EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 17.6.2025
COM(2025) 299 final

BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN

Der Europäische Verteidigungsfonds: Unterstützung der Entwicklung der Verteidigungsfähigkeiten von morgen
Zwischenevaluierung des Europäischen Verteidigungsfonds

{SEC(2025) 169 final} - {SWD(2025) 151 final}

EINLEITUNG

Eine starke, wettbewerbsfähige und innovative technologische und industrielle Basis der europäischen Verteidigung (EDTIB) ist eine wesentliche Voraussetzung für das Erreichen der Verteidigungsbereitschaft. Zum Zeitpunkt der Einrichtung des Europäischen Verteidigungsfonds (EVF), des EU-Finanzierungsprogramms für Forschung und Entwicklung im Bereich Verteidigung für den Zeitraum 2021-2027[1], hatten jahrzehntelange Kürzungen der Verteidigungsausgaben, steigende Kosten für Forschung und Entwicklung im Verteidigungsbereich und für Verteidigungsgüter, Marktfragmentierung und mangelnde Zusammenarbeit zu Lücken bei kritischen Fähigkeiten bei den Streitkräften der Mitgliedstaaten geführt, von denen viele neue Technologien und innovative Lösungen benötigen.

Die zunehmenden Sicherheitsbedrohungen seit der Einrichtung des Fonds, die Rückkehr von Kriegshandlungen mit hoher Intensität nach Europa und die wachsenden geopolitischen Spannungen in Verbindung mit dem raschen technologischen Wandel haben die Probleme, die mit dem Fonds angegangen werden sollen, nur verschärft und deutlicher zum Vorschein treten lassen. Die gemeinsame Forschung und Entwicklung (FuE) im Verteidigungsbereich ist daher zu einer wichtigen Triebkraft für die Ausschöpfung des vollen Potenzials der EDTIB geworden. Darüber hinaus wird allgemein anerkannt, dass nur sehr wenige EU-Mitgliedstaaten es sich leisten können, die komplexesten Verteidigungssysteme allein zu entwickeln, und dass kein Land dazu in allen Bereichen in der Lage ist. Daher bedarf es eines koordinierten Vorgehens auf europäischer Ebene.

Der EVF ist die Antwort der EU auf diese Herausforderung und markiert einen grundlegenden Wandel in der Art und Weise, wie die EU die EDTIB unterstützt. Mit einer Mittelausstattung von 7,3 Mrd. EUR sollen die Wettbewerbsfähigkeit, Effizienz und Innovationsfähigkeit der europäischen Verteidigungsindustrie durch die Unterstützung der partnerschaftlichen und grenzüberschreitenden Zusammenarbeit im Bereich FuE in der gesamten EU gefördert werden.

Mit 5,4 Mrd. EUR, die bereits für FuE im Verteidigungsbereich bereitgestellt wurden, und 162 laufenden Projekten ist der EVF zu einem der größten Forschungs- und Entwicklungsprogramme im Verteidigungsbereich in Europa geworden. Der Fonds hat die besten Akteure im Bereich der FuE im Verteidigungsbereich sowie viele traditionell nicht im Verteidigungsbereich tätige Unternehmen angezogen und dürfte weitreichende Auswirkungen haben. Der EVF ist „nutzerorientiert“ und an den Bedürfnissen der Streitkräfte der Mitgliedstaaten und Norwegens ausgerichtet. Es wird erwartet, dass mit der Unterstützung des EVF Technologien und Fähigkeiten der nächsten Generation in allen militärischen Bereichen – Luft, Boden, See, Weltraum und Cyberraum – entwickelt werden, deren Weiterentwicklung ohne diese Unterstützung in vielen Fällen nicht möglich gewesen wäre. Der EVF erbringt für die EU-Wirtschaft zudem einen klaren Gegenwert für die Ausgaben, auch durch Spillover-Effekte auf zivile Anwendungen.

Die zunehmende Bedeutung des EVF wird durch seine wachsende Attraktivität für die Industrie bestätigt. Die Zahl der auf die Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen im Rahmen des EVF eingereichten Vorschläge ist stetig gestiegen. Noch im Jahr 2021 wurden bei einem stabilen Jahreshaushalt 140 Vorschläge eingereicht, wohingegen bei den jüngsten

[1] Der EVF baut auf zwei zeitlich und finanziell begrenzten Vorläuferprogrammen auf, nämlich auf der Vorbereitenden Maßnahme im Bereich Verteidigungsforschung (PADR) und dem Europäischen Programm zur industriellen Entwicklung im Verteidigungsbereich (EDIDP).

Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen (2024) fast 300 Vorschläge eingingen – ein zusätzlicher Anstieg um 25 % nach dem bereits erheblichen Anstieg um 78 % im Jahr 2023. Die Bedeutung des EVF wird auch durch die Vielzahl der Beiträge der Interessenträger unterstrichen, die der Kommission im Zuge seiner Zwischenevaluierung übermittelt wurden. Beiträge kamen von 330 Einrichtungen, sei es in Form von Fragebogenantworten (rund 100) oder Positionspapieren (mehr als 30) oder auch im Rahmen von speziellen Sitzungen und Workshops. Zu den konsultierten Interessenträgern gehörten ein repräsentativer Teil der EDTIB sowie andere wichtige Interessenträger.

