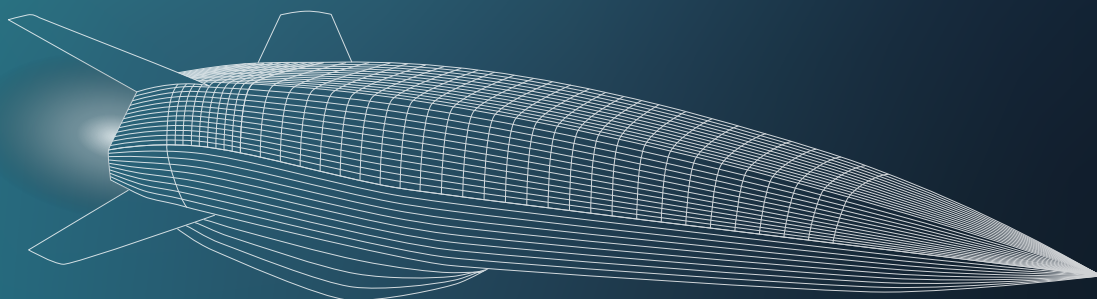


Positionspapier

Hyperschallfähigkeiten

Strategische Weichenstellungen 2026



1. Einleitung Hyperschall als sicherheitspolitische Schlüsseltechnologie

Hyperschalltechnologien entwickeln sich zu einer neuen Qualität militärischer Fähigkeiten. Systeme mit Geschwindigkeiten jenseits Mach 5, hoher Manövrierfähigkeit und geringer Vorwarnzeit stellen bestehende Luft- und Raketenabwehrarchitekturen vor erhebliche Herausforderungen. Staaten wie Russland und China verfügen bereits über einsatzfähige Hyperschallsysteme und bauen diese kontinuierlich aus.

Deutschland und Europa stehen demgegenüber noch am Anfang einer eigenständigen Hyperschallfähigkeit. Gleichzeitig besitzt Europa eine relevante technologische und industrielle Basis, die gezielt weiterentwickelt werden kann und muss. Hyperschall ist damit nicht nur eine sicherheitspolitische, sondern zugleich eine industrie- und technologiepolitische Kernfähigkeit, bei der Deutschland als europäischer Anker fungieren kann.

Die kommenden Jahre – sowohl in nationalen als auch in multilateralen und pan-europäischen Entwicklungen – werden richtungsweisend dafür sein, ob Deutschland in/mit Europa eigenständige Hyperschallfähigkeiten als Teil einer gesamtstaatlichen Resilienz und unabhängigen Sicherheitsvorsorge aufbauen kann.

2. Strategische Ausgangslage



2.1 EDF Call 2026 – Endoatmosphärische Hyperschallabwehr

Im EDF Call 2026 ist ein Ausschreibungsverfahren für einen endo-atmosphärischen Hyperschallabwehrlenkflugkörper vorgesehen. Zwei Konsortien um HYDEF und HYDIS stehen im Wettbewerb. Mit der Auswahl des Gewinners wird eine grundlegende Richtungsentscheidung für eine zukünftige europäische Fähigkeit verbunden sein – mit erheblichem Einfluss auf industrielle Strukturen, technologische Schwerpunkte und Wertschöpfungsketten.

Unabhängig vom Ausgang des Wettbewerbes und der Entscheidung der Europäischen Kommission wird die aktive politische und fachliche Unterstützung des BMVg in der aktuellen Angebotsphase sehr geschätzt. Gleichmaßen sind entschiedene Schritte zur Implementierung einer Gesamtfähigkeit zur Abwehr von Hyperschall- und ballistischen Bedrohungen bereits zeitnah zu unternehmen. Eine übergreifende Harmonisierung verschiedenster, voneinander abhängiger Entwicklungs- und Beschaffungsprogramme wird hierbei kritisch sein.

2.2 EVF-Folgeprogramm 2026/2027



Parallel müssen 2026/2027 Verhandlungen über ein zweites Europäisches Verteidigungsförderprogramm (EVF) geführt werden. Aufgrund des aktuellen Fokus auf TWISTER ist derzeit offen, in welcher Form Hyperschall dort adressiert wird. Ein Folgeprogramm sollte zwingend die Stärkung der technologischen und industriellen Basis sowie eine weitere Harmonisierung in Europa und Deutschland berücksichtigen.

