



Vom Budget zur Produktion

Wie die Skalierung von Europas Luft-, Raumfahrt- und
Verteidigungsindustrie gelingen kann

Europa steht vor einem strukturellen Paradoxon: Trotz historisch hoher Verteidigungsbudgets und bereits unterzeichneter Verträge bleibt die tatsächliche Produktion hinter den sicherheitspolitischen Ambitionen zurück. Während die Verteidigungsbudgets steigen, hinkt der Ausbau der industriellen Fertigungskapazitäten der finanziellen Dynamik deutlich hinterher. Daher besteht das Risiko, dass die bereitgestellten Mittel nicht zeitnah in tatsächliche Verteidigungsfähigkeit übersetzt werden können.

Die Dimension dieser Diskrepanz wird beim Blick auf die makroökonomischen Ziele deutlich. Legt man den formellen NATO-Beschluss von bis zu 5% des Bruttoinlandsprodukts bis 2035 zugrunde – wovon 3,5% in direkte Kernverteidigungsausgaben fließen müssten –, entsteht ein massiver Kapitalfluss. Das bedeutet für Europa einen zusätzlichen jährlichen Bedarf an Personal und Ausrüstung im dreistelligen Milliarden-Euro-Bereich.

Zwar steht zunehmend Kapital bereit – es trifft jedoch auf eine Industrie, die bereits an ihrer Kapazitätsgrenze operiert. Wie stark die globale Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie ausgelastet ist, verdeutlicht exemplarisch deren ziviler Sektor: Bei aktuellen Produktionsraten reicht der weltweite Auftragsstau 12 bis 14 Jahre in die Zukunft. Airbus beispielsweise verzeichnete im April 2026 einen Rekord-Auftragsrückstand von über 9.000 Flugzeugen.¹ Selbst ohne zusätzlichen militärischen Bedarf bräuchte die Industrie somit weit über ein Jahrzehnt, um die bestehenden Bestellungen abzuarbeiten. Neue Rüstungsprogramme und zivile Bedarfe konkurrieren daher direkt um dieselben knappen Ressourcen, Fachkräfte und Produktionskapazitäten.

Die sicherheitspolitischen Konsequenzen dieses industriellen Engpasses sind gravierend: Gelingt der Produktionshochlauf nicht schneller, stehen die Wirksamkeit und die Glaubwürdigkeit der kollektiven europäischen Abschreckungs- und Verteidigungsfähigkeit auf dem Spiel – und das in einem hochgradig volatilen geopolitischen Umfeld.

Ein fundamentaler Paradigmenwechsel ist daher unerlässlich, um die bereitgestellten Mittel zügig in reale Kapazitäts- und Produktionssteigerungen fließen zu lassen. Für führende Hersteller (OEMs) bedeutet dies, massiv in den Ausbau eigener Fertigungs- und Lieferkettenressourcen sowie in neue Fähigkeiten zu investieren. Dementsprechend sollte sich das strategische Leitbild der Lieferkette grundlegend wandeln: weg von einer Auszehrung der Lieferkette („draining the supply chain“) hin zu einer gezielten Stärkung und Investitionsflutung („flooding the supply chain“). Erste Branchenvorreiter demonstrieren bereits, wie diese Transformation gelingen kann – durch langfristig garantierte Abnahmeverträge, strategische Joint Ventures und den gemeinsamen, beschleunigten Aufbau neuer Produktionsstätten. Gleichzeitig stehen die Zulieferer in der Pflicht: Statt defensiv darauf zu verweisen, dass Kapazitätssteigerungen primär von OEM-Investitionen abhängen, müssen sie proaktiv eigene Voraussetzungen schaffen – beispielsweise durch den Aufbau einer dedizierten Go-to-Market-Organisation für den Verteidigungssektor.