In den ersten Jahren war die Durchführung des EVF ein Balanceakt, bei dem es darum ging, zwei miteinander verbundene, aber in mancher Hinsicht gegenläufige Zielsetzungen miteinander in Einklang zu bringen. Auf der einen Seite sollten kritische Lücken bei den Fähigkeiten geschlossen werden, indem die Entwicklung von Verteidigungstechnologien und -fähigkeiten der nächsten Generation unterstützt wurde, wobei die Mitgliedstaaten bei der Festlegung der Prioritäten das Sagen hatten. Auf der anderen Seite sollte der Wandel der Verteidigung durch Innovation und Inklusivität sowie die Gewinnung von neuen und traditionell nicht im Verteidigungsbereich tätigen Akteuren beschleunigt werden. Dabei wurde das allgemeine Ziel verfolgt, die EDTIB zu defragmentieren, indem die Zusammenarbeit gefördert und eine sozioökonomische Rendite sichergestellt wurde.

1. BEKÄMPFUNG DER FRAGMENTIERUNG UND FÖRDERUNG DER ZUSAMMENARBEIT

Der EVF spielt bereits eine wichtige Rolle, wenn es darum geht, **gemeinsame Ausgaben für Forschung und Entwicklung im Verteidigungsbereich in der EU voranzutreiben**. Bis März 2025 hat die Kommission fünf jährliche Arbeitsprogramme des Europäischen Verteidigungsfonds angenommen und insgesamt 5,4 Mrd. EUR für Forschung und Entwicklung im Verteidigungsbereich bereitgestellt. Damit gehört der EVF zu den drei größten Investoren im Bereich der Forschung und Entwicklung im Verteidigungsbereich in der EU[2]. Diese Investitionen umfassen etwa die Hälfte der gesamten gemeinsamen Verteidigungsforschung in der EU. Auf nationaler Ebene sind zwar Rechtsträger aus Mitgliedstaaten mit einer großen, gut etablierten Verteidigungsindustrie die größten Nutznießer von EVF-Mitteln, doch zeigt ein Vergleich mit den jüngsten Daten der Europäischen Verteidigungsagentur (EDA) zur nationalen FuE-Finanzierung[3] **für alle Länder einen äußerst positiven Effekt**, auch für mittelgroße und kleine Mitgliedstaaten mit einer begrenzten traditionellen Verteidigungsindustrie. Im ersten Jahr der Laufzeit[4] des EVF wurden bereits Mittel bereitgestellt, die den Gesamtausgaben für FuE im Bereich der nationalen Verteidigung von 15 Mitgliedstaaten in etwa entsprachen oder sie – in einigen Fällen sogar deutlich – überstiegen[5].

Mit den durch ihn gebotenen Anreizen hat der EVF eine **beispiellose grenzüberschreitende Zusammenarbeit bei FuE im Verteidigungsbereich** in der gesamten EU gefördert. Er fördert das gegenseitige Verständnis und eine gemeinsame Kultur der beteiligten Einrichtungen, was zur Defragmentierung der EDTIB beiträgt. An den 162 EVF-Projekten sind 1 366 Einzelteilnehmer[6] aus 26 Mitgliedstaaten[7] und Norwegen beteiligt. Dabei ist auch

[2] Zusammen mit den Investitionen in FuE im Verteidigungsbereich in Frankreich und Deutschland.

[3] European Defence Agency's Defence Data 2020-2021 Key Findings and Analysis.

[4] Die neuesten öffentlich zugänglichen Daten zu den nationalen FuE-Ausgaben beziehen sich auf das Jahr 2021.

[5] BE, BG, CY, EE, EL, ES, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, PT und SI.

[6] Begünstigte, verbundene Rechtsträger und Unterauftragnehmer, Stand Februar 2025. GD DEFIS, Europäische Kommission.

die breite geografische Verteilung der beteiligten Einrichtungen zu erwähnen, die auch aus Regionen stammen, in denen die Verteidigungsindustrie traditionell keine herausragende Rolle spielt. Beim EVF ist die Zusammenarbeit von mindestens drei verschiedenen Rechtsträgern aus mindestens drei Mitgliedstaaten oder Norwegen erforderlich, doch sind an den EVF-Projekten im Durchschnitt 19 Teilnehmer aus acht Ländern beteiligt. Insgesamt hat sich der EVF als Rahmen für die Suche nach neuen Partnern, einschließlich kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) und Midcap-Unternehmen, sowie für den Ausbau einer laufenden Zusammenarbeit als wertvoll erwiesen.

Über die etablierte Verteidigungsindustrie hinaus hat sich der EVF auch für europäische KMU, Midcap-Unternehmen und Forschungseinrichtungen als attraktives Instrument erwiesen. Insbesondere KMU spielen als flexible Anbieter disruptiver Technologien und Innovationen eine wachsende Rolle im Verteidigungssektor. Dank der gezielten Bemühungen um die Einbeziehung von KMU und Innovatoren in den EVF (u. a. durch die über Finanzhilfen hinausgehende Unterstützung zur Begleitung des Wachstums der Unternehmen und der technologischen Reife innovativer Ideen) sind KMU **stark an EVF-Projekten beteiligt, machen 43 % der Einzelteilnehmer** am EVF aus und **erhalten** rund 20 % der EU-Mittel[8]. In sechs EU-Mitgliedstaaten machen sie mehr als 50 % der Beteiligungen aus[9]. Midcap-Unternehmen machen 4 % der Einzelteilnehmer aus und erhalten rund 6 % der Mittel. Während KMU von gezielten Unterstützungsmaßnahmen profitieren, entfällt der überwältigende Anteil der KMU-Beteiligungen auf die thematischen Aufforderungen, wodurch eine starke Einbeziehung in das gesamte Programm sichergestellt wird. Die **Zahl der antragstellenden KMU nimmt jedes Jahr stetig zu**. Bei den jüngsten Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen (2024) war ein Anstieg der Zahl der von KMU und Forschungseinrichtungen eingereichten Vorschläge um 28 % im Vergleich zum Vorjahr zu verzeichnen.

