REPORT · 2026

Benchmarking im Verteidigungsbereich

Ein Fahrplan für Synergien in der Verteidigungsindustrie zwischen der Türkei und der EU im Zeitalter des globalen Wettbewerbs

Ekrem Cünedioğlu · Prof. Ahmet Erdi Öztürk · Can Selçuki



Research İstanbul

FRIEDRICH NAUMANN FOUNDATION For Freedom.
Türkiye

Benchmarking im Verteidigungsbereich

Ein Fahrplan für Synergien in der Verteidigungsindustrie zwischen der Türkei und der EU im Zeitalter des globalen Wettbewerbs

Autoren
Ekrem Cünedioğlu, Prof. Ahmet Erdi Öztürk, Can Selçuki

Herausgeber
Research İstanbul · researchistanbul.com

Unterstützt von
Friedrich-Naumann-Stiftung für die Freiheit, Türkei

Haftungsausschluss
Dieser Report ist ein Produkt von Research İstanbul und wurde mit Unterstützung der Friedrich-Naumann-Stiftung für die Freiheit, Türkei erstellt. Die in diesem Report geäußerten Ideen und Meinungen sind ausschließlich die der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die Ansichten der Friedrich-Naumann-Stiftung für die Freiheit wider.

Titelbild: Research İstanbul, basierend auf Kartendaten von Natural Earth (gemeinfrei).

© Research İstanbul, 2026. Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungen

Zusammenfassung
Wichtigste Ergebnisse 7
Empfehlungen 10

1. Einleitung
1.1 Zweck des Reports 11
1.2 Forschungsfragen 11
1.3 Aufbau des Reports 12

2. Der strategische Kontext
2.1 Europas Aufrüstung und seine industrielle Lücke 13
2.2 Abhängigkeit von außereuropäischen Lieferanten und die Verschiebung der Prioritäten der USA 14
2.3 Die Verteidigungsbemühungen und der industrielle Aufstieg der Türkei 15
2.4 Politische Beziehungen zwischen der Türkei und der EU 17
2.5 Wie die EU im Verteidigungsbereich mit Nichtmitgliedstaaten zusammenarbeitet 18
2.6 Von der normativen zur funktionalen Angleichung: der Ansatz dieses Reports 20
2.7 Zusammenfassung 21

3. Säule I: Handel und industrielle Integration
3.1 Handel mit Waffen und Flugzeugen zwischen der Türkei und der EU 22
3.2 Vom Käufer zum Hersteller 24
3.3 Was Handelsdaten über Kapazitäten und Nachfrage aussagen 25
3.4 Koproduktion und Investitionen innerhalb der EU 30
3.5 Das Vorbild Südkorea 32
3.6 Europäische Produktionsengpässe 35
3.7 Gemeinsame Produktionszonen in Thrakien: Ein Test zweier Modelle 37
3.8 Zusammenfassung 39

4. Säule II: Investitionen und Risikokapital
4.1 Europas Verteidigungsfinanzierung und der Aufstieg von Risikokapital im Verteidigungsbereich 40
4.2 Die türkische Start-up-Szene 41
4.3 Die Türkei und die Innovationsinstrumente der NATO 43
4.4 EU-Vorschriften für Nicht-EU-Unternehmen und -Komponenten 44
4.5 Die Türkei und SAFE: der aktuelle Stand 46
4.6 Optionen für türkische Unternehmen 46
4.7 Zusammenfassung 47

5. Säule III: Forschung und Innovation
5.1 Assoziierung mit *Horizon Europe* und ihre Grenzen 49
5.2 Türkische Beteiligung an *Horizon 2020* und *Horizon Europe* 49
5.3 Für türkische Einrichtungen geschlossene Ausschreibungen 50
5.4 Forschungsbeziehungen in drei *Dual-Use*-Bereichen 52
5.5 Forschungskapazität: die Türkei, die EU und Südkorea 53
5.6 Nach 2027: Die Vorschläge für das 10. Forschungsrahmenprogramm (FP10) und den Europäischen Wettbewerbsfähigkeitsfonds 54
5.7 Wissenssicherheit und Exportkontrolle 54
5.8 Zusammenfassung 55

6. Säule IV: Humankapital
6.1 Die Talentbasis 56
6.2 Zuwanderung qualifizierter türkischer Staatsangehöriger in die EU 57
6.3 Legale Wege zur Arbeitsaufnahme auf beiden Seiten 58
6.4 Was über Mobilitätsprogramme bekannt ist 60
6.5 Zusammenfassung 61

7. Politische Strategie: Eine Partnergruppe
7.1 In welchen Fällen ein einzelner Mitgliedstaat die Zusammenarbeit blockieren kann 63
7.2 Auswahl der Partnerstaaten 64
7.3 Was eine Partnergruppe leisten kann 65
7.4 Zusammenfassung 66

8. Fahrplan und Empfehlungen
8.1 Grundsätze 67
8.2 Ebene 1: Unternehmen und Investitionen 67
8.3 Ebene 2: Bilaterale Zusammenarbeit und Zusammenarbeit in kleinen Gruppen 68
8.4 Ebene 3: EU-Instrumente 69
8.5 Fahrplan 70
8.6 Schlussfolgerung 71
Literaturverzeichnis
Anhang A. *Blue Bridge*: Entwurf eines rechtlichen und institutionellen Rahmens
A.1 Zweck und Geltungsbereich 85
A.2 Rechtliche Rahmenbedingungen 85
A.3 Bestandteile der Initiative 87
A.4 Institutionelle Regelungen 88
A.5 Sicherheits- und Exportkontrollvorschriften 88
A.6 Bewertung 89
A.7 Schritte 89
Anhang B. *Investor Matchmaking Series*: Konzeptpapier
B.1 Begründung 90
B.2 Ziele 90
B.3 Teilnehmerkreis 90
B.4 Programm 91
B.5 Regeln und Sicherheitsvorkehrungen 91
B.6 Organisation und Finanzierung 92
B.7 Zeitplan und Indikatoren 92
Anhang C. Methodik der Handelsanalyse

Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung	Abkürzung	Bedeutung
ADR	Luft- und Raumfahrt, Verteidigung und verwandte Bereiche (Produkte)	ISIC	Internationale Standardklassifikation der Wirtschaftszweige
ASAP	Verordnung zur Förderung der Munitionsproduktion	METU	Technische Universität des Nahen Ostens (ODTÜ)
BACI	CEPII-Datenbank zum internationalen Handel auf Produktebene	MoU	Absichtserklärung
BAMF	Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (Deutschland)	MSB	Verteidigungsministerium der Türkei
CEPII	Zentrum für internationale Studien und Zukunftsforschung	MSCA	Marie-Skłodowska-Curie-Maßnahmen
EuGH	Gerichtshof der Europäischen Union	NABO	Haushaltsamt der Nationalversammlung (Südkorea)
CORDIS	Informationsdienst der Gemeinschaft für Forschung und Entwicklung	NACE	Statistische Klassifikation der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft
CSET	Zentrum für Sicherheit und neue Technologien	NIF	NATO-Innovationsfonds
DAPA	Verwaltung für Beschaffungsprogramme im Verteidigungsbereich (Südkorea)	OSB	Organisiertes Industriegebiet (organize sanayi bölgesi)
DEDAS	Modell für den militärischen Handel zwischen Staaten (Devletten Devlete Askerî Satış)	PESCO	Ständige strukturierte Zusammenarbeit
DIANA	Verteidigungsinnovationsbeschleuniger für den Nordatlantik	PGZ	Polska Grupa Zbrojeniowa (polnischer staatlicher Rüstungskonzern)
EDA	Europäische Verteidigungsagentur	F&E	Forschung und Entwicklung
EDF	Europäischer Verteidigungsfonds	RCA	Offenbarter komparativer Vorteil
EDIP	Europäisches Verteidigungsindustrieprogramm	SAFE	Sicherheitsaktion für Europa (*Security Action for Europe*)
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum	SIPRI	Stockholmer Internationales Friedensforschungsinstitut
EFTA	Europäische Freihandelsassoziation	KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
EIC	Europäischer Innovationsrat	SSB	Präsidium der Verteidigungsindustrie (Savunma Sanayii Başkanlığı)
EIF	Europäischer Investitionsfonds	SWP	Stiftung Wissenschaft und Politik
ESSI	Europäische Sky-Shield-Initiative	TIV	SIPRI-Trendindikatorwert
EUDIS	EU-Programm für Verteidigungsinnovation	TUSAŞ	Turkish Aerospace
FOB	Frei an Bord	TÜBİTAK	Rat für wissenschaftliche und technologische Forschung der Türkei
GERD	Bruttoinlandsausgaben für Forschung und Entwicklung	TÜİK	Türkisches Statistisches Amt
HS	Harmonisiertes System	TİM	Türkischer Exportverband
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologien	UNIDO	Organisation der Vereinten Nationen für industrielle Entwicklung