Damit dieser Wandel branchenweit gelingt und die Produktion kurz- bis mittelfristig signifikant steigt, können Akteure der Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie verschiedene, sich gegenseitig verstärkende Maßnahmen ergreifen. Diese lassen sich in zwei primäre Handlungsfelder unterteilen: erstens die Erweiterung der eigenen Kapazitäten und Ressourcen sowie zweitens die Intensivierung der partnerschaftlichen Zusammenarbeit mit zentralen Stakeholdern (siehe Schaubild 1).

¹ [Airbus](#) (2026)

Zwei zentrale Hebel, um den Output zu erhöhen

1 Massive Investitionen der OEMs in eigene Assets, Kapazitäten und Fähigkeiten

- Maximierung von Produktionsflächen und -assets
- Maximierung von Humankapital



2 Stärkung der Zusammenarbeit von OEMs mit zentralen Stakeholdern

- Transformation des Zulieferer-Ökosystems: vom reinen Einkäufer zum Co-Investor
- Synergien mit der Automobilbranche: Aktivierung ungenutzter Industriepotenziale
- Skalierung durch Start-ups: Agilität und „Manufacturability“ als Katalysatoren der Produktion

1. Massive Investitionen der OEMs in eigene Assets, Kapazitäten und Fähigkeiten

Nach Jahrzehnten der Konsolidierung beginnen führende Akteure der Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie nun damit, ihre bestehenden Produktionsprozesse strategisch zu optimieren, um finanzielle Ressourcen rasch in messbaren Output zu übersetzen. Hierzu maximieren sie ihre Produktionsflächen durch Prozessoptimierung oder Zukäufe, modernisieren Maschinenparks umfassend und treiben die Rekrutierung und Befähigung von Mitarbeitenden massiv voran. Die Dringlichkeit dieser Schritte ist in der Branche allenthalben spürbar: Laut einer aktuellen GLOBSEC-Studie² haben bereits 86% der Rüstungsunternehmen konkrete Maßnahmen zur Kapazitätssteigerung eingeleitet. Bei der Umsetzung stoßen sie jedoch an ihre Grenzen. Insbesondere der Faktor Mensch erweist sich als kritischer Engpass: Die GLOBSEC-Umfrage identifiziert den Mangel an Fachkräften als die gravierendste Hürde – noch vor der Verfügbarkeit von Ausrüstung oder Zulieferkomponenten.

Darüber hinaus wird deutlich: Die bloße Optimierung und inkrementelle Erweiterung bestehender Kapazitäten, wie sie derzeit bei einigen Herstellern zu beobachten ist, reicht nicht aus, um die aktuellen Herausforderungen zu bewältigen. Es bedarf stattdessen gezielter strategischer Maßnahmen, die konsequent auf die Maximierung von Produktionsflächen sowie des Humankapitals abzielen.

² [GLOBSEC](#) (2026), Stress-Testing Europe's Defence Industrial Scale-Up

Maximierung von Produktionsflächen und -assets

Um zu verstehen, wie sich ein massiver Produktionshochlauf realisieren lässt und ein radikales Umdenken etablierte Industrien transformieren kann, lohnt sich ein branchenübergreifender Blick vor allem auf die USA und die sogenannten Hyperscaler. Deren Ansatz der „Factory as a Product“ – charakterisiert durch den rasanten Bau von Gigafactories in oft weniger als einem Jahr – zeichnet sich durch folgende Erfolgsfaktoren aus:

- **Standardisierung.** Drastische Reduktion der technischen Anforderungen auf das absolut Notwendige; konsequenter Verzicht auf Elemente ohne direkte Wertschöpfung für die Produktion; extrem hoher Standardisierungsgrad
- **Modularisierung.** Skalierbare Wiederverwendung standardisierter Module beim Bau weiterer Fabriken unter strikter Nutzung von Lernkurveneffekten
- **Verkürzung von Entwicklungszyklen.** Etablierung agiler Strukturen zur beschleunigten Entscheidungsfindung in den Teams sowie Co-Location-Modelle mit kritischen Zulieferern und enge Einbindung der Kunden
- **Digitalisierung.** Einsatz digitaler Zwillinge zur Simulation der Fabrikplanung vor Produktionsstart sowie zur frühzeitigen Identifikation von Schwachstellen und Engpässen
- **Umbau bestehender Produktionsanlagen.** Erschließung ungenutzter ziviler Kapazitäten für neue Produktionszwecke.