Indem er eine engere Zusammenarbeit zwischen Hauptauftragnehmern, KMU und Forschungs- und Technologieorganisationen sowie zwischen Verteidigungsunternehmen und zivilen Unternehmen, die Technologien mit potenziellem Verwendungszweck im Bereich der Verteidigung und mit potenziell doppeltem Verwendungszweck entwickeln, ermöglicht und die Zusammenarbeit innerhalb der Lieferketten im Verteidigungsbereich ausweitet, **spielt der EVF eine wichtige Rolle bei der Verringerung der Fragmentierung der europäischen Verteidigungsindustrie**.

2. SCHLIESSUNG DER LÜCKEN BEI KRITISCHEN FÄHIGKEITEN: ENTWICKLUNG VON VERTEIDIGUNGSTECHNOLOGIEN UND -FÄHIGKEITEN DER NÄCHSTEN GENERATION

Der EVF ist zwar noch ein relativ junges Programm (noch keines der EVF-Projekte ist abgeschlossen), **seine Bedeutung für die Streitkräfte der Mitgliedstaaten wird jedoch bereits durch seine Rolle bei der Entwicklung neuer Verteidigungstechnologien und -produkte belegt**, mit denen Lücken in allen kritischen Fähigkeitsbereichen geschlossen werden. Die Übernahme der Ergebnisse der EVF-Vorläuferprojekte durch die Streitkräfte der Mitgliedstaaten ist ein deutliches Indiz für sein Potenzial.

---

[7] Alle EU-Mitgliedstaaten außer Malta.

[8] KMU laut Eigenerklärung. GD DEFIS, Europäische Kommission. Daten von EVF-Projekten im Zeitraum 2021-2023, extrahiert im Februar 2025.

[9] Der höchste Anteil ist in CY, EE, IE, LT, LU und EL zu verzeichnen.

Entwicklung wichtiger Verteidigungsfähigkeiten der nächsten Generation

Die Planung und Programmierung des EVF ist „nutzerorientiert“ und basiert unmittelbar auf dem Bedarf und den Beiträgen der Mitgliedstaaten und Norwegens. Daher ist ein **hohes Maß an Kohärenz zwischen den im Rahmen des Fähigkeitenentwicklungsplans (CDP) festgelegten Prioritäten für die Entwicklung von Verteidigungsfähigkeiten**, den Bereichen für eine potenzielle Zusammenarbeit im Rahmen der Koordinierten Jährlichen Überprüfung der Verteidigung (CARD), anderen Arten der Zusammenarbeit (SSZ, EDA-Projekte der Kategorie B und gegebenenfalls im NATO-Kontext) **und den Bereichen der EVF-Unterstützung** gewährleistet.

Der EVF schafft Anreize für die EU-Mitgliedstaaten und Norwegen, bei der Entwicklung von Verteidigungstechnologien, -produkten und -fähigkeiten der nächsten Generation zusammenzuarbeiten, die von einem einzelnen Land möglicherweise nur schwer oder gar nicht realisiert werden können. Angesichts des Umfangs der EVF-Unterstützung für große FuE-Projekte im Verteidigungsbereich (z. B. Europäische Patrouillenkorvette, Eurodrone), die über den jährlichen Gesamtausgaben für FuE der meisten EU-Länder liegt, **ist es für ein einzelnes Land nahezu unmöglich, mehrere EVF-Projekte dieser Größenordnung gleichzeitig zu entwickeln**. Ebenso sind die endoatmosphärische Abfangflugkörper betreffenden Projekte *EU HYDEF* und *HYDIS*^{2} mit hohen Kosten und komplexen technischen Herausforderungen verbunden, die für jeden Mitgliedstaat allein nur schwer zu bewältigen sind. Der EVF bietet auch kleineren Mitgliedstaaten und Ländern mit einer begrenzten Verteidigungsindustrie einzigartige Möglichkeiten, ihre nationale Industrie in die Entwicklung wichtiger Verteidigungsfähigkeiten der EU einzubringen. Insgesamt **hat der Fonds positive strukturelle Auswirkungen, die über die EVF-Mittel selbst hinausgehen**.

Es wird erwartet, dass im Rahmen von EVF-Maßnahmen **mehr als 50 Prototypen** entwickelt werden, die die Technologie- und Fähigkeitsbausteine für die Verteidigungsfähigkeiten der nächsten Generation bilden. Beispielsweise wird aus dem EVF die Entwicklung von Prototypen für die folgenden Fähigkeiten und Technologien unterstützt:

- **Bereich Luft:** Hubschrauber, Drohnen (mittlere Flughöhe und große Flugdauer, taktisch, Gefecht), elektronische Kampfführung, Antriebssysteme.
- **Bereich Luft- und Raketenabwehr**: endoatmosphärische Abfangflugkörper, Abwehrdrohnen, weltraumgestützte Raketen-Frühwarnung.
- **Bereich Boden:** Gefechtsplattformen, Indirektes Feuer große Reichweite, unbemannte Bodensysteme, Infanteriesysteme, Energie für Militärlager, Führungs- und Leitsysteme.
- **Bereich See:** Plattformen (Europäische Patrouillenkorvette, mittelgroße halbautonome Schiffe), Minenabwehr, Unterwasserkommunikation, Schutz des Meeresbodens und kritischer Infrastrukturen.
- **Bereich Weltraum:** Empfänger für den öffentlichen regulierten Dienst (PRS), die Weltraumlageerfassung, weltraumgestützte Nachrichtengewinnung, Überwachung und Aufklärung oder hochfliegende Pseudosatelliten.
- **Bereich Cyberraum:** Cyberlageerfassung, Cyber-Ranges, interoperable Systeme für Cyberabwehr und Informationskriegsführung.

