen der Streitkräfte können nur mit europäischer Ausrüstung realisiert werden, wenn Produktionskapazitäten entlang der gesamten Wertschöpfungskette von der Verteidigungsindustrie über Zulieferer bis hin zu Rohstoffproduzenten ausgebaut werden.
- 2. Neue Akteure integrieren. Der Notwendigkeit, die Produktion schnell zu skalieren, lässt sich durch die Einbindung neuer Marktteilnehmer begegnen. Unternehmen aus anderen Industrien wie dem Automobil- oder Maschinenbau können ihre Produktionskapazitäten und Industrieerfahrung einbringen. Gleichzeitig bieten sich Private-Equity-Fonds und andere Kapitalgeber als Partner an, um die notwendige Finanzierung und Skalierungsexpertise bereitzustellen.
- **3. Technologiekompetenz erweitern.** Fortwährende Veränderungen bei den Anforderungsprofilen etwa in den Bereichen KI, Autonomie oder vernetzte Systeme machen den gezielten Aufbau neuer Kompetenzen unabdingbar. Dies betrifft nicht nur die Forschung und Entwicklung, sondern erfordert auch tiefgreifende strukturelle Anpassungen in den Bereichen Personal, Prozesse und Organisation.
- **4. Europäische Fähigkeiten und Technologien schaffen.** In allen militärischen Dimensionen bestehen Fähigkeits- und Technologielücken. Besonders in den Dimensionen Luft und Weltraum werden Bedarfe häufig durch außereuropäische Systeme bzw. Fähigkeiten gedeckt. Die europäische Verteidigungsindustrie hat hier die Chance, eigenständige Lösungen zu entwickeln, um technologische Abhängigkeiten zu reduzieren und die europäische Souveränität zu stärken.
- **5. Partnerschaften aufbauen.** Um Technologielücken schnell zu schließen, kann die Verteidigungsindustrie verstärkt auf Kooperationen mit disruptiven Start-ups und zivilen Technologieakteuren setzen. Solche Partnerschaften können die Entwicklungsgeschwindigkeit insbesondere bei Software erheblich steigern und zivile Innovationen für militärische Anwendungen nutzbar machen.

Die deutsche und europäische Verteidigungsindustrie steht an einem Wendepunkt. Die kommenden
Jahre werden entscheidend dafür sein, die eigene Wettbewerbsfähigkeit zu stärken und die techno-
logische Souveränität Europas zu sichern. Dies erfordert jedoch entschlossenes Handeln: von der
Mobilisierung neuer Akteure über den gezielten Ausbau technologischer Kompetenzen bis hin zur
Schaffung eines robusten europäischen Ökosystems. Mit einer klaren strategischen Ausrichtung und
mutigen Investitionen kann Europa nicht nur auf die aktuellen Herausforderungen reagieren, sondern
auch eine führende Rolle in der globalen Verteidigungsindustrie einnehmen.

Autoren

Dieser Artikel wurde von Björn Hagemann, Jens Giersberg und Jakob Stöber in Zusammenarbeit mit Alexander Maier, Nils Günzel, Marcel Schlepper und Tobias Otto verfasst und spiegelt die Perspektive der Aerospace & Defense Practice von McKinsey in Deutschland wider.

Björn Hagemann ist Senior Partner im Kölner Büro von McKinsey, wo Jens Giersberg als Partner tätig ist; Jakob Stöber ist Partner im Münchner Büro von McKinsey; Alexander Maier ist Associate Partner im Züricher Büro von McKinsey; Nils Günzel ist Projektleiter im Düsseldorfer Büro von McKinsey; und Marcel Schlepper ist Berater im Münchner Büro von McKinsey, wo Tobias Otto als Knowledge Expert tätig ist.

Anhang: Zur Methodik der Projektion

Allgemeine methodische Erläuterungen

Die Projektion der Verteidigungsausgaben erfolgt in nominellen Werten. Als Grundlage für die Wirtschaftsentwicklung dient der "World Economic Outlook" des Internationalen Währungsfonds von April 2025. Für die Umrechnung in Euro werden feste Wechselkurse mit Stand vom 9. Juli 2025 verwendet. Aufgrund der anhaltend hohen Inflationsrate wird für die türkische Lira eine Abwertung modelliert.²² Historische Daten zu Verteidigungsausgaben und dem Anteil der Ausrüstung basieren auf offiziellen Angaben der NATO. Die Verteilung der Ausgaben auf die militärischen Dimensionen wurde auf Basis bereits initiierter Beschaffungsvorhaben für den Zeitraum von 2024 bis 2030 gemäß Tamarack Defense abgeleitet. Die aggregierten Ergebnisse beruhen auf detaillierten länderspezifischen Daten, die für jedes NATO-Land sowohl den Pfad der Verteidigungsausgaben als auch den Ausrüstungsanteil und die Verteilung auf die Dimensionen berücksichtigen.