Abkürzung	Bedeutung	Abkürzung	Bedeutung
IISS	Internationales Institut für Strategische Studien	WTO	Welthandelsorganisation
ISCED	Internationale Standardklassifikation für das Bildungswesen	YÖK	Rat für Hochschulbildung der Türkei

Zusammenfassung

Europa rüstet schneller auf, als seine Industrie produzieren kann, und ein Großteil der Beschaffungen stammt aus Ländern außerhalb der Union. Die Türkei, ein NATO-Verbündeter und EU-Beitrittskandidat, verfügt über eine schnell wachsende Verteidigungsindustrie, die bereits mit europäischen Unternehmen zusammenarbeitet. Ihre Beziehungen zur EU sind jedoch durch die Zypernfrage, ihre geringe Angleichung an die EU-Außenpolitik – einschließlich ihrer fehlenden Angleichung an die restriktiven Maßnahmen der EU gegen Russland – sowie Bedenken hinsichtlich Demokratie und Rechtsstaatlichkeit belastet, und die Beitrittsverhandlungen sind seit 2018 ins Stocken geraten. Diese literaturbasierte Studie untersucht, ob und wie die Zusammenarbeit in der Rüstungsindustrie unter diesen Bedingungen ausgebaut werden kann – als eigenständiger Weg, der weder die Beitrittsbedingungen verändert noch den Beitritt ersetzt.

Die Studie kommt zu dem Ergebnis, dass das Haupthindernis eher rechtlicher und politischer als industrieller Natur ist. Die türkischen Kapazitäten sind geringer als oft behauptet; sie sind am stärksten in den Bereichen Munition, Sprengstoffe, weniger komplexe Plattformen und Bauteile, decken jedoch einige der Engpässe ab, die die Kommission selbst benannt hat. Was dem im Wege steht, ist das Fehlen der Abkommen, auf denen die Sicherheits- und Verteidigungspartnerschaften der EU beruhen. Solange diese nicht bestehen, ist die Produktion innerhalb der EU der gangbare Weg, den türkische Unternehmen bereits eingeschlagen haben.

Wichtigste Ergebnisse

Die europäische Industrie kann nicht die gesamte Nachfrage der Mitgliedstaaten nach Verteidigungsausrüstung decken. Die EU-Mitgliedstaaten gaben 2025 rund 418 Milliarden Euro für die Verteidigung aus; zwischen 2021 und 2025 stammte etwa die Hälfte ihrer Importe von Großwaffen aus den Vereinigten Staaten und rund ein Zehntel aus Südkorea. Bei 155-mm-Granaten nennt die Kommission Sprengstoffe und Treibpulver als die Hauptengpässe, wobei die türkischen Exporte von Treibladungspulver in die Mitgliedstaaten zwischen 2022 und 2024 rapide anstiegen. Das Kiel Institut für Weltwirtschaft (IfW Kiel) stellt hingegen fest, dass die Granatenproduktion nahezu der Nachfrage entspricht, während die Produktion von Panzern, Schützenpanzern, Flugkörpern und Kampfflugzeugen weiterhin gering ist.

Die türkische Rüstungsindustrie ist rasch gewachsen, und der Großteil ihrer Importe von Großwaffen stammt aus EU-Mitgliedstaaten. Der türkische Verteidigungs- und Luftfahrtsektor, einschließlich der zivilen Luftfahrt, erzielte im Jahr 2025 ein Exportvolumen von 10,0 Mrd. USD, gegenüber 1,7 Mrd. USD im Jahr 2016 und 11,2 Mrd. USD in den zwölf Monaten bis Juli 2026; fünf türkische Unternehmen waren 2024 in den SIPRI-Top-100 vertreten. Deutschland, Spanien und Italien lieferten im Zeitraum 2021–2025 fast 80 % der türkischen Importe von Großwaffen, und die Mitgliedstaaten erteilten im Jahr 2024 Genehmigungen für Militärexporte in die Türkei im Wert von 3,34 Milliarden Euro, obwohl die gemeldeten Exporte deutlich geringer ausfallen. Einige Mitgliedstaaten kaufen türkische Munition, und Turkish Aerospace fertigt Teile für Airbus.

Die neuen Exportstärken der Türkei liegen hauptsächlich bei Waffen, Munition und Sprengstoffen und selten bei komplexen Produkten. Im Zeitraum 2022–2024 wies die Türkei bei 22 von 49 Produkten aus den Bereichen Luft- und Raumfahrt, Verteidigung und verwandten Bereichen einen offenbarten

komparativen Vorteil auf (d. h. einen höheren Produktanteil an den Gesamtexporten als im Durchschnitt aller großen Exporteure), wobei einige der Vorteile im Luftfahrtbereich auf Drohnenlieferungen zurückgehen, die als Luftfahrzeuge erfasst wurden. Zwar ist dies ein Anstieg gegenüber 10 Produkten im Zeitraum 2012–2014, doch stützen sich mehrere dieser Vorteile auf Sondereffekte durch Großlieferungen in nur ein oder zwei Jahren; für den Zeitraum 2021–2023 sinkt die Zahl entsprechend auf 15. Bei Lasern, optischen Bauteilen, Radarsystemen oder kleinen Strahltriebwerken – also Technologien, die vom gegenwärtigen Exportprofil weit entfernt sind – verfügt die Türkei über keinerlei derartige Vorteile. Seit dem Zeitraum 2016–2018 speist sich das Wachstum der türkischen Exporte auf dem EU-Markt im Wesentlichen aus einigen wenigen Großaufträgen für Drohnen und Munition nach Polen, in die Slowakei und nach Rumänien, von denen ein Teil möglicherweise zum Transit in die Ukraine bestimmt war und nicht für die Nutzung in der EU. Gemessen an den aktuellen Handelsdaten ist die Türkei für die EU somit vor allem als Zulieferer von Zusatzkapazitäten und Komponenten von Nutzen, weniger jedoch als Ersatz für US-amerikanische oder südkoreanische Hersteller komplexer Systeme.

Türkische Unternehmen investieren und produzieren bereits gemeinsam mit europäischen Firmen innerhalb der EU. Auf europäischer Ebene kooperiert Baykar gleichberechtigt mit Leonardo in Italien, während Otokar für den Großauftrag der rumänischen Armee eine eigene Fertigungsstätte in Rumänien gekauft hat. Airbus und Turkish Aerospace leiten gemeinsam den Auftrag für das Hürjet-Trainingsflugzeug für Spanien, bei dem in der Türkei gebaute Flugzeuge in Spanien umgerüstet werden. Die Produktion innerhalb der EU passt zu zwei neuen EU-Programmen: der *Security Action for Europe* (SAFE), die Kredite für gemeinsame Beschaffungen vergibt, sowie dem Europäischen Verteidigungsindustrieprogramm (EDIP). Grundsätzlich unterstützen beide Programme die Produktion ausschließlich in der EU oder in einigen assoziierten Ländern wie Norwegen und begrenzen den Anteil von Komponenten aus anderen Ländern auf 35 % der Komponentenkosten.