Darüber hinaus **trägt der EVF zur strategischen Autonomie der EU bei**, indem er zahlreiche Projekte zur Entwicklung von Verteidigungstechnologien und -produkten unterstützt, bei denen Europa derzeit vollständig von Drittländern abhängig ist und für die es keine europäischen Alternativen gibt.

Projektkasten: EVF-Projekte, mit denen Lücken bei wichtigen Fähigkeiten geschlossen werden und ein Beitrag zur strategischen Autonomie der EU geleistet wird

a) **Hyperschallraketenabwehr**: EU HYDEF und HYDIS^2 sind EVF-Projekte, die finanziert werden, um Fähigkeiten im Zusammenhang mit dem Abfangen von Hyperschallraketen zu entwickeln. Bis dahin gab es kein Programm zur Entwicklung dieser kritischen Fähigkeit, die für die Verteidigung Europas erforderlich ist.

b) **EuroMALE**: Mit der Entwicklung einer völlig eigenständigen europäischen Drohne für mittlere Flughöhen und große Flugdauer (MALE) wird ein kritisches Fähigkeitendefizit der europäische Streitkräfte angegangen.

c) **Weltraumgestützte Raketenfrühwarnung:** Im Wege des Projekts „ODIN'S EYE II" unterstützt der EVF die Entwicklung völlig unabhängiger und eigenständiger Fähigkeiten im Bereich der weltraumgestützten Frühwarnung zwecks Erkennung und Verfolgung von Bedrohungen durch ballistische Raketen und neuartigen Hyperschallbedrohungen. Eine solche kritische Fähigkeit wird die derzeitigen Abhängigkeiten von Drittländern beseitigen und die Autonomie der EU im Weltraum stärken.

d) **Künftige mittelgroße taktische Lasten (FMTC)**: Der EVF trägt zur Finanzierung eines europäischen mittelgroßen militärischen Transportflugzeugs der nächsten Generation

Was die Interoperabilität und Austauschbarkeit von Verteidigungssystemen betrifft, so hat der EVF das Potenzial, beides zu verbessern, da EVF-Projekte Komponenten oder Teilsysteme betreffen, die für mehrere künftige Fähigkeiten von Nutzen sein können. Darüber hinaus können Endsysteme, bei denen die Technologie genutzt wird, zwar möglicherweise auf nationaler Ebene entwickelt werden, wobei die Mitgliedstaaten miteinander im Wettbewerb stehen, doch bei vielen Grundtechnologien sind gemeinsame Entwicklungen von Vorteil, da sie die Kosteneffizienz und die Wettbewerbsfähigkeit auf dem Markt steigern.

Reaktion auf neue und sich ändernde Prioritäten

In den jüngsten militärischen Konflikten sind „neue Methoden der Kriegsführung" in den Vordergrund gerückt, wobei der Schwerpunkt auf spezifischen Fähigkeitenentwicklungsvektoren liegt, während gleichzeitig bereits bestehende Trends beschleunigt wurden. Dies gilt beispielsweise für die Entwicklung und Nutzung unbemannter Plattformen, die Luft- und Raketenabwehr sowie in den Bereichen Weltraum und Cyberspace. Mit den EVF-Arbeitsprogrammen **wurden diese neuen und sich ändernden Prioritäten erfolgreich angegangen**, beispielsweise durch die Ausweitung der Bereiche der Maßnahmenkategorie „Luft- und Raketenabwehr" als Reaktion auf die wachsende Bedeutung dieses Bereichs und durch die Behandlung des *strategischen Lufttransports für übergroße Lasten* im Rahmen des „Schutzes der eigenen Kräfte und Mobilität", um eine wichtige Fähigkeitslücke zu schließen, die durch die mangelnde Verfügbarkeit der Antonov-Transportflotte noch verschärft wurde.

Darüber hinaus haben **bestimmte Themenbereiche, für die anfangs weniger Mittel bereitgestellt wurden, im Laufe der Zeit zunehmend an Bedeutung gewonnen**. So wurde beispielsweise der Kategorie „Unterwasserkriegsführung" – angesichts der zunehmenden Abhängigkeit von Unterwasserinfrastruktur wie Gasfernleitungen oder Internetkabeln – mehr Aufmerksamkeit gewidmet. Diese Neugewichtung der Prioritäten steht im Einklang mit dem umfassenderen Ziel des EVF, langfristige Innovationen mit den Anforderungen des derzeitigen Sicherheitskontexts in Einklang zu bringen.

