

Technologische Exzellenz, begrenzte Skalierung: Europas ungelöste Gleichung in der Raumfahrt

Die europäische Space-Industrie steht vor einem strukturellen Problem: Wachstum erfordert Industrialisierung, die Branche bleibt jedoch überwiegend projektgetrieben.



Ist die europäische Raumfahrt bereit für das notwendige Wachstum?

Dazu hat MHP 577 Expert:innen und Entscheider:innen in Deutschland, Italien, Frankreich und Großbritannien befragt und eine ungelöste Gleichung gefunden.



Europas Raumfahrtindustrie will wachsen – und muss es auch. Der globale Wettbewerb verschärft sich: Neue Player aus den USA und Start-Ups aus Europa zeigen, wie schnell sich Raumfahrt industrialisieren und skalieren lässt.

Für Europa geht es dabei um mehr als Marktanteile. Es geht um technologische Souveränität, wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit und die Kontrolle kritischer Infrastruktur.

Der Veränderungsdruck wächst: Wenn Europa im globalen Wettbewerb relevant sein will, reicht technologische Exzellenz allein nicht aus. Entscheidend wird es sein, Systeme kosteneffizient und in größerem Maßstab produzieren zu können.

„Wenn die europäische Raumfahrtindustrie ihre industrielle Logik nicht verändert, wird der Kontinent im globalen Wettlauf um den Weltraum nicht relevant sein.“

Giuseppe La Marca

Partner
Sector Lead Aerospace
MHP – Management-
und IT-Beratung GmbH



Die Branche erkennt den Druck, setzt ambitionierte Wachstumsziele und modernisiert Technologie, hängt aber in der industriellen Grundlogik des Projektgeschäfts fest: individuell, variantenreich, integrationslastig und fortschrittlich – womit Skalierung strukturell teuer wird. Europas Raumfahrt ist technologisch stark, aber wirtschaftlich (noch) nicht relevant.



Projektorientierte Entwicklung ist geprägt durch individuelle Lösungen, geringe Wiederholbarkeit, hohe Variantenvielfalt und komplexe Integration bei gleichzeitig begrenzter Standardisierung.

Diese Strukturen ermöglichen technische Flexibilität, stehen jedoch **im direkten Widerspruch zu den Anforderungen** industrieller Skalierung: stabile Prozesse, Automatisierung, Wiederverwendung und kurze Produktionszyklen.

Die Projektlogik bremst das Wachstum

Branchenübergreifend stehen sich zwei grundlegende industrielle Logiken gegenüber:

Die Projektlogik setzt auf individuelle, kundenspezifische Lösungen mit hoher Flexibilität, geht jedoch mit geringer Wiederholbarkeit, hohem Integrationsaufwand und begrenzten Skaleneffekten einher. Wachstum bleibt dadurch komplex und teuer.

VS

Die Produktlogik folgt dem Gegenmodell: Sie basiert auf Plattformen, Standardisierung und Wiederverwendung. Systeme werden von Beginn an auf Skalierung ausgelegt, Prozesse lassen sich automatisieren und Stückkosten sinken. Wachstum führt hier zu Effizienzgewinnen statt zu zusätzlichem Aufwand.

Die ungelöste Gleichung der europäischen Raumfahrt



Europas Raumfahrt besitzt eine hohe strategische **Skalierungsambition** – hält jedoch gleichzeitig an gewachsenen Projektlogiken fest, die Skalierung kapitalintensiv und operativ komplex machen – und sorgt sich gleichzeitig um die **Finanzierung**.

Vollständig projektbasiert

2026 61%

2031 66%

Projektlogik erzeugt geringe Wiederholbarkeit

Projektlogik wird in den nächsten fünf Jahren an Bedeutung zunehmen
61% → 66%

Projektlogik



Skalierung

Skalierung liefert Industrialisierung und Wettbewerbsfähigkeit

66% der Befragten schätzen die aktuelle Skalierungsfähigkeit als sehr niedrig oder eingeschränkt ein vs. **74%** der Befragten erwarten ein Wachstum Produktionskapazitäten in Europa von mindestens 100% innerhalb der nächsten fünf Jahre.



Finanzierung

Wachstum setzt Finanzierung voraus und erhöht den Investitionsdruck

Finanzierung und Investitionen stellen für **27,7%** der Befragten die **größte Hürde zur Skalierung** dar.

In klassischen Projektstrukturen wächst Aufwand mit Output. Mehr Stückzahl heißt: mehr Engineering, mehr Integration, mehr Spezialwissen, mehr Kapital. Variantenvielfalt und Expertenabhängigkeit verhindern Skaleneffekte – Wachstum bleibt proportional teuer. Genau darin liegt eines der größten strategischen Risiken für Europas Raumfahrt: Sie muss skalieren, ohne skalierbar zu produzieren.

Diese strukturellen Herausforderungen spiegeln sich auch in der Einschätzung der Branche wider:

27,7%

Die **größte Hürde** für die Skalierung der Raumfahrtproduktion in Europa liegt aus Sicht der Befragten in der Finanzierung (27,7%) – vor Fachkräftemangel, Lieferketten und Produktionsprozessen.



Gleichzeitig entsteht hier ein **zentraler Widerspruch**: Die Branche hält an einer projektgetriebenen Logik fest, die Wachstum strukturell teuer macht und damit genau jene hohen Finanzierungsbedarfe erzeugt, die sie als größte Hürde nennt. Wenn sich der Zugang zu Kapital kurzfristig kaum verändert, wird klar: Skalierung wird nicht durch mehr Geld gelöst, sondern durch eine industrielle Logik die Wachstum überhaupt erst finanzierbar macht.