Ein Beispiel dafür, wie radikale Hyperskalierung in der kapitalintensiven Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie gelingt, ist SpaceX: Mit einer jährlichen Wachstumsrate von rund 60% bei Falcon-9-Starts (zwischen 2010 und 2025) eroberte das Unternehmen in kürzester Zeit einen globalen Marktanteil von ca. 50% im Raketenstartmarkt. Der disruptive Erfolg basiert auf der konsequenten und kompromisslosen Fokussierung auf die Wiederverwendbarkeit von Trägersystemen³. Während traditionelle Akteure meist nur rund die Hälfte ihrer Komponenten erneut einsetzen können – bei Aufbereitungskosten von 40 bis 60% des Neuwerts –, erreicht die Falcon-9-Plattform heute eine Wiederverwendungsquote von deutlich über 90%. Gleichzeitig sinken die Aufbereitungskosten auf lediglich rund 10% eines Neubaus. Zudem wurden die Trägersysteme von Beginn an für bis zu 100 Flüge ausgelegt – eine Lebensdauer, die etablierte Branchenstandards um ein bis zwei Größenordnungen übertrifft.

Was lässt sich daraus für die Skalierung komplexer Industrien lernen? Aus dem Produktionshochlauf und den drastisch verkürzten Entwicklungszyklen von SpaceX lassen sich drei Kernprinzipien („Bold Moves“) für die Skalierung hochkomplexer Industriezweige ableiten:

- **First-Principles-Denken.** Produktdesign und Produktionskonzepte werden kompromisslos aus physikalischen Gesetzmäßigkeiten und elementaren Kundenbedürfnissen abgeleitet – unabhängig von historischen Industriestandards oder bestehenden Lösungsansätzen. Ein Beispiel ist das von SpaceX entwickelte kontrollierte, angetriebene Landeprofil, das eine materialschädigende Fallschirm- und Wasserwasserung gezielt vermeidet, um die Wiederverwendbarkeit voll auszureizen.
- **Radikale Vereinfachung und kontinuierliche Verbesserung.** Jede Fahrzeuggeneration wird systematisch entschlackt, um wartungsintensive Komponenten vollständig zu eliminieren. Zudem werden geborgene Raketen fortlaufend mit technischen Verbesserungen und vereinfachten Designs nachgerüstet. Die Flotte wird so mit jedem Einsatz robuster und leistungsfähiger.

³ McKinsey-Analyse

- **Ende-zu-Ende-Verantwortung und agile Entscheidungswege.** Um lähmendes Silo-denken aufzubrechen, tragen kleine, funktionsübergreifende Teams die ganzheitliche Verantwortung von der Entwicklung über die Produktion bis hin zum operativen Betrieb. Das Resultat sind extrem kurze Entscheidungswege, schnelle Lernzyklen und eine konsequente Ausrichtung auf Skalierbarkeit. Teams werden gezielt dazu befähigt und ermutigt, auch unter hoher Unsicherheit schnelle Entscheidungen zu treffen, getreu dem Prinzip: Die einzige falsche Entscheidung ist *keine* Entscheidung.

Dass „Bold Moves“ nicht auf die USA beschränkt bleiben müssen, sondern der radikale Umbau bestehender Produktionsanlagen auch hierzulande erfolgreich gelingt, zeigt das Beispiel ThyssenKrupp Marine Systems (TKMS) aus Deutschland: Am Standort Wismar werden ungenutzte zivile Kapazitäten aus dem Kreuzfahrtschiffbau für die Fertigung von Marineschiffen umgewidmet. Zudem forciert TKMS den massiven organischen Kapazitätsausbau in Wismar und schafft dort mit einem Investitionsvolumen von 220 Mio. EUR die Infrastrukturvoraussetzungen für die parallele Fertigung von mindestens vier U-Booten.⁴