Außerdem wird aus dem EVF neuerdings auch die **schrittweise Integration der ukrainischen Verteidigungsindustrie** in die EDTIB unterstützt. Zwar können ukrainische Rechtsträger nach der EVF-Verordnung nur als assoziierte Partner (ohne die Möglichkeit, EVF-Mittel zu erhalten) oder als Anbieter von Waren, Arbeiten oder Dienstleistungen, die für die Durchführung von EVF-Projekten erforderlich sind, an Forschungsprojekten teilnehmen,

doch ermöglichen EVF-Unterstützungsmaßnahmen ukrainischen Rechtsträgern bereits die Teilnahme an spezifischen Innovationstätigkeiten im Verteidigungsbereich im Rahmen des EVF[10].

Gewährleistung der Kontinuität der Anstrengungen

Die Gewährleistung der Kontinuität der Anstrengungen während des gesamten FuE-Zyklus bis zur Markteinführung wurde von der Verteidigungsindustrie als einer der Hauptvorteile des EVF hervorgehoben. Dies hat dazu beigetragen, mehrere Verteidigungsprojekte aus dem „Tal des Todes“ zu retten, da sie andernfalls auf nationaler Ebene keine weiteren Mittel erhalten hätten, um zum entscheidenden Finanzierungsschritt zwischen Produktentwicklung und Annahme durch die Kunden überzugehen und zu konkreten Ergebnissen für die Streitkräfte der Mitgliedstaaten zu führen. Mehr als die Hälfte der EDIDP-Projekte wurde im Rahmen des EVF weiterverfolgt, wodurch die Projektkontinuität sichergestellt wurde, während gleichzeitig auch eine wachsende Zahl von EVF-Projekten Mittel für ihre nächsten Schritte erhält, da Fortschritte bei der Technologie- oder Fähigkeitenentwicklung erzielt wurden. Die Tatsache, dass Forschungsprojekte als Entwicklungsprojekte fortgeführt wurden, sollte nicht als einziger oder wichtigster Erfolgsindikator herangezogen werden. Viele Projekte, insbesondere solche im Zusammenhang mit großen und komplexen Fähigkeiten, bauen auf langfristigen Fahrplänen für Technologien oder Fähigkeiten auf und müssen sich manchmal an mehreren aufeinanderfolgenden Themen beteiligen, bevor sie in die letzte FuE-Phase eintreten. Dies gilt beispielsweise für die Entwicklung von Flugzeugen für künftige mittelgroße taktische Lasten oder fortschrittlicher Radartechnologien, die beide im Forschungsfenster des EVF zweimal berücksichtigt wurden.

Eine besondere Herausforderung in dieser Hinsicht bestand darin, das **richtige Gleichgewicht** zwischen wettbewerbsorientierten **Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen und der Gewährleistung der Kontinuität der Anstrengungen durch Direktvergaben** zu finden, sobald die im Rahmen eines wettbewerblichen Verfahrens ausgewählten Konsortien ihre Fähigkeit unter Beweis gestellt haben, im Zuge laufender Projekte zeitnah Ergebnisse zu erzielen. Ein weiteres Schlüsselelement besteht darin, **ein starkes Engagement der Mitgliedstaaten** für die Kontinuität von FuE **sicherzustellen**. Über den EVF-Beitrag hinaus erfordern EVF-Entwicklungsprojekte eine ergänzende Finanzierung („Kofinanzierung“) durch die unterstützenden Mitgliedstaaten oder aus anderen Quellen (z. B. Eigenmitteln des Konsortiums), um die Projektkosten vollständig zu decken. Der Nachweis einer solchen Kofinanzierung ist eine Voraussetzung für die Förderfähigkeit von Entwicklungsprojekten und wurde festgelegt, um Anreize für die Mobilisierung zusätzlicher nationaler Beiträge zu schaffen und so sicherzustellen, dass sich die Mitgliedstaaten um die Übernahme der FuE-Ergebnisse bemühen. Mit dem Fortschreiten der Programmdurchführung und dem Erreichen höherer Entwicklungsstadien der Folgeprojekte nahm der Kofinanzierungsbedarf sowohl in Beträgen als auch in Anteilen ausgedrückt zu, wobei in den letzten Jahren besonders hohe Werte zu verzeichnen waren. Entwicklungsprojekte stehen vor großen **Herausforderungen, wenn es darum geht, einen umfassenden Kofinanzierungsrahmen zu schaffen**. Bei manchen Projekten steht die Kofinanzierung auch mehrere Jahre nach Projektbeginn noch nicht fest, was zu erheblichen Verzögerungen führt. In Bezug auf die Probleme, die den langwierigen Prozess der Einrichtung von Kofinanzierungsrahmen erklären könnten, haben die Mitgliedstaaten berichtet, dass es schwierig ist, sich auf die erforderlichen Vereinbarungen und Nutzerrechte

[10] Beispielsweise durch finanzielle Unterstützung für Dritte im Rahmen bestimmter Bereiche der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen oder im Wege von Hackathons.

zu einigen, was in vielen Fällen eine Voraussetzung für die Unterzeichnung nationaler Kofinanzierungsverträge ist. **Der Kofinanzierung muss daher weiterhin große Aufmerksamkeit** bei der Durchführung des EVF gewidmet werden.

Auf dem Weg zur Beschaffung von Projektergebnissen

Der EVF wird sich als erfolgreich erweisen, wenn die Mitgliedstaaten die Fähigkeiten beschaffen, zu deren Entwicklung der Fonds beiträgt. Trotz der frühen Phase der Durchführung des EVF gibt es positive Anzeichen für das Beschaffungspotenzial im Hinblick auf die Projektergebnisse, wobei einige Beschaffungen bereits umgesetzt werden. Die Hälfte der im Rahmen der Evaluierung konsultierten Mitgliedstaaten stellte fest, dass die Ergebnisse der EVF-, EDIDP- oder PADR-Projekte bereits auf nationaler Ebene beschafft wurden oder in Kürze beschafft werden dürften, während die übrigen Befragten erklärten, es sei noch zu früh, um eine endgültige Antwort zu geben.