Erläuterungen zur Herleitung der drei Szenarien

Um die potenzielle Entwicklung der Verteidigungsausgaben der europäischen NATO-Staaten bis 2030 zu bewerten, wurden drei Szenarien mit unterschiedlichem Ambitionsniveau definiert:

- Das "Minimum"-Szenario basiert auf den nationalen Plänen für Verteidigungsausgaben, wie sie bis Ende Februar 2025 in offiziellen Dokumenten wie Haushaltsplänen, Gesetzen oder Regierungsankündigungen festgehalten wurden. Es reflektiert daher den Status quo vor dem Aufruf des Europäischen Rates, angesichts der geopolitischen Herausforderungen mehr Verantwortung für die europäische Verteidigung zu übernehmen.²³ Dieses Szenario stellt die Untergrenze der zukünftigen europäischen Verteidigungsausgaben dar und würde eintreten, wenn die politischen Ambitionen auf dem Niveau von Anfang 2025 stagnieren oder dorthin zurückkehren.
- Das "3,5% bis 2030"-Szenario modelliert einen linearen Anstieg der Verteidigungsausgaben auf 3,5% des BIP innerhalb von fünf Jahren (2026 bis 2030) für alle europäischen NATO-Staaten, die derzeit unter diesem Niveau liegen. Für die baltischen Staaten und Polen, die bereits höhere Verteidigungsausgaben planen, wird die nationale Planung berücksichtigt. Die 3,5% des BIP basieren auf der Einschätzung der NATO, welches Finanzierungsniveau erforderlich ist, um die NATO-Fähigkeitsziele und Verteidigungspläne zu erfüllen.²⁴ Der Zeitraum von fünf Jahren reflektiert die Bedrohungswahrnehmung der NATO, die eine frühzeitige Stärkung der Verteidigungsfähigkeit

²² Siehe z.B. Presidency of the Republic of Türkiye (2024), Medium Term Program 2025-27

²³ Europäischer Rat (2025), European Council conclusions on European defence, 6 March 2025

NATO (2025), Remarks by NATO Secretary General Mark Rutte at the European Parliament's Committee on Foreign Affairs and Subcommittee on Security and Defence

für notwendig hält.²⁵ Da der Beschluss des NATO-Gipfels von Den Haag den europäischen NATO-Staaten einen längeren Zeitraum für das Erreichen des 3,5%-Ziels einräumt, stellt dieses Szenario eine Obergrenze für die europäischen Verteidigungsausgaben dar.

Das "Balancierte Beschleunigung"-Szenario berücksichtigt sowohl die ambitionierten Ziele des NATO-Gipfels von Den Haag – 3,5% des BIP bis 2035 – als auch die fiskalischen Realitäten der Mitgliedstaaten. Seit Februar 2025 haben zahlreiche europäische NATO-Staaten eine Erhöhung ihrer Verteidigungsausgaben angekündigt, wobei einige Staaten sogar über die NATO-Vorgaben hinausgehen. Dennoch sind die fiskalischen Kapazitäten vieler Länder begrenzt. Trotz der von der Europäischen Kommission im Rahmen von "Readiness 2030" bereitgestellten Kredite in Höhe von 150 Mrd. EUR und gelockerter Haushaltsregeln bleibt die finanzielle Tragfähigkeit jedes Landes ein entscheidender Faktor. In diesem Szenario werden die Verteidigungsausgaben unter Berücksichtigung nationaler fiskalischer Kennzahlen wie Staatsschulden, Budgetdefizit und Kreditrating modelliert.

NATO (2025), Remarks by NATO Secretary General Mark Rutte at the European Parliament's Committee on Foreign Affairs and Subcommittee on Security and Defence; NATO (2025), Building a better NATO

Aerospace & Defense Practice August 2025 Copyright © McKinsey & Company Designed by Visual Media Europe

www.mckinsey.com