Solch weitreichende Investitionsentscheidungen erfordern jedoch belastbare Rahmenbedingungen. Zwingend notwendig ist eine mittel- bis langfristig gesicherte Nachfrage durch verlässliche Kundenverträge mit festen Abnahmegarantien. Gleichzeitig gilt es für die OEMs, ihr finanzielles Risiko proaktiv zu steuern. Ein bewährtes Mittel hierfür sind Co-Investments der Auftraggeber, die im Gegenzug vertraglich eine beschleunigte Auslieferung zugesichert bekommen. Darüber hinaus sollten Unternehmen robuste Szenarien für einen möglichen vorzeitigen Nachfragerückgang entwickeln. Dies umfasst strategische Überlegungen zur alternativen Nutzung neu aufgebauter Kapazitäten ebenso wie Modelle zur beschleunigten Anlagenabschreibung.

Maximierung von Humankapital

Neben den strukturellen und finanziellen Aspekten entscheidet letztlich ein tiefgreifender kultureller Wandel über den Erfolg der Transformation. Dieser Mentalitätswandel bei den Mitarbeitenden – sowohl intern als auch bei den Zulieferern – ist erfolgskritisch. Dass der Wandel hin zu einer wachstums- und kollaborationsgetriebenen Organisation gelingen kann, zeigt das Beispiel Microsoft. Gestützt auf kontinuierliche Investitionen in die Führungskultur, wandelte sich das Unternehmen erfolgreich von einer stark intern und auf den Wettbewerb orientierten Kultur zu einer agilen, kundenfokussierten Organisation.⁵

Während der Fokus von Unternehmen der Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie in der Vergangenheit auf stabilen Rahmenbedingungen, strikter Kostenkontrolle, inkrementellen Verbesserungen und dem sequenziellen Abarbeiten von Aufträgen lag, muss die Organisation künftig konsequent auf Wachstum, Agilität und maximale Leistungsfähigkeit ausgerichtet werden. Konkret bedeutet dies: Volatilität als Chance zu begreifen, ambitionierte Ziele zu setzen und eine Kultur mutiger Übernahme von Verantwortung zu etablieren.

Ein solches Umdenken ist nun in der gesamten Verteidigungsindustrie gefordert. Dabei dürfen interne Transformationsanstrengungen nicht isoliert betrachtet, sondern müssen durchgängig entlang der gesamten Wertschöpfungskette verankert werden.

⁴ [Sicherheit & Verteidigung](#) (2025)

⁵ [Egon Zehnder](#) (2019)

2. Stärkung der Zusammenarbeit von OEMs mit zentralen Stakeholdern

Für OEMs in der Verteidigungsindustrie greift eine isolierte Optimierung der Produktivität innerhalb der eigenen Werkstore heute zunehmend zu kurz. Um den dringend benötigten, branchenweiten Produktionshochlauf nicht nur operativ zu bewältigen, sondern langfristig erfolgreich zu gestalten, bedarf es eines eng verzahnten und orchestrierten Ökosystems. Für die Schlüsselunternehmen der Branche gewinnt die strategische Zusammenarbeit mit drei zentralen Stakeholdern daher entscheidend an Bedeutung: dem etablierten Zulieferernetzwerk, der Automobilindustrie sowie innovativen Start-ups.

Transformation des Zulieferer-Ökosystems: vom reinen Einkäufer zum Co-Investor

Ein Blick auf die aktuellen Lieferketten verdeutlicht den massiven Handlungsdruck: Laut einer GLOBSEC-Untersuchung wird rund die Hälfte aller Lieferungen im Rüstungssektor verspätet abgewickelt. Gleichzeitig verlassen sich knapp 40% der Akteure in diesem Sektor bei mindestens einem Viertel ihrer kritischen Komponenten auf Single-Source-Lieferanten. Diese strukturellen Verwundbarkeiten erfordern ein radikales Umdenken in den Lieferantenbeziehungen. Das traditionelle Modell, das primär auf kurzlaufende Verträge und strikte Preisoptimierung fokussiert war, hat ausgedient. An seine Stelle treten nun strategische Kapazitätspartnerschaften, die auf Zeiträume von bis zu zehn Jahren ausgelegt sind.