Projektkasten: Europäische Patrouillenkorvette

Im Rahmen des EVF-Projekts „Europäische Patrouillenkorvette“ (EPC) wird die Entwicklung eines Schiffs der Klasse Korvette unterstützt, das in der Lage ist, ein breites Spektrum von Missionen in künftigen maritimen operativen Kontexten durchzuführen. Vier EU-Mitgliedstaaten (Stand November 2024: FR, IT, ES, EL) haben offiziell Interesse an der Beschaffung bekundet, und einige von ihnen haben bereits **in ihren nationalen Kapazitätenplänen Beschaffungsmittel** zugewiesen. Der gesamte EVF-Beitrag ist erheblich und hat eine starke Projektkontinuität sichergestellt. **Voraussichtlich werden Beschaffungsaufträge für eine zweistellige Anzahl von Schiffen vergeben**, und das Interesse anderer Mitgliedstaaten wächst.

Darüber hinaus **fließen die ersten Projektergebnisse nun in die Streitkräfte der EU-Mitgliedstaaten ein und zeigen auf dem Schlachtfeld Wirkung**. Dies gilt auch für kritische Bereiche wie Lösungen für die Seeminenkriegsführung, unbemannte Systeme oder Cyberabwehr. Einige der mit EU-Unterstützung entwickelten Technologien werden bereits in der Ukraine eingesetzt.

Projektkasten: Integration von Projektergebnissen in die Marinen der Mitgliedstaaten

Innovative Lösungen für die Seeminenkriegsführung zwecks besserer, schnellerer, sichererer und resilienterer Minenabwehroperationen: Konzeption, Prototyp und Demonstration eines Systems, das aus unbemannten autonomen Toolboxen, intelligenten Plattformen, Sensoren und deren Entscheidungsunterstützung besteht und mit der Unterstützung der Projekte MIRICLE und E=MCM entwickelt und an Bord einer **neuen Klasse von Minenabwehrschiffen integriert wurde, die von der niederländischen und der belgischen Marine gemeinsam beschafft wurden** (es wurden 12 Schiffe bestellt und es gibt Potenzial für weitere Bestellungen). Das erste Schiff der Klasse soll 2025 bei der belgischen Marine den Dienst aufnehmen.

Projektkasten: In der Ukraine verwendete Projektergebnisse

Das EDIDP-Projekt iMUGS unterstützt die Entwicklung autonomer Fähigkeiten einer bestehenden Plattform zur Bewältigung einer großen Bandbreite von Missionen. Die Plattform wird in der Ukraine zur Minenräumung, Verwundetenrettung und Logistik eingesetzt. Lösungen für die autonome Überwachung und Bedrohungserkennung, die im Rahmen des Projekts AI4DEF entwickelt wurden, werden von den ukrainischen Streitkräften genutzt.

3. TRANSFORMATION DER VERTEIDIGUNG DURCH INNOVATION: AUFRECHTERHALTUNG DES WETTBEWERBSVORSPRUNGS

Um wettbewerbsfähig zu bleiben, muss die EU ein Innovationsökosystem im Verteidigungsbereich aufbauen. Die Beschleunigung der Transformation der Verteidigung durch **Innovation, auch im Bereich disruptiver Technologien**, wurde daher vom EVF im Rahmen des „**EU-Innovationsprogramms im Verteidigungsbereich**“ (EUDIS) aktiv

unterstützt. Die Gesamtmittelausstattung des Programms von 1,5 Mrd. EUR bis 2027, die etwa 20 % der EVF-Mittel entspricht, dürfte durch 400 bis 500 Mio. EUR aus anderen öffentlichen und privaten Quellen ergänzt werden.

Die EUDIS-Maßnahmen umfassen gezielte nicht thematische Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen im Bereich Forschung und Entwicklung sowie die **Einführung neuartiger Mechanismen** wie „finanzielle Unterstützung für Dritte“ mit Beschleunigungsunterstützung in bestimmten Technologiebereichen, verstärkte Synergien zwischen EU-finanzierter ziviler und verteidigungsbezogener Forschung, „technologische Herausforderungen“ und Unterstützung der Forschung im Bereich risikoreiche/ertragreiche disruptive Technologien. Darüber hinaus wurde schrittweise **eine Reihe innovativer Unterstützungsdienste für KMU und Start-up-Unternehmen** entwickelt. Dazu gehören Hackathons im Verteidigungsbereich, Business Coaching, Beschleunigungsunterstützung, Matchmaking-Dienste und die Einrichtung einer Eigenkapitalfazilität für den Verteidigungsbereich über den Europäischen Investitionsfonds, um Kapital zur Finanzierung von FuE-intensiven Unternehmen zu mobilisieren.