Der BDLI und BDSV mit ihren Fachgremien bieten an, hierbei den aktiven Dialog mit allen Beteiligten zu moderieren. Der frühe und transparente Austausch wird als der Schlüssel zur deutschen Beteiligung am Folgeprogramm gesehen. Eine wettbewerblich erfolgreiche Positionierung in technologischen Schlüsselbereichen sowie der anteilige Rückfluss des deutschen Engagements im EVF sollten gemeinsames Ziel sein.

2.3 Hyperschall in offensiven Systemen



Eine gezielte nationale Förderung entsprechender Technologien und deren Transition in die Industrialisierung sind daher strategisch sinnvoll und notwendig. Aktuelle Programme des BMVg, wie das HyTec-Programm, zeigen, dass nationale Technologieförderung in Kombination mit einer beabsichtigten Fähigkeitsentwicklung wirksam umgesetzt werden kann. Nur so kann sich Deutschland weiterhin als Kernpartner in paneuropäischen Programmen engagieren und die heimische Industriebasis stärken.

Insbesondere im Bereich der Antriebssysteme – luftatmende Hochgeschwindigkeitssysteme als auch Feststoffmotoren – stellt sich das Bild in Deutschland unterschiedlich dar. Der Fokus muss hier auf der Erschließung zukunftsweisender Technologien wie Umlaufdetonationstriebwerken, dem Ausbau und der Weiterentwicklung bestehender Staustrahlsysteme sowie der Lieferkettensicherheit bei Feststoffmotoren und deren Komponenten bestehen. Zudem tragen Hochtemperaturlösungen aus faserverstärkten Keramiken essenziell zu einer Deep-Strike-fähigen Hyperschall-Abschreckung bei.

2.4 Industrielle Perspektive



Wenn künftig verstärkt europäisch und/oder national entwickelt und produziert werden soll, sind frühzeitig industrielle Weichenstellungen notwendig. Diese betreffen den gesamten Produktlebenszyklus – von Forschung und Entwicklung über Erprobung bis zur Serienfertigung und Instandhaltung. Damit verbunden sind auch strategische Standortentscheidungen europäisch agierender Unternehmen, um den Standort Deutschland nachhaltig zu stärken.

Die aktuellen Entwicklungs- und Beschaffungsprogramme des BMVg sind hierfür entscheidend. Werden diese Anstrengungen durch einen strategischen Aufbau von industrieunabhängigen Test- und Qualifikationsinfrastrukturen ergänzt, ist eine nachhaltige Beschleunigung des Fähigkeitsaufbaus zu erwarten. Auch hier stehen BDLI und BDSV als Moderatoren für den Austausch zwischen den Partnern bereit.

3. Handlungsfelder und abgeleitete politische Forderungen

Zentrale Handlungsfelder	Abgeleitete politische Forderungen
Gezielte technologische Entwicklungen fördern und verstetigen Kritische Hyperschall-Schlüsseltechnologien sind identifiziert und müssen priorisiert sowie langfristig gefördert werden. Dazu zählen insbesondere Antriebssysteme (inkl. luftatmender Konzepte), Materialien und Strukturen (speziell im Bereich Hochtemperatur), Sensorik, Guidance & Control, Avionik sowie Systemintegration. Nationale und europäische Aktivitäten sollten kohärent aufeinander abgestimmt werden.	▪ Hyperschall als prioritäres Technologiefeld in nationaler F&T-Planung verankern ▪ Wiederaufsetzen nationaler Technologieprogramme mit Hyperschallbezug ▪ Verzahnung nationaler Programme mit EDF-Aktivitäten sicherstellen ▪ Weitere finanzielle Rückendeckung durch den Staat sicherstellen
Innovationsnetzwerk Nutzer – Start-ups – Primes stärken Innovationen im Hyperschallbereich entstehen zunehmend an Schnittstellen zwischen Bedarfsträgern, Start-ups, KMUs und etablierten Systemhäusern. Diese Akteursgruppen müssen stärker vernetzt werden, um Entwicklungszeiten zu verkürzen und Technologietransfer zu beschleunigen. Aktuelle Programme, die Hyperschall-Konferenz und eine sich etablierende Innovationsinfrastruktur werden hier sehr begrüßt und aktiv unterstützt.	▪ Förderformate für Verbundprojekte zwischen Nutzern, Start-ups, KMU und Primes ausbauen ▪ Reallabore und Testumgebungen für Hyperschalltechnologien etablieren
Internationale Kooperationen mit komplementären Partnern ausbauen Kein europäischer Staat kann alle Hyperschalltechnologien allein abdecken. Internationale Kooperationen mit Partnern, die über komplementäre Stärken verfügen, sind daher zentral für Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit.	▪ Bilaterale und multilaterale Technologiekooperationen gezielt priorisieren ▪ Deutsche Interessen frühzeitig in EDF-Programmgestaltung einbringen