Dazu müssen OEMs künftig aktiv in den Kapazitätsaufbau ihres Ökosystems investieren. Dies umfasst Co-Investments in gemeinsam finanzierte Anlagen, Bestrebungen zur vertikalen Integration sowie die aktive operative Entwicklung von Zulieferern – etwa durch den temporären Einsatz hochspezialisierter „SWAT-Teams“ direkt in den Werken der Partnerunternehmen. Ergänzend müssen auch Kontraktoren und Dienstleister stärker über klare Service Level Agreements (SLAs) und einen aktiven Dialog zur Leistungssteuerung (Performance Management) eingebunden werden.

Um Risiken effektiv zu minimieren sind zudem die konsequente Identifizierung von Zweitbezugsquellen sowie die Beschleunigung des Lieferantenhochlaufs unerlässlich. Hierfür stehen vier Partnermodelle mit unterschiedlicher Zusammenarbeitstiefe zur Verfügung – das Spektrum reicht von einfachen Abnahmeverpflichtungen über leistungsorientierte Bonusmodelle und Co-Investitionen bis hin zur vollständigen Integration durch M&A-Aktivitäten (siehe Schaubild 2).

Die Wahl des optimalen Partnerschaftsmodells erfordert eine fallspezifische Abwägung und wird maßgeblich durch fünf zentrale Kriterien bestimmt:

- **Beschaffungsvolumen.** Ein höheres Einkaufsvolumen beim jeweiligen Zulieferer rechtfertigt in der Regel eine engere vertragliche und strategische Bindung, um Skaleneffekte und Synergien voll auszuschöpfen.
- **Bauteilkritikalität.** Während bei standardisierten Komponenten eine transaktionale Anbindung oft ausreicht, erfordern hochspezialisierte und geschäftskritische Technologien eine tiefe strukturelle Integration.

- **Wettbewerbsdynamik.** Je geringer der eigene Anteil eines OEMs am Gesamtumsatz des Zulieferers ist, desto höher ist das Risiko strategischer Maßnahmen seitens der Wettbewerber. Dieses Risiko erfordert eine proaktive, engere Anbindung zur Absicherung der Lieferkette.
- **Reifegrad des Lieferanten.** Bei vielversprechenden, aber strukturell noch nicht vollständig ausgereiften Lieferanten bieten sich tiefgreifende Zusammenarbeitsmodelle wie Joint Ventures oder Übernahmen (M&A) an, um den operativen Hochlauf gezielt zu steuern.
- **Verfügbarkeit von Alternativen.** Eine geringe Anzahl oder mangelnde Qualität potenzieller Zweitbezugsquellen erhöht das Versorgungsrisiko signifikant und zwingt zu einer stärkeren strategischen Bindung an den bestehenden Lieferanten (z.B. durch gemeinsame Investitionen oder Übernahme).

Eine unabdingbare Voraussetzung für alle Maßnahmen zur Transformation des Zulieferer-Ökosystems ist jedoch Transparenz. Obwohl die Auftragsbücher der OEMs derzeit historisch prall gefüllt sind, werden diese langfristigen Nachfragesignale viel zu selten verlässlich an die Lieferkette weitergegeben. Zulieferer benötigen jedoch genau diese planbaren, belastbaren Mengenvorhersagen ohne zusätzliche Puffer, um eigene Skalierungsinvestitionen rechtfertigen zu können. Als Blaupause für eine derartige hochintegrierte Skalierung kann die Halbleiterindustrie dienen: Unternehmen wie ASML zeigen, wie sich der Bau neuer Produktionsstätten durch „Cluster-Ökosysteme“, hochspezialisierte regionale Supply Hubs sowie gezielte öffentliche Investitionen zur Stärkung der regionalen Infrastruktur und der Ausbildung qualifizierter Fachkräfte signifikant beschleunigen lässt.