Zu den EUDIS-Maßnahmen gehören auch **Spin-in-Aufforderungen** zur Einreichung von Vorschlägen. Dabei geht es darum, aus Technologien mit potenziell doppeltem Verwendungszweck, die aus EU-finanzierter (z. B. Horizont Europa) ziviler FuE hervorgegangen sind, Nutzen zu ziehen, indem ihre Anpassung an Verteidigungsanwendungen ermöglicht wird. Bislang betrafen die Spin-in-Aufforderungen des Europäischen Verteidigungsfonds die Bereiche Cyberraum, Energie und Stromversorgungssysteme, Hochleistungsmaterialien, elektronische Komponenten, Weltraum und autonome Systeme. Gleichzeitig sorgt der EVF für Synergien mit dem **EU-Weltraumprogramm**, indem die Entwicklung von Technologien, Produkten und Fähigkeiten finanziert wird, die die von den Komponenten des EU-Weltraumprogramms bereitgestellten Dienste nutzen, ergänzen oder mit ihnen interagieren. Ebenso haben sich bei mehr als 20 Projekten im Rahmen von „**Horizont Europa**“ starke Synergien mit dem Verteidigungsbereich gezeigt. Seit 2024 greift der Europäische Innovationsrat (EIC) im Rahmen seines Überleitungsfinanzierungsprogramms – das bei der Umsetzung von Forschungsergebnissen in Konzeptnachweise und darüber hinaus hilft – Spin-in-Vorschläge auf, die direkt auf den im Rahmen des EVF/PADR erzielten Ergebnissen aufbauen.

Die Lehren aus dem Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine und dem raschen technologischen Fortschritt sowie die Anpassungen in den Bereichen der Fähigkeitenentwicklung des EVF, zu denen sie beigetragen haben, haben die Erwartung geweckt, **dass der EVF auch schnellere und schlankere Prozesse zur Integration innovativer Verteidigungslösungen bieten muss**. Es sollten leicht zugängliche Möglichkeiten geschaffen werden, um Projekte, die schnelle Lösungen bieten, zu unterstützen, die an den Erfolg des in der Ukraine entwickelten schnellen Innovationslebenszyklus anknüpfen, wozu auch kontinuierliche Rückmeldungen des Endnutzers auf dem Schlachtfeld (Praxiserprobung) gehören. Angesichts der langfristigen Natur der FuE-Projekte im Verteidigungsbereich im Rahmen des EVF mangelt es dem Innovationsökosystem der EU im Verteidigungsbereich an einer Möglichkeit, vom Wissen der ukrainischen Industrie und der ukrainischen Streitkräfte zu profitieren.

Gleichzeitig ist es für den Erfolg des Programms von entscheidender Bedeutung, das richtige Gleichgewicht zu wahren und sicherzustellen, dass der EVF den künftigen, langfristigen FuE-Bedarf im Verteidigungsbereich deckt. Andere EU-Verteidigungsinstrumente wie ASAP, EDIRPA und das von der Kommission vorgeschlagene EDIP stellen durch ihre Ausrichtung auf unmittelbare Prioritäten und Notfälle eine Ergänzung zum Schwerpunkt des EVF dar. Wie

von einer Denkfabrik hervorgehoben wurde, ist „**der EVF ein langfristiges Programm, und es ist gut, dass er weiterhin eine so wichtige Rolle spielt.**“

4. SOZIOÖKONOMISCHE RENDITE VON FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG IM VERTEIDIGUNGSBEREICH

Es wird erwartet, dass der EVF einen klaren Gegenwert für die Ausgaben erbringt, indem er erhebliche positive Produktivitätseffekte für Wirtschaft und Gesellschaft hervorbringt. Dies geht aus einer von der Gemeinsamen Forschungsstelle durchgeführten makroökonomischen Studie[11] hervor. Obwohl die Studie aufgrund des frühen Stadiums der Programmdurchführung mit erheblichen Einschränkungen behaftet ist, liefert sie wertvolle Einblicke in die erwarteten sozioökonomischen Ergebnisse des Fonds. Dank der Kombination aus höheren privaten Investitionen und einer höheren totalen Faktorproduktivität dürfte der EVF eine maximale Wirkung von + 0,025 % des BIP der EU im Jahr 2030 gegenüber dem Basisszenario ohne den EVF erzielen. Dies entspricht einem maximalen Anstieg des BIP um 2 954 Mio. EUR im Jahr 2030 und der Schaffung von 32 413 zusätzlichen Arbeitsplätzen in der gesamten EU. Da die EDTIB schätzungsweise rund 500 000 Menschen direkt beschäftigt, veranschaulichen diese Daten die solide Wirkung des EVF auf die Wirtschaft. Darüber hinaus ergeben sich aus den Investitionen im Rahmen des EVF **weitere potenzielle Vorteile** für das Wirtschafts- und Sicherheitsumfeld der EU. Durch den EVF werden die Innovationskraft und die Wettbewerbsfähigkeit der EU-Industrie gestärkt und neue Marktchancen eröffnet, auch über den Verteidigungsbereich hinaus. Er führt zu effizienteren FuE-Ausgaben (geringe Lücken und Überschneidungen, größerer Maßstab, mehr Risikobereitschaft), auch im Hinblick auf die Interoperabilität, im Vergleich zu nationalen und potenziell duplizierenden Ansätzen. Er stärkt die Sicherheit der EU und ihren Einfluss in der Welt, auch bei der Festlegung von Standards. Weitere positive sozioökonomische Auswirkungen des EVF wurden bei der Konsultation im Rahmen der Zwischenevaluierung hervorgehoben. Die Interessenträger betonten, dass der EVF zu ehrgeizigeren Zielsetzungen geführt habe, als es auf nationaler Ebene möglich gewesen wäre, d. h. zu Projekten, die ein größeres Forschungspotenzial aufweisen oder die Entwicklung großer Fähigkeiten beinhalten, zu deren Durchführung die Verteidigungsindustrie andernfalls nicht in der Lage gewesen wäre. Die meisten konsultierten Branchen der Verteidigungsindustrie meldeten ein verstärktes organisatorisches Wachstum dank des EVF. Vertreter der Verteidigungsindustrie wiesen darauf hin, dass Ingenieure, Wissenschaftler und andere Fachleute im Rahmen von Initiativen des EVF, die die Kompetenzdimension betreffen, interessante Arbeitsmöglichkeiten finden.