Zentrale Handlungsfelder	Abgeleitete politische Forderungen
Industrielle Fähigkeiten und Kapazitäten weiterentwickeln Die Fähigkeit zur Entwicklung, Erprobung, skalierbaren Produktion und Instandhaltung von Hyperschallsystemen erfordert belastbare industrielle Kapazitäten und resiliente Lieferketten. Kritische Fähigkeiten müssen in Europa und Deutschland abgesichert werden.	▪ Kritische industrielle Kernfähigkeiten identifizieren und absichern ▪ Standortentscheidungen für Schlüsselkompetenzen in Deutschland unterstützen
Nachhaltige Qualifikation und Verbreiterung des Arbeitskräftepools Hyperschallprogramme sind personalintensiv und erfordern hochqualifizierte Fachkräfte. Der Aufbau und Erhalt entsprechender Kompetenzen sind ein langfristiges Vorhaben, welches eine aktive, programmgesteuerte Vernetzung zwischen Forschung und Industrie bedingt.	▪ Ausbildungs- und Weiterbildungsprogramme im Bereich Hyperschalltechnologien auflegen ▪ Fachkräftegewinnung national und international erleichtern
Rolle des Mittelstands stärken Mittelständische Unternehmen leisten wesentliche Beiträge zu Schlüsseltechnologien. Ihre frühzeitige und systematische Einbindung erhöht Innovationskraft und Resilienz der Wertschöpfung. Sie sind eine wesentliche Säule in der europäischen Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Deutschland.	▪ Zugang des Mittelstands zu Förderprogrammen vereinfachen ▪ Mittelstandsspezifische Förderlinien für Schlüsseltechnologien prüfen

Über die Luft- und Raumfahrtindustrie

Die deutsche Luft- und Raumfahrtindustrie, vertreten durch den BDLI e.V., ist integraler Bestandteil der europäischen Luft- und Raumfahrtindustrie. Die Branche spielt als strategische Schlüsselindustrie eine entscheidende Rolle für die technologische und wirtschaftliche Souveränität der Europäischen Union. Sie befördert wirtschaftliches Wachstum, technologische Innovation und internationale Konnektivität. Allein in Deutschland trägt die Branche mit über 130.000 Beschäftigten und einem Jahresumsatz von über 62 Mrd. Euro erheblich zum BIP bei.

Über Dekaden hinweg hat sich Europa in gemeinsamer Anstrengung von Industrie, Mitgliedsstaaten und Europäischer Union eine Führungsposition in der Luft- und Raumfahrtindustrie erarbeitet. Diese gilt es gegenüber den internationalen Wettbewerbern zu erhalten und weiter auszubauen. Angesichts tiefgreifender technologischer, politischer und industrieller Veränderungen sind hierfür nachhaltige Investitionen in Forschung und Innovation notwendig.

Bundesverband der Deutschen Luftund Raumfahrtindustrie e. V.

ATRIUM | Friedrichstr. 60 | 10117 Berlin
Tel. +49 30 2061 40-0 | kontakt@bdli.de



www.bdli.de

Über die Sicherheits- und Verteidigungsindustrie

Der BDSV vertritt die gebündelten Interessen der deutschen Sicherheits- und Verteidigungsindustrie (SVI). Damit unterstützt er die Unternehmen im nationalen und internationalen Wettbewerb. Er versteht sich dabei als Ansprechpartner für Unternehmen aller Größenordnungen eines sich stark wandelnden Wirtschaftssektors.

Der BDSV fungiert als Point of Contact der deutschen Sicherheits- und Verteidigungsindustrie und als Scharnier zwischen Unternehmen, Politik, Gesellschaft, Institutionen und Medien. Übergeordnete Ziele sind der Erhalt und der Ausbau der Wettbewerbs- und Zukunftsfähigkeit der deutschen Sicherheits- und Verteidigungsindustrie und des Technologie- und Wirtschaftsstandorts Deutschland.

Der BDSV ist Mitglied beim BDI (Bundesverband der Deutschen Industrie e.V.), in der ASD (AeroSpace & Defence Industries Association of Europe), NIAG (NATO Industrial Advisory Group) und der DWT (Deutsche Gesellschaft für Wehrtechnik).

Bundesverband der Deutschen Sicherheits- und Verteidigungsindustrie e. V.

ATRIUM | Friedrichstr. 60 | 10117 Berlin
Tel. +49 30 206 1899-00 | bdsv@bdsv.eu



www.bdsv.eu