Schaubild 2

Vier Modelle der Zuliefererpartnerschaft und ihre strategischen Einsatzkriterien

	Abnahmegarantie	Abnahmegarantie mit Performance-Bonus	Gemeinsame Investitionen	Übernahme
Beschaffungsvolumen	Mittel - hoch		Hoch	
Bauteilkritikalität	Mittel - hoch		Hoch/einzigartige Technologie	
Wettbewerbsdynamik	Wettbewerber mit großem Volumenanteil beim Zulieferer			Risiko, dass ein Wettbewerber den Zulieferer übernimmt
Reifegrad des Lieferanten	Verlässlicher, etablierter Zulieferer		Weniger etablierter Zulieferer	
Verfügbarkeit von Alternativen	Viele alternative Zulieferer		Wenige alternative Zulieferer	Keine alternativen Zulieferer

Schwache Bindung

Starke Bindung

Hohe Flexibilität

Geringe Flexibilität

Synergien mit der Automobilbranche: Aktivierung ungenutzter Industriepotenziale

Neben der Stärkung klassischer Zulieferernetzwerke birgt die branchenübergreifende Kooperation mit der Automobilindustrie ein erhebliches Potenzial, das es nun strategisch zu erschließen gilt. Das Produktionsvolumen der Automobilindustrie in Deutschland verharrt laut dem Branchenverband VDA weiterhin rund 11% unter dem Vorkrisenniveau von 2019,⁶ was einem jährlichen Rückgang der inländischen Fertigungsmenge einzelner Großserienhersteller um mehrere Hunderttausend Fahrzeuge entspricht. Die daraus resultierenden Restrukturierungen, Kapazitätsanpassungen und Teilschließungen – exemplarisch sichtbar an den jüngsten Diskussionen um Standortverkleinerungen und strategische Neuausrichtungen namhafter deutscher Großserienhersteller – setzen parallel wertvolle industrielle Ressourcen frei.

Für Unternehmen der Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie lassen sich diese Potenziale primär auf drei Wegen nutzbar machen:

- **Übernahme physischer Produktionsinfrastruktur.** Ein zentraler Hebel ist die Reaktivierung ungenutzter Produktionshallen, Lagerflächen und Maschinenparks, die sich effizient für wehrtechnische Kontraktfertigung adaptieren ließen.
- **Integration von Fachpersonal.** Noch entscheidender ist der unmittelbare Zugang zu hochqualifiziertem Humankapital. Fachkräfte aus dem Automobilsektor, darunter hervorragend ausgebildete Schweißer:innen, Schlosser:innen, Elektriker:innen und Logistikexpert:innen, verfügen über exakt jene industriellen Kernkompetenzen, die für das schnelle Skalieren der Produktion von Verteidigungsgütern derzeit das kritische Nadelöhr bilden. Die aktuelle Marktdynamik belegt, dass dies längst keine theoretische Überlegung mehr ist: Führende OEMs der Verteidigungsindustrie fragen diese freiwerdenden Ressourcen bereits aktiv nach. So integriert der Elektronik- und Sensorikspezialist Hensoldt derzeit rund 600 hochqualifizierte Mitarbeitende des Automobilzulieferers AUMOVIO, um den eigenen ambitionierten Produktionshochlauf abzusichern.⁷ Gelingt es der Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie, solche ungenutzten Kapazitäten durch gezielte Partnerschaften systematisch zu erschließen, lassen sich Produktionsengpässe drastisch reduzieren.
- **Strategische Ausweitung von Produktportfolios in Richtung wehrtechnischer Güter.** Die sektorale Konvergenz reicht zudem bis tief in die strategische Produktplanung hinein. Wie weit diese Transformation bereits vorangeschritten ist, verdeutlicht der Automobilhersteller Renault, der im Rahmen strategischer Kooperationen direkt in die Fertigung von Militärdrohnen einsteigt.⁸

Diese Fallbeispiele illustrieren einen fundamentalen Paradigmenwechsel: Die Grenzen zwischen der Automobil- und der Verteidigungsindustrie verschwimmen zusehends. Es entstehen völlig neue und belastbare branchenübergreifende Wertschöpfungsnetzwerke, die den Unternehmen der Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie einen zentralen Hebel zur schnellen Skalierung bieten.