Denn Industrialisierung funktioniert anders:

Standardisierung, Wiederverwendung, Automatisierung. Das senkt sowohl Integrationsaufwand, Grenz- als auch Skalierungskosten und macht dadurch Tempo möglich. Ein vollständiger Übergang zu klassischen, produktbasierten Industrialisierungsmodellen erscheint jedoch nur begrenzt realistisch.

Ein kompletter Wechsel in produktbasierte Logik ist in der europäischen Raumfahrt jedoch schwer realisierbar. Stattdessen entsteht ein hybrider Ansatz: Modularisierung, Plattformstrategien, standardisierte Subsysteme und wiederverwendbare Architekturen – innerhalb weiterhin projektorientierter Systeme.

Kein „Massenprodukt“, sondern Industrialisierung im Einklang mit Komplexität.

Industrialisierung unter Komplexität

Die entscheidende strategische Frage lautet deshalb nicht mehr ausschließlich: „Projekt oder Produkt?“

Sondern vielmehr: Wie lassen sich Wiederholbarkeit, Standardisierung und Skalierung innerhalb hochkomplexer und variantenreicher Raumfahrtsysteme organisieren? Denn die Erwartungen an das Wachstum in den nächsten fünf Jahren sind hoch.



Die Befragung öffnet damit eine industriepolitische Debatte: Europa kopiert New-Space nicht – es entwickelt ein eigenes Modell zwischen Projekt und Produkt. Ob dieses Modell jedoch schnell genug, kapitalfähig und international konkurrenzfähig ist, bleibt offen. Vor allem, da die eigene Einschätzung der aktuellen Skalierungsfähigkeit keine positive ist.

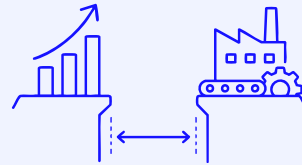
Europa steht an einem kritischen Punkt. Der Wille zur Skalierung ist da, die Modernisierung läuft. Entscheidend ist, ob die industrielle Transformation Schritt hält oder ob Europa im globalen Ringen um den Weltraum technologisch zwar mithalten kann, aber industriell abgehängt wird.

Denn am Ende gewinnt nicht, wer Technologien erfindet, sondern wer sie schnell, effizient und skalierbar in Produktion überführt.

Die Transformation hin zu skalierbaren, kosteneffizienten Industrialisierungsmodellen ist dabei kein Neuland. In der Automobilindustrie hat MHP genau diesen Wandel – von komplexen, variantenreichen Strukturen hin zu Standardisierung, Plattformstrategien und industrieller Skalierung – bereits begleitet.

Diese Erfahrung aus 30 Jahren Industrie-Transformation lässt sich auf die Raumfahrt übertragen Plattformstrategien: MHP unterstützt dabei, industrielle Logiken zu transformieren, Effizienzpotenziale zu heben und Skalierung entlang der gesamten Wertschöpfungskette nachhaltig zu ermöglichen. Wir nennen es „The New Industrial“.

Die [vollständige Auswertung](#) der Befragung wird deshalb insbesondere untersuchen:



1.

Wie groß die Lücke zwischen Skalierungsambition und industrielle Realität tatsächlich ist.

2.

Welche strukturellen Faktoren Skalierung und Industrialisierung begrenzen.

3.

Ob sich ein eigenständiges europäisches Modell der Space-Industrialisierung herausbildet

Denn die entscheidende Frage für Europas Position im globalen Ringen um den Weltraum lautet am Ende möglicherweise nicht nur, welche Technologien entwickelt werden, sondern welches industrielle Modell in der Lage ist, diese Technologien schnell, effizient und skalierbar in industrielle Realität zu überführen.



[Tragen Sie sich jetzt](#) ein und erhalten Sie den [vollständigen Report](#) zur Veröffentlichung direkt in Ihr Postfach.



Über MHP

MHP Management- und IT-Beratung GmbH

MHP ist eine international agierende Management- und IT-Beratung mit Hauptsitz in Ludwigsburg, Deutschland. Seit nahezu drei Jahrzehnten begleitet das Unternehmen die Transformation der Prozesse und Produkte seiner rund 300 Kunden in den Branchen Automotive, Manufacturing, Aerospace, Public und Defense. Das Unternehmen der Porsche AG berät sowohl strategisch als auch operativ in zentralen Themenfeldern wie Customer Experience und Workforce Transformation, Fabrikplanung, Supply Chain Management, Cloud Solutions, Integration und Skalierung, Cyber Security, Big

Data und Künstliche Intelligenz, Plattformen und Ökosystemen sowie Industrie 4.0 und Intelligent Products. Ziel ist es, Geschwindigkeit, Souveränität und Resilienz nachhaltig zu steigern. Die Unternehmensberatung verfügt über Tochtergesellschaften in den USA, Mexiko, Indien, Großbritannien, Rumänien und China. Rund 4.500 MHPlerinnen und MHPler vereint der Anspruch nach Exzellenz und nachhaltigem Erfolg. Dieser Anspruch treibt das Unternehmen weiter an – heute und in Zukunft.

mhp.com/newsroom

Befragungssteckbrief

Civey hat für MHP vom 17.04. bis 13.05.2026 online 577 Entscheider im Bereich Luft- und Raumfahrt in Deutschland, UK, Frankreich und Italien befragt. Die Ergebnisse sind aufgrund von Quotierungen und Gewichtungen repräsentativ unter Berücksichtigung des statistischen Fehlers von 4,1 Prozentpunkten beim jeweiligen Gesamtergebnis.

Layout & Design: www.freiland-design.de