Gemeinsame Produktionszonen in Thrakien, der türkischen Region nahe der EU-Grenze, würden die meisten rechtlichen Anforderungen nicht erfüllen. Dort hergestellte Waren wären grundsätzlich nicht für EU-Fördermittel förderfähig, abgesehen von engen Ausnahmen, würden im Rahmen von SAFE und EDIP als Nicht-EU-Anteil gelten und für den Handel in beide Richtungen Ausfuhrgenehmigungen erfordern. Die Region kann dennoch Zulieferer von Komponenten innerhalb der 35-Prozent-Grenze beherbergen sowie Testarbeiten für Joint Ventures in der EU durchführen.

Am Beispiel Südkoreas zeigt sich, dass Rüstungskäufer heute eine lokale Produktion erwarten und EU-Vorgaben zum inländischen Wertschöpfungsanteil für alle externen Lieferanten gleichermaßen gelten. Korea wurde im gleichen Zeitraum wie die Türkei zum Nettoexporteur von Großwaffen, und seine Unternehmen bieten bei Großaufträgen eine Produktion vor Ort an. Vor allem dank Polen überstiegen ihre Exporte von Luftfahrt-, Verteidigungs- und verwandten Produkten in die EU das Niveau, das ein Handelsmodell für 2022–2024 prognostiziert, um das Anderthalbfache. Ähnlich wie die Türkei beantragte auch Südkorea Gespräche im Rahmen von SAFE, doch die EU nahm Verhandlungen bislang nur mit Kanada und dem Vereinigten Königreich auf.

Die Instrumente SAFE, PESCO und EDA-Projekte stehen der Türkei nicht offen, da drei rechtliche Instrumente fehlen, während der Europäische Verteidigungsfonds und EDIP bis mindestens 2028 für alle Nicht-EWR-Drittstaaten geschlossen bleiben. Die Türkei verfügt über kein Abkommen über die Sicherheit von Informationen mit der EU, das den Austausch als Verschlusssache eingestufter Informationen regelt. Zudem besitzt sie weder eine Vereinbarung nach Artikel 17 von SAFE, die die

Beschaffung im Rahmen von SAFE für ihre Unternehmen öffnen würde, noch eine Verwaltungsvereinbarung mit der Europäischen Verteidigungsagentur, die für Projekte der Agentur erforderlich ist. Ohne das erstgenannte Abkommen kann die Türkei nicht an Projekten im Rahmen der Ständigen Strukturierten Zusammenarbeit (PESCO) teilnehmen, selbst wenn alle Mitgliedstaaten zustimmen. Die PESCO-Regeln legen zudem politische Bedingungen fest – nämlich gemeinsame Werte, gutnachbarschaftliche Beziehungen zu den Mitgliedstaaten sowie einen politischen Dialog mit der EU über Sicherheit und Verteidigung –, die sich direkt auf die Beziehungen zu Griechenland und Zypern auswirken. Unternehmen mit Sitz in einem Mitgliedstaat, die jedoch von der Türkei aus kontrolliert werden, benötigen Garantien des Aufnahmemitgliedstaats oder eine Investitionsprüfung, um an SAFE, EDIP und dem Europäischen Verteidigungsfonds teilzunehmen. Dem IISS zufolge haben Griechenland und Zypern die Aufnahme von SAFE-Gesprächen mit der Türkei blockiert, und der griechische Premierminister hat die griechische Zustimmung öffentlich an die Rücknahme der türkischen Kriegsdrohung (*casus belli*) von 1995 bezüglich der Ägäis gekoppelt.

Türkische Verteidigungs-Start-ups spiegeln sich in den öffentlich zugänglichen Daten zum europäischen Verteidigungs-Risikokapital kaum wider. Europäische Start-ups aus den Bereichen Verteidigung, Sicherheit und Resilienz sammelten im Jahr 2025 8,7 Milliarden US-Dollar ein, doch öffentlich zugängliche Daten verzeichnen nahezu keine türkischen Geschäfte im Bereich der Verteidigungstechnologie. Die Türkei investiert in den NATO-Innovationsfonds und beherbergt einen Accelerator-Standort sowie zahlreiche Testzentren des NATO-Programms *Defence Innovation Accelerator for the North Atlantic* (DIANA). Dennoch schafften es nur drei türkische Unternehmen in die DIANA-Kohorte 2026, gegenüber jeweils neun aus Deutschland und Italien; diese NATO-Kanäle, die türkischen Firmen zu gleichen Bedingungen offenstehen, scheinen also nicht ausreichend genutzt zu werden.

Die Forschungszusammenarbeit der Türkei mit der EU hat einen rein zivilen Charakter, und der Zugang zu sensiblen Technologien fällt für die Türkei geringer aus als für andere Partner. Die Türkei ist mit *Horizon Europe* assoziiert, und türkische Teilnehmer erhielten bis August 2026 Fördermittel in Höhe von 402 Mio. Euro – das entspricht 0,64 % des Nettobeitrags der EU und liegt damit unter den Anteilen Israels, Norwegens und des Vereinigten Königreichs. Dennoch waren 18 der 82 Themen im Arbeitsprogramm 2025 für Digitales, Industrie und Raumfahrt, auf die 28,7 % des Budgets entfallen, für in der Türkei ansässige Einrichtungen geschlossen. Dagegen standen neun davon – aus den Bereichen Künstliche Intelligenz, Quantencomputing und Netzwerke – Südkorea, Israel, Kanada und dem Vereinigten Königreich offen.

Die Türkei verfügt über einen großen Talentpool, und die Zahl der qualifizierten türkischen Staatsangehörigen, die in die EU ziehen, hat sich seit 2016 mehr als verdoppelt, obwohl die Zahl der Erwerbserlaubnisse seit 2023 zurückgegangen ist. Auf Bachelor-Niveau und darüber verzeichnete die Türkei im Jahr 2024 insgesamt 55.012 Absolventen in den Bereichen Ingenieurwesen sowie Informations- und Kommunikationstechnologie, verglichen mit rund 97.900 in Deutschland. Nur wenn Kurzstudiengänge unterhalb des Bachelor-Niveaus mitgezählt werden – die 46 % der türkischen Gesamtzahl ausmachen –, verzeichnet die Türkei mehr dieser Absolventen als jeder EU-Mitgliedstaat. Türkische Staatsbürger erhielten 2024 die dritthöchste Anzahl an EU-Blauen Karten, wobei die Mehrheit aller Inhaber einer Blauen Karte in Deutschland langfristig bleibt. Gemeinsame Talentprogramme können jedoch erst dann in großem Stil funktionieren, wenn ein Sicherheitsabkommen vorliegt; bis dahin sind sie auf uneingestufte Arbeiten beschränkt.

Vier Mitgliedstaaten mit Verbindungen zur türkischen Industrie können mit der Türkei zusammenarbeiten, wo keine Einstimmigkeit in der EU erforderlich ist. Polen, Rumänien, Italien und Spanien verfügen über dokumentierte industrielle Verbindungen zu türkischen Unternehmen und laut unabhängigen Untersuchungen über vielversprechende oder relativ kooperative Beziehungen zur Türkei. Ungarn und Estland weisen ebenfalls industrielle Verbindungen zu türkischen Unternehmen auf und können sich spezifischen Initiativen anschließen. Die vier Mitgliedstaaten sind zwar keine natürlichen Fürsprecher Ankaras, können jedoch bilateral dazu beitragen, die jeweiligen nationalen Verfahren vorhersehbarer zu gestalten, Koproduktionen fortzusetzen und Formate in kleinen Gruppen wie die *European Sky Shield Initiative* (ESSI) zu nutzen. Auch Deutschland kann helfen, beispielsweise indem es den Antrag der Türkei auf Beitritt zum ESSI-Rahmenabkommen unterstützt, wie es dies bereits im Januar 2026 getan hat.