5. VEREINFACHUNG

Im Zuge der Weiterentwicklung des EVF hat die Kommission die gewonnenen Erkenntnisse kontinuierlich integriert. Dies hat zu einer **kontinuierlichen Vereinfachung** der Programmdurchführung geführt. Die konsultierten Interessenträger haben das reibungslose Funktionieren des EVF hervorgehoben: Die Begünstigten wiesen in den Konsultationen wiederholt darauf hin, dass die Antragstellung und Nutzung des EVF im Laufe der Jahre mit zunehmendem Wissen über das Programm einfacher geworden ist. Dies gilt auch beim Vergleich des EVF mit Vorläuferprogrammen, da die Kommission, die Mitgliedstaaten und die Begünstigten gemeinsam dazugelernt und Verfahren festgelegt haben, die gut funktionieren und zu Routinen geworden sind.

[11] *Makroökonomische RHOMOLO-Folgenabschätzung des EVF 2021-2027* (*2025), JRC Sevilla.*

Zu den beachtenswerten Verbesserungen gehört die Einführung einer vollständig elektronischen Einreichung und Projektverwaltung, die durch formatierte, maßgeschneiderte Vorlagen unterstützt wird, damit alle Aspekte der EVF-Verordnung in einem stärker standardisierten Ansatz behandelt werden können. Jahr für Jahr werden die EVF-Arbeitsprogramme und die Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen im Rahmen des EVF früher veröffentlicht, sodass Antragsteller mehr Zeit haben, um ihre Vorschläge auszuarbeiten, die erforderliche Unterstützung von den Mitgliedstaaten sicherzustellen und Finanzmittel zu beantragen. Die für die Bewertungen benötigte Zeit wurde verkürzt, und insgesamt hat die überwiegende Mehrheit der konsultierten Begünstigten erklärt, dass die Projektdurchführungsphase beim EVF dank verbesserter Verfahren und Vereinfachungsmaßnahmen effizienter ist als bei Vorläuferprogrammen.

Zwar wurde bereits viel getan, um die Durchführung des EVF zu vereinfachen, doch gibt es noch Raum für Verbesserungen. Aus den Konsultationen haben sich weitere Ideen für Vereinfachungen auf kurze (auch im Wege der Omnibus-Verordnung im Verteidigungsbereich) und auf lange Sicht ergeben.

6. SCHLUSSFOLGERUNG

Der sich rapide verschlechternde strategische Kontext hat gezeigt, dass es sich beim EVF nicht um ein Programm handelt, das man haben sollte, sondern um ein Programm, das man haben muss. Denn um sicherzustellen, dass die künftigen hochmodernen Fähigkeiten rechtzeitig zur Verfügung stehen, muss jetzt mehr in die Forschung und Entwicklung im Verteidigungsbereich investiert werden. Der EVF hat Forschung und Entwicklung im Verteidigungsbereich erfolgreich im Rahmen eines einzigen, mittel- bis langfristigen und anerkannten Programms zusammengeführt und so zu einer kohärenteren und stärker integrierten FuE-Landschaft im Verteidigungsbereich in der EU beigetragen.

Zwar ist noch nicht genügend Zeit vergangen, damit die EVF-Projekte ihre erwarteten Ergebnisse und Wirkungen in vollem Umfang erbringen konnten, doch ist bereits klar, dass der Fonds zu einer wirksamen Unterstützung während des gesamten FuE-Zyklus im Bereich der Fähigkeiten geführt und eine starke grenzüberschreitende Zusammenarbeit gefördert hat, was zu Effizienzgewinnen führte.

Angesichts der erheblichen finanziellen und technologischen Herausforderungen, mit denen FuE im Verteidigungsbereich konfrontiert ist, ist die Notwendigkeit einer strategischeren und mehrjährigen Planung, die der Industrie Vorhersehbarkeit bietet, zu einem wichtigen Punkt für die Zukunft des Programms geworden. Darüber hinaus wird die Kommission in enger Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten daran arbeiten, eine stärkere Verknüpfung der Ergebnisse und Resultate von EVF-Projekten mit der Beschaffung durch die Streitkräfte der Mitgliedstaaten (gegebenenfalls gemeinsam) herzustellen.

In den EVF wurden die aus den Vorjahren gewonnenen Erkenntnisse kontinuierlich integriert. Dies hat zu einer kontinuierlichen Vereinfachung der Programmdurchführung geführt, und die Kommission wird weiter auf einen einfacheren, benutzerfreundlicheren und wirkungsvolleren EVF hinarbeiten.

Die Erkenntnisse und wichtigsten Schlussfolgerungen aus der Zwischenevaluierung des EVF dürften eine entscheidende Rolle bei der Gestaltung der verbleibenden Jahre der Durchführung des Fonds spielen und in die politischen Entscheidungen für künftige FuE-Initiativen der EU im Verteidigungsbereich einfließen.