⁶ [VDA](#) (2024)

⁷ [The Wall Street Journal](#) (2026)

⁸ [DER SPIEGEL](#) (2026)

Skalierung durch Start-ups: Agilität und „Manufacturability for Scale“ als Katalysatoren der Produktion

Bei der industriellen Skalierung technologischer Neuentwicklungen erweisen sich agile Start-ups aus der Luft-, Raumfahrt und Verteidigungsindustrie sowie Dual-Use-Akteure zunehmend als unverzichtbare Katalysatoren. Durch ihre strategische Einbindung öffnet sich dieser traditionelle Sektor für disruptive Ansätze, die stark an die Agilität von Tech-Hyperscalern erinnern.

Der zentrale Mehrwert dieser innovativen Akteure manifestiert sich dabei nicht allein in einer kürzeren Forschungs- und Entwicklungsphase, sondern in einem Paradigmenwechsel hin zur „Manufacturability for Scale“. Anders als in historisch gewachsenen Strukturen werden neu entwickelte Produkte heute von Beginn an konsequent auf eine nahtlose, industrielle Hochskalierung ausgelegt. Moderne Produktionsparadigmen – wie die strikte Modularisierung der Fertigung oder der großflächige Einsatz des industriellen 3D-Drucks – sind keine nachträglichen Anpassungen für die Fabrikhalle mehr, sondern fließen direkt in das initiale Produktdesign ein.

Dieser integrierte Ansatz revolutioniert die Bedeutung der „Time to First Article“: Wenn spezialisierte Start-ups erste funktionsfähige Bauteile in lediglich sechs bis zwölf Monaten realisieren – ein Zyklus, für den traditionelle OEMs oft Jahre benötigen –, ist dieser Prototyp bereits das Fundament einer skalierbaren Serienfertigung. Design- und Produktionsanforderungen verschmelzen ab Tag eins.

Diese konsequente Ausrichtung auf skalierbare Fertigbarkeit, gepaart mit drastisch beschleunigten Entwicklungszyklen, macht eine tiefe industrielle Verzahnung mit der Start-up-Ökonomie zu einem strategischen Imperativ. Nur so lassen sich in einem zunehmend volatilen Umfeld technologische Überlegenheit und operative Reaktionsfähigkeit der Produktion nachhaltig sichern.

□ □ □

Europas Sicherheit entscheidet sich längst nicht mehr nur an politischen Verhandlungstischen, sondern auf dem Hallenboden seiner Industrie. Die historische Transformation von bewilligtem Kapital zu realer Kapazität ist die verteidigungspolitische und industrielle Schicksalsfrage dieses Jahrzehnts. Um diese beispiellose Skalierungsherausforderung zu meistern, bedarf es weit mehr als gradueller Prozessoptimierungen – es erfordert einen radikalen, branchenübergreifenden Schulterschluss und den strategischen Mut zu exponentiellem Wachstum. Sofern OEMs, Zulieferer und angrenzende Industrien wie der Automobilsektor jetzt als hochintegriertes Ökosystem agieren, lässt sich der historische Auftragsstau in einen echten industriellen Durchbruch verwandeln. Nur wer heute Lieferketten konsequent mobilisiert, in neuen Dimensionen der Skalierung denkt und Wertschöpfungsnetzwerke mutig neu knüpft, wird nicht nur die drohende Ausrüstungslücke schließen, sondern die strategische Souveränität und Resilienz Europas für kommende Generationen sichern.

Autor:innen und Ansprechpersonen



Björn Hagemann
Bjoern_Hagemann@mckinsey.com



Fabian Klüser
Fabian_Klueser@mckinsey.com



Inga Gehrke
Inga_Gehrke@mckinsey.com



Fiona Walter
Fiona_Walter@mckinsey.com

Juni 2026

Copyright © McKinsey & Company

www.mckinsey.com