Empfehlungen

- **Unternehmen und Investitionen.** Türkische Unternehmen sollten Joint Ventures und Tochtergesellschaften in EU-Mitgliedstaaten bevorzugen und sich auf Überprüfungen und Garantien durch die Aufnahmemitgliedstaaten vorbereiten (R1). Thrakien sollte zu einem Standort für Zulieferer und Testzentren für Joint Ventures in der EU werden (R2). Türkische Start-ups sollten den NATO-Innovationsfonds und DIANA mit Unterstützung der *Investor Matchmaking Series* (Anhang B; R3) stärker nutzen. Das Präsidium der Verteidigungsindustrie (SSB) und das Türkische Statistische Amt (TÜİK) sollten bessere Daten zur Forschung und Entwicklung im Verteidigungsbereich, zu Kapazitäten und zur Koproduktion veröffentlichen (R4).
- **Bilaterale und multilaterale Zusammenarbeit in kleinerem Kreis.** Die Partnerstaaten sollten transparente Verfahren für türkisch kontrollierte Rüstungsunternehmen im Aufnahmemitgliedstaat festlegen (R5) und gemeinsam mit der Türkei verbindliche Rahmenbedingungen für die Koproduktion vereinbaren (R6). Deutschland und die weiteren ESSI-Teilnehmer sollten über den türkischen Beitrittsantrag zum Rahmenabkommen für die gemeinsame Beschaffung entscheiden (R7). Die Türkei und interessierte Mitgliedstaaten sollten die *Blue Bridge*-Talentinitiative für uneingestufte Tätigkeiten ins Leben rufen (Anhang A; R8).
- **EU-Instrumente.** Die EU und die Türkei sollten Verhandlungen über ein Abkommen über die Sicherheit von Informationen aufnehmen – der mit Abstand wichtigste Einzelschritt (R9). Die Europäische Verteidigungsagentur und die Türkei sollten eine Verwaltungsvereinbarung mit zunächst begrenztem Anwendungsbereich prüfen (R10). Die EU und die Türkei sollten den politischen Dialog wieder aufnehmen, einschließlich der Sitzungen des Assoziationsrates (R11). Die EU sollte die Bedingungen veröffentlichen, unter denen türkische Einrichtungen an vertraulichen Forschungsthemen teilnehmen können (R12), während die Verhandlungen über die Finanzierungsinstrumente nach 2027 einen klaren Pfad für Beitrittskandidaten definieren sollten (R13). Schließlich sollte sich die Türkei dem EU-Standpunkt zu Waffenexporten sowie den Positionen der Union in multilateralen Exportkontrollregimen annähern (R14).

Die kleineren rechtlichen Schritte – ein Abkommen über die Sicherheit von Informationen und eine Verwaltungsvereinbarung mit der Europäischen Verteidigungsagentur – sollten Vorrang haben, da eine Vereinbarung im Rahmen von SAFE und ein PESCO-Projekt darauf aufbauen. Sie sind inhaltlich kleiner, nicht jedoch im Verfahren: Beide erfordern Einstimmigkeit im Rat, und Zypern hat eine EDA-Verwaltungsvereinbarung mit der Türkei bereits in der Vergangenheit blockiert. Daher ist es

wahrscheinlich, dass sie nur im Rahmen eines Gesamtpakets vorankommen, das auf die griechischen und zyprischen Bedenken eingeht. Da SAFE-Kredite bis 2027 gebunden und bis 2030 ausgezahlt sein müssen, liegt das realistische Ziel für einen breiteren Zugang zu den EU-Instrumenten bei den Programmen für die Zeit nach 2027.

1. Einleitung

1.1 Zweck des Reports

Europa rüstet auf. Die Verteidigungsausgaben der EU-Mitgliedstaaten erreichten im Jahr 2025 418 Milliarden Euro und werden 2026 voraussichtlich weiter steigen (Europäische Verteidigungsagentur, 2026a). Zusätzlich hat die EU neue Förderinstrumente für Rüstungsproduktion und gemeinsame Beschaffung aufgelegt (Rat der EU, 2025; Europäisches Parlament und Rat, 2025). Die Europäische Kommission und der Hohe Vertreter stellen jedoch fest, dass die europäische Rüstungsindustrie noch nicht in der Lage ist, Ausrüstung in den Mengen und mit der Geschwindigkeit zu produzieren, die die Mitgliedstaaten benötigen (Europäische Kommission und Hoher Vertreter, 2025). Die Türkei, ein NATO-Verbündeter und EU-Beitrittskandidat, hat eine Verteidigungsindustrie aufgebaut, deren Exporte in den letzten zehn Jahren stark gewachsen sind und die bereits mit europäischen Unternehmen zusammenarbeitet. Doch die politischen Beziehungen der Türkei zur EU sind schwierig, und die Beitrittsverhandlungen sind seit 2018 ins Stocken geraten (Europäische Kommission, 2025g).

Dies ist Teil eines umfassenderen Wandels, in dessen Rahmen die Rüstungsproduktion zu einem Instrument der geoökonomischen Machtpolitik geworden ist. Die Vereinigten Staaten wollen für ihre Verbündeten wieder „das weltweit führende Waffenarsenal“ sein und fordern gleichzeitig von den Europäern, die Hauptverantwortung für ihre konventionelle Verteidigung zu übernehmen (Abschnitt 2.2). Große Abnehmer erwarten mittlerweile Produktion und Technologietransfer im eigenen Land (Abschnitt 3.5). Die neuen Instrumente der EU belohnen die Produktion innerhalb der Union und begrenzen den Anteil von Komponenten von außerhalb (Kapitel 4). In diesem Wettbewerb stellt sich für die Türkei nicht nur die Frage, ob ihre Industrie nach Europa verkaufen kann, sondern auch, auf welcher Seite der Wertschöpfungsregeln der EU ihre Produktion stattfindet.

Der vorliegende Report untersucht, ob und wie die Zusammenarbeit in der Rüstungsindustrie zwischen der Türkei und der EU trotz dieser politischen Schwierigkeiten ausgebaut werden kann. Um diese Frage zu beantworten, wird die Türkei mit den anderen Partnern der EU sowie mit Südkorea verglichen, das sich ebenso wie die Türkei im Zeitraum 2021–2025 vom Nettoimporteur zum Nettoexporteur von Großwaffen entwickelt hat. Der Vergleich umfasst die Bereiche Handel und Industrie, Investitionen, Forschung und Humankapital.

Die Zielgruppe sind politische Entscheidungsträger, Vertreter der Industrie und Experten in Brüssel, Berlin, Ankara und anderen europäischen Hauptstädten. Der Report nimmt keine Stellung zum EU-Beitritt der Türkei. Er behandelt die Zusammenarbeit in der Verteidigungsindustrie aus den in Abschnitt 2.6 dargelegten Gründen als eigenständigen Bereich.

1.2 Forschungsfragen

Der Report überprüft drei häufig vorgebrachte Behauptungen zur Rolle der Türkei in der europäischen Verteidigung: dass die europäische Industrie den europäischen Bedarf nicht decken kann, dass die türkische Industrie einen Teil dieser Lücke schließen kann und dass die industrielle Zusammenarbeit voranschreiten kann, während die politischen Beziehungen blockiert sind. Diese Behauptungen werden in neun Forschungsfragen umgewandelt und anhand veröffentlichter Daten und Rechtstexte überprüft (Tabelle 1.1).

Tabelle 1.1. Forschungsfragen des Reports

Bereich	Forschungsfrage	Kapitel	Hauptquellen
Kontext	Wie haben sich die europäischen Verteidigungsausgaben, die industriellen Kapazitäten und die Abhängigkeit von außereuropäischen Lieferanten verändert, und wo steht die Türkei?	2	Daten der NATO, der Europäischen Verteidigungsagentur und des SIPRI; Strategiedokumente der EU
EU-Partnerschaften	Welche Rechtsinstrumente nutzt die EU im Verteidigungsbereich mit Nicht-Mitgliedstaaten, und über welche davon verfügt die Türkei?	2, 7	EU-Rechtsakte; Beschlüsse des Rates; Partnerschafts-abkommen
Handel und Industrie	Wie umfangreich ist der Handel im Bereich Verteidigung und Luft- und Raumfahrt zwischen der Türkei und der EU, was sagt er über die türkischen Fähigkeiten aus, und in welcher Form arbeiten türkische und europäische Unternehmen bei der gemeinsamen Produktion zusammen?	3	Daten von Eurostat, CEPII (BACI) und SIPRI; Unternehmens- und Ministeriumsunterlagen
Benchmark	Was lässt sich aus Südkoreas Entwicklung vom Importeur zum Exporteur lernen?	3	Daten von SIPRI und CEPII (BACI); offizielle koreanische Quellen
Produktionszonen	Sind gemeinsame Produktionszonen in Thrakien ein praktikables Modell nach EU- und türkischem Recht?	3	Zollunionsrecht; EU-Verordnungen; türkisches Recht; regionale Daten
Investitionen	Wie können türkische Unternehmen und Start-ups an der NATO- und EU-Finanzierung für Verteidigungsinnovationen teilnehmen?	4	SAFE-, EDIP- und Europäische Verteidigungsfonds-Verordnungen; NATO-Innovationsfonds und DIANA; Daten zu Start-ups
Forschung	In welchem Umfang beteiligt sich die Türkei an der EU-Forschung, und wo liegen die Grenzen in *Dual-Use*-Bereichen?	5	CORDIS; Arbeitsprogramme von *Horizon Europe*; OpenAlex; OECD
Humankapital	Wie ausgeprägt ist die Zu- und Zirkulärmigration qualifizierter türkischer Staatsangehöriger in die EU und welche rechtlichen Zugänge ermöglichen diese Mobilität?	6	Eurostat; BAMF; EU-Richtlinien; türkisches Recht
Politische Strategie	Welche Mitgliedstaaten können eine Partnergruppe bilden, und was kann eine solche Gruppe bewirken?	7	Daten der NATO und des SIPRI; Forschungsergebnisse von Thinktanks; Quellen aus Ministerien
Fahrplan	Welche Schritte sollten unternommen werden, von wem und in welcher Reihenfolge?	8	Ergebnisse der Kapitel 2 bis 7

1.3 Aufbau des Reports

Kapitel 2 beschreibt den strategischen Rahmen und die rechtlichen Instrumente der EU-Zusammenarbeit mit Drittstaaten. Die Kapitel 3 bis 6 befassen sich mit den vier Säulen: Handel und industrielle Integration, Investitionen und Risikokapital, Forschung und Innovation sowie Humankapital. Kapitel 7 befasst sich mit der politischen Strategie und der Partnergruppe, und Kapitel 8 enthält den Fahrplan und die Empfehlungen. Anhang A enthält einen Rahmenentwurf für die *Blue Bridge*-Talentinitiative, Anhang B eine Konzeptnotiz zur *Investor Matchmaking Series* für *Dual-Use*-Unternehmen und Anhang C die Methoden der Handelsanalyse in Kapitel 3. Beträge sind, sofern nicht anders angegeben, in laufenden Preisen angegeben.

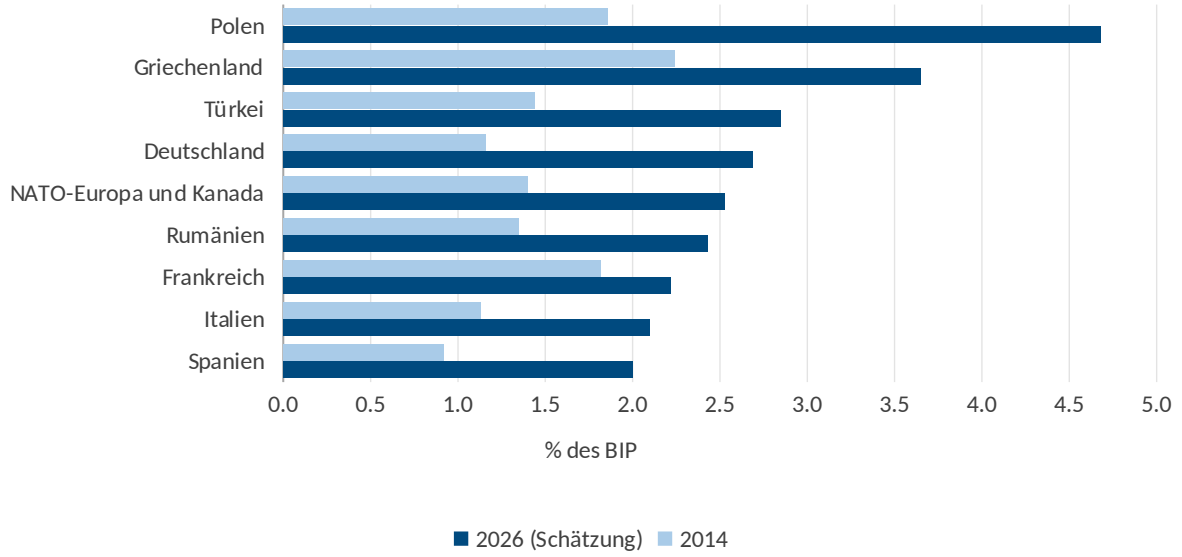
2. Der strategische Kontext

Dieses Kapitel beschreibt die Rahmenbedingungen für die Zusammenarbeit in der Verteidigungsindustrie zwischen der Türkei und der EU: die europäische Aufrüstung und die Abhängigkeit von externen Lieferanten, den industriellen Aufstieg der Türkei, die politischen Beziehungen sowie die Zusammenarbeit der EU mit Nichtmitgliedstaaten im Verteidigungsbereich.

2.1 Europas Aufrüstung und seine industrielle Lücke

Die Verteidigungsausgaben in Europa sind seit 2022 rasch gestiegen. Nach Angaben der Europäischen Verteidigungsagentur beliefen sich die gesamten Verteidigungsausgaben der 27 EU-Mitgliedstaaten im Jahr 2025 auf 418 Mrd. Euro, was 2,2 % des BIP entspricht. Dies waren 20 % mehr als im Jahr 2024 zu konstanten Preisen von 2025, und für 2026 werden Ausgaben in Höhe von 454 Mrd. EUR bzw. 2,4 % des BIP prognostiziert (Europäische Verteidigungsagentur, 2026a). Daten der NATO zeigen denselben Trend. Die Kernverteidigungsausgaben der europäischen Bündnispartner und Kanadas stiegen von 1,40 % des BIP im Jahr 2014 auf geschätzte 2,53 % im Jahr 2026 (Abbildung 2.1). Auf dem NATO-Gipfel in Den Haag im Juni 2025 verpflichteten sich die Bündnispartner, bis 2035 jährlich 5 % des BIP auszugeben, wobei mindestens 3,5 % auf die Kernausgaben der Verteidigung entfallen sollen (NATO, 2025).

Abbildung 2.1: Kernverteidigungsausgaben als Anteil am BIP, ausgewählte Bündnispartner, 2014 und 2026



Quelle: NATO (2026a). Anteil am realen BIP, Preise von 2021; die Zahlen für 2026 sind Schätzungen.

Geld ist nicht mehr die einzige Einschränkung, wie die Kommission und der Hohe Vertreter im Gemeinsamen Weißbuch zur europäischen Verteidigungsbereitschaft 2030 deutlich machen. Sie stellen fest, dass die europäische Verteidigungsindustrie „nicht in der Lage ist, Verteidigungssysteme und -ausrüstung in den Mengen und mit der Geschwindigkeit zu produzieren, die die Mitgliedstaaten benötigen“, und dass sie „nach wie vor zu fragmentiert ist“ (Europäische Kommission und Hoher Vertreter, 2025). Die Zersplitterung zeigt sich bei der Beschaffung, im Handel und bei der Ausrüstung. Nur 18 % der Ausrüstungsausgaben flossen im Jahr 2022 in die gemeinsame europäische Beschaffung, was weit unter dem von den Mitgliedstaaten vereinbarten Richtwert von 35 % liegt (Europäische

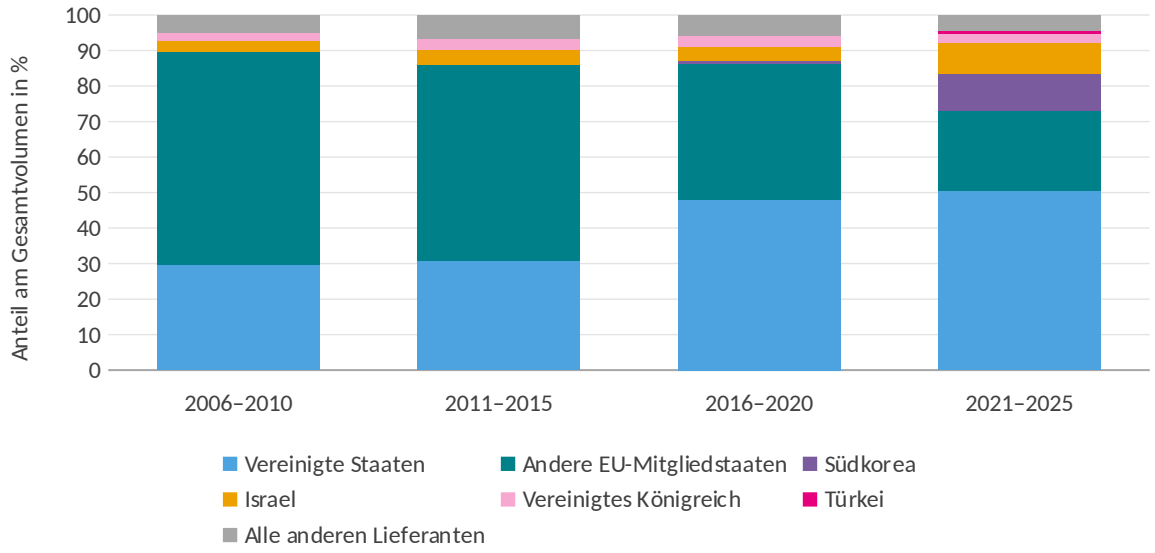
Kommission und Hoher Vertreter, 2024). Im Jahr 2025 erreichten die gemeinsamen Ausgaben einschließlich Partnern außerhalb der EU 24 % der Ausrüstungsbeschaffung, während die Ausgaben im Rahmen der europäischen Zusammenarbeit in den 19 Mitgliedstaaten, die dies meldeten, nur 11 % der Verteidigungsinvestitionen ausmachten (Europäische Verteidigungsagentur, 2026a). Der Handel mit Verteidigungsgütern zwischen den Mitgliedstaaten macht nur 15 % des EU-Verteidigungsmarktes aus (Europäische Kommission und Hoher Vertreter, 2024). Die europäischen Streitkräfte setzen eine Vielzahl unterschiedlicher Modelle von Kampfpanzern, Artilleriesystemen und Schützenpanzern ein (Europäische Verteidigungsagentur, 2025).

Die Produktionskapazitäten sind gestiegen, jedoch langsamer als die Nachfrage. Im März 2024 berichtete die Kommission, dass die Kapazitäten für Artilleriemunition seit Beginn des russischen Krieges gegen die Ukraine um 50 % auf 1 Million Schuss pro Jahr gestiegen seien (Europäische Kommission und Hoher Vertreter, 2024). Ein Jahr später legte das Weißbuch allein für die Ukraine ein Mindestziel von 2 Mio. Schuss großkalibriger Munition pro Jahr fest (Europäische Kommission und Hoher Vertreter, 2025).

2.2 Abhängigkeit von außereuropäischen Lieferanten und die Verschiebung der Prioritäten der USA

Die europäische Aufrüstung stützte sich bislang stark auf Lieferanten außerhalb der EU. Berechnungen für diesen Report auf der Grundlage von SIPRI-Daten zu Rüstungstransfers zeigen, dass das Volumen der von den 27 EU-Mitgliedstaaten im Zeitraum 2021–2025 importierten Großwaffen etwa dreimal so hoch war wie im Zeitraum 2016–2020. Die Vereinigten Staaten lieferten 51 % dieses Volumens, verglichen mit 30 % im Zeitraum 2006–2010. Im gleichen Zeitraum sank der Anteil anderer EU-Mitgliedstaaten von 60 % auf 23 %. Im Zeitraum 2021–2025 lieferte Südkorea etwa ein Zehntel und die Türkei 1 % (Abbildung 2.2).

Abbildung 2.2. Importe von Großwaffen durch EU-Mitgliedstaaten nach Lieferanten, 2006–2025



Quelle: SIPRI (2026a), Daten erstellt am 26. September 2026; Berechnungen für diesen Report. Anteile am Liefervolumen in SIPRI-Trendindikatorwerten, einer Einheit, die das Volumen der Transfers misst, nicht deren finanziellen Wert. Die Importe der 27 Mitgliedstaaten werden addiert, sodass Transfers zwischen Mitgliedstaaten berücksichtigt sind.

Die Kommission zeichnet ein ähnliches Bild und gibt an, dass 78 % der Rüstungsbeschaffungen der Mitgliedstaaten zwischen Februar 2022 und Juni 2023 außerhalb der EU getätigt wurden, wobei allein auf die Vereinigten Staaten 63 % entfielen (Europäische Kommission und Hoher Vertreter, 2024). Diese Zahl stammt aus einer externen Studie und bezieht sich auf Beschaffungen, während die SIPRI-Daten die Lieferungen erfassen. Als Reaktion darauf fordern die Kommission und der Hohe Vertreter die Mitgliedstaaten auf, bis 2030 mindestens 50 % ihrer Verteidigungsinvestitionen innerhalb der EU zu tätigen und bis 2035 60 % (Europäische Kommission und Hoher Vertreter, 2024).

Am gravierendsten ist die Abhängigkeit in bestimmten Fähigkeitsbereichen. Das Weißbuch führt die Luft- und Raketenabwehr sowie strategische Enabler wie Aufklärung und Überwachung unter den sieben prioritären Fähigkeitsbereichen auf (Europäische Kommission und Hoher Vertreter, 2025). Deutschland nutzt das US-amerikanische Patriot-System für die Fernluftverteidigung und kündigte 2022 an, das israelische Arrow-3-System zum Schutz vor ballistischen Langstreckenraketen zu beschaffen (Bundesministerium der Verteidigung (BMVg), 2022a). Das IfW Kiel kommt zu dem Schluss, dass die US-Waffenimporte insgesamt „nicht übermäßig“ hoch sind, die Abhängigkeit von amerikanischen Systemen bei kritischen modernen Fähigkeiten jedoch weiterhin Anlass zur Sorge gibt (Kiel Institut für Weltwirtschaft, 2025).

Auch die Prioritäten der USA haben sich geändert. Die Nationale Verteidigungsstrategie von 2026 legt vier Handlungsschwerpunkte in dieser Reihenfolge fest: Verteidigung des US-Heimatlandes, Abschreckung Chinas im indopazifischen Raum, verstärkte Lastenteilung mit Verbündeten und Partnern sowie Stärkung der US-Verteidigungsindustriebasis. Darin heißt es, dass die Vereinigten Staaten die NATO-Verbündeten in die Lage versetzen werden, „die Hauptverantwortung für die konventionelle Verteidigung Europas zu übernehmen, wobei die USA entscheidende, aber begrenztere Unterstützung leisten“ (US-Verteidigungsministerium, 2026). Die Strategie zielt zudem darauf ab, die Vereinigten Staaten erneut zum „weltweit führenden Rüstungsarsenal“ für ihre Verbündeten und Partner zu machen (US-Verteidigungsministerium, 2026). Europäische Abnehmer stehen somit unter doppeltem Druck: Sie sollen mehr aus den Vereinigten Staaten kaufen und – wie es die EU selbst wünscht – mehr in Europa einkaufen. Jede mögliche Rolle für türkische Zulieferer muss an beiden Maßstäben gemessen werden.

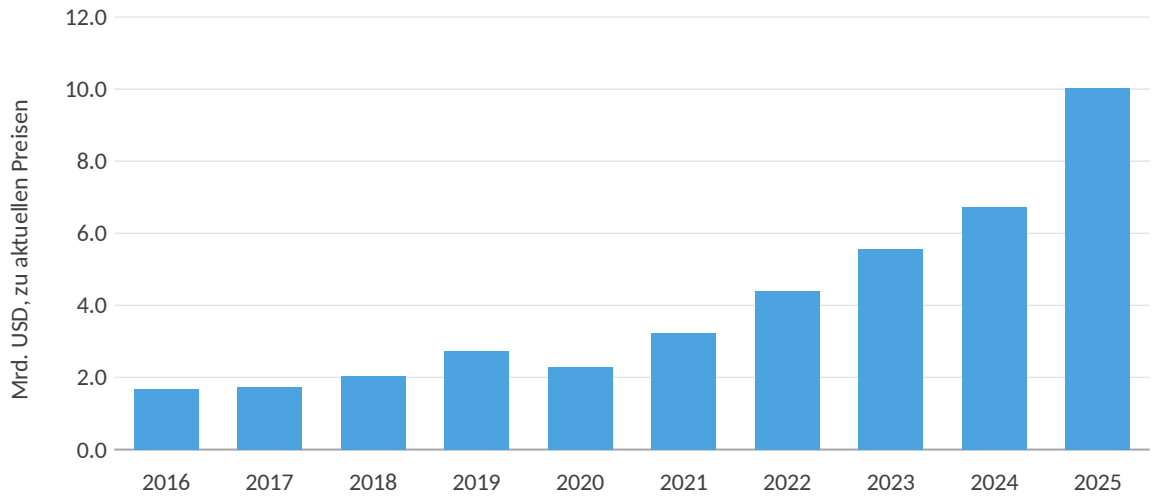
2.3 Die Verteidigungsbemühungen und der industrielle Aufstieg der Türkei

Die Türkei hat ihre Verteidigungsausgaben schneller erhöht als die meisten Bündnispartner. NATO-Daten zeigen Kernverteidigungsausgaben von 1,44 % des BIP im Jahr 2014 und geschätzte 2,85 % im Jahr 2026, was über dem Wert für die NATO-Länder in Europa und Kanada insgesamt (2,53 %) liegt. Real werden die Ausgaben zwischen 2014 und 2026 voraussichtlich um 240 % steigen (NATO, 2026a). SIPRI, das eine andere Definition verwendet, schätzt die türkischen Militärausgaben für 2025 auf 30,0 Mrd. USD bzw. 1,9 % des BIP. In derselben Schätzung machten die Zuweisungen an den Sonderfonds zur Unterstützung der türkischen Rüstungsindustrie im Jahr 2025 22 % der Militärausgaben aus (SIPRI, 2026c).

Fünf türkische Unternehmen waren 2024 in den SIPRI-Top-100 der Rüstungsunternehmen vertreten – so viele wie nie zuvor –, mit einem gemeinsamen Rüstungsumsatz von 10,1 Mrd. USD (SIPRI, 2025b). Die Türkei war im Zeitraum 2021–2025 der elftgrößte Exporteur von Großwaffen. Ihr Anteil an den weltweiten Exporten betrug 1,8 %, und das Exportvolumen lag um 122 % höher als im Zeitraum 2016–2020 (SIPRI, 2026b). Die Exportregistrierungsdaten des türkischen Exporteurverbands (TİM) zeigen,

dass die Exporte des Verteidigungs- und Luftfahrtsektors von 1,7 Mrd. USD im Jahr 2016 auf 10,0 Mrd. USD im Jahr 2025 stiegen (Abbildung 2.3). Diese Zahlen umfassen auch die zivile Luft- und Raumfahrt, die 2022 und 2023 den größten Teil der von den Unternehmen des Sektors gemeldeten Auslandsumsätze ausmachte (SASAD, 2024), sodass sie nicht als Waffenexporte zu verstehen sind. Das Präsidium der Verteidigungsindustrie (SSB) hat sich für 2028 ein Ziel von 11 Mrd. USD gesetzt (SSB, 2024) und rechnet damit, dieses bereits 2026 zu erreichen (SSB, 2026b). Die Exporte in den zwölf Monaten bis Juli 2026 beliefen sich bereits auf 11,2 Mrd. USD (TİM, 2026).

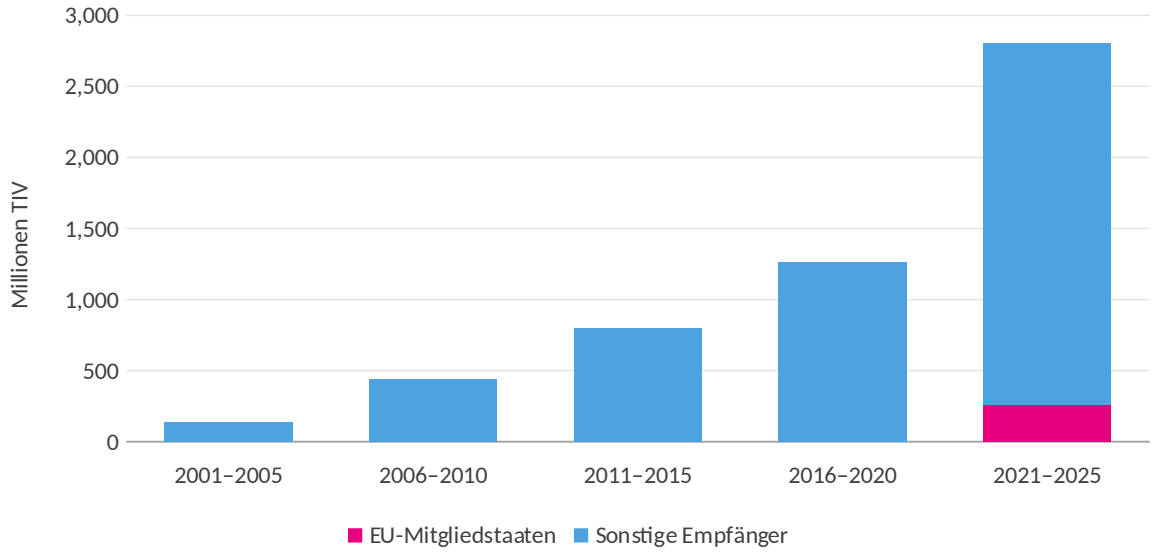
Abbildung 2.3. Exporte des türkischen Verteidigungs- und Luftfahrtsektors, 2016–2025



Quelle: TİM (2026), sektorale Exportregistrierungsdaten. Der Sektor umfasst auch die zivile Luft- und Raumfahrt.

Der Großteil der türkischen Waffenexporte geht in Länder außerhalb der EU. Die wichtigsten Empfängerländer im Zeitraum 2021–2025 waren Pakistan (16 % des Volumens), die Vereinigten Arabischen Emirate (12 %) und die Ukraine (8,4 %) (SIPRI, 2026b). Lieferungen in EU-Mitgliedstaaten lagen bis 2020 nahe Null. Im Zeitraum 2021–2025 erreichten sie 9 % des Volumens der türkischen Waffenexporte, wobei Rumänien, Polen, Estland, Ungarn und Kroatien die Empfänger waren (Abbildung 2.4).

Abbildung 2.4. Volumen der türkischen Exporte von Großwaffen nach Bestimmungsort, 2001–2025



Quelle: SIPRI (2026a), Daten vom 26. September 2026; Berechnungen für diesen Report. Fünfjahres-Gesamtwerte in Mio. SIPRI-Trendindikatorwerten.

Der Handel verläuft auch von der EU in die Türkei, sodass beide Seiten voneinander abhängig sind. Deutschland, Spanien und Italien lieferten im Zeitraum 2021–2025 etwa vier Fünftel der türkischen Importe von Großwaffen (SIPRI, 2026b), und türkische Programme sind nach wie vor auf europäische Teilsysteme sowie auf entsprechende europäische Ausfuhrgenehmigungen angewiesen (Abschnitte 3.1 und 3.2). Das International Institute for Strategic Studies (IISS) beschreibt die türkische Industrie als „tief in das westliche Ökosystem der Rüstungsindustrie und der Luft- und Raumfahrt eingebettet“ (IISS, 2024).

2.4 Politische Beziehungen zwischen der Türkei und der EU

Die Türkei ist seit Dezember 1999 Beitrittskandidat (Europäische Kommission und Hoher Vertreter, 2023). Die Beitrittsverhandlungen sind seit 2018 ins Stocken geraten; 16 Verhandlungskapitel wurden eröffnet und eines davon vorläufig abgeschlossen (Europäische Kommission, 2025g). Im April 2024 forderte der Europäische Rat, die Arbeiten an den Empfehlungen der Gemeinsamen Mitteilung von 2023 zu den politischen, wirtschaftlichen und handelspolitischen Beziehungen zwischen der EU und der Türkei „schrittweise, verhältnismäßig und reversibel“ voranzutreiben, und maß den Verhandlungen zur Lösung der Zypernfrage besondere Bedeutung bei (Europäischer Rat, 2024).

Mehrere Hindernisse wirken sich unmittelbar auf die Zusammenarbeit in den Bereichen Sicherheit und Verteidigung aus. Die Kommission und der Hohe Vertreter stellen fest, dass die Haltung der Türkei zur Zypernfrage und die Nichtanerkennung der Republik Zypern „weiterhin verschiedene Wege der Zusammenarbeit behindern, unter anderem in den Bereichen Sicherheit und Verteidigung“ (Europäische Kommission und Hoher Vertreter, 2023). Die GASP-Angleichungsquote der Türkei an die außenpolitischen Erklärungen der EU sank von 6 % im Jahr 2024 auf 4 % im Jahr 2025 (Europäische Kommission, 2025g). Türkische Regierungsvertreter argumentieren, dass dieser Indikator die Übereinstimmung der Türkei nicht fair widerspiegelt, da Ankara oft nicht rechtzeitig über die Erklärungen informiert wird (International Crisis Group, 2026). Für die Zusammenarbeit im Bereich Verteidigung und *Dual-Use* von größerer Relevanz weist die Kommission darauf hin, dass sich die Türkei nicht an den restriktiven Maßnahmen der EU gegen Russland beteiligt, und fordert sie auf,

deren Umgehung weiterhin zu verhindern (Europäische Kommission, 2025g). Das Europäische Parlament nennt das S-400-Luftabwehrsystem als eines der Hindernisse für Vertrauen. Derselbe Kauf veranlasste die Vereinigten Staaten im Dezember 2020 dazu, auf der Grundlage der Gesetzesbestimmung *Countering America's Adversaries Through Sanctions Act* (CAATSA) Sanktionen gegen das Präsidium der Verteidigungsindustrie (SSB) zu verhängen (US-Außenministerium, 2020). Diese untersagen US-Ausfuhrgenehmigungen und -Freigaben für Waren und Technologien, die an die SSB geliefert werden. Dies schränkt europäische Unternehmen mit US-kontrollierten Komponenten in ihren Produkten ein, sobald sie an von der SSB geleiteten Programmen mitwirken. Im Juli 2026 kündigte der US-Präsident in Ankara an, dass die Sanktionen aufgehoben würden; die formelle Aufhebung erfordert jedoch einen Bericht an den Kongress und eine Überprüfungsfrist (JINSA, 2026). Das Europäische Parlament fordert die türkischen Behörden auf, „weniger Gewicht auf die Fähigkeiten des Landes in den Bereichen Sicherheit und Verteidigung zu legen" und sich mit der Lage der Demokratie auseinanderzusetzen. Es stellt zudem fest, dass in jüngster Zeit weitere gravierende Rückschritte bei der Rechtsstaatlichkeit und den Grundrechten dokumentiert wurden. Dennoch hält es das Parlament für wichtig, eine Zusammenarbeit mit der Türkei im Bereich der EU-Sicherheits- und Verteidigungspolitik zu prüfen (Europäisches Parlament, 2026).

Trotz dieser Hindernisse ist die Türkei der größte Nicht-EU-Truppensteller für die EU-Operation Althea in Bosnien und Herzegowina (Europäische Kommission, 2025g). Die informellen Konsultationen zwischen der EU und der Türkei zur Gemeinsamen Sicherheits- und Verteidigungspolitik wurden im Juni 2025 nach vier Jahren wieder aufgenommen (Europäische Kommission, 2025g).

2.5 Wie die EU im Verteidigungsbereich mit Nichtmitgliedstaaten zusammenarbeitet

Die EU beschreibt ihren Ansatz gegenüber Partnern als „eine offene Architektur in Verbindung mit variabler Geometrie" (Europäische Kommission und Hoher Vertreter, 2025). In der Praxis stützt sich die Verteidigungszusammenarbeit mit Nichtmitgliedstaaten auf eine Reihe von Rechtsinstrumenten, die von einer Sicherheits- und Verteidigungspartnerschaft bis hin zu einem Abkommen gemäß Artikel 17 der SAFE-Verordnung von 2025 reichen (Kasten 2.1). Sechs ausgewählte Partner verfügen über sehr unterschiedliche Kombinationen dieser Instrumente, und auch ihre Einbindung in *Horizon Europe* ist unterschiedlich (Tabelle 2.1).

Kasten 2.1. Wichtige EU-Instrumente in diesem Report

***Security Action for Europe* (SAFE).** Darlehen in Höhe von bis zu 150 Milliarden Euro an Mitgliedstaaten für gemeinsame Beschaffungen (Rat der EU, 2025).

Europäisches Programm für die Verteidigungsindustrie (EDIP). EU-Unterstützung für die Verteidigungsindustrie in Höhe von 1,2 Mrd. EUR bis Ende 2027 sowie 300 Mio. EUR für die Ukraine (Europäisches Parlament und Rat, 2025).

Europäischer Verteidigungsfonds. EU-Mittel für Verteidigungsforschung und -entwicklung in Höhe von 9,453 Mrd. EUR für den Zeitraum 2021–2027 (Europäisches Parlament und Rat, 2021c).

Ständige strukturierte Zusammenarbeit (PESCO). Der Rahmen für gemeinsame Verteidigungsprojekte der Mitgliedstaaten. Ein Drittland kann einem Projekt nur beitreten, wenn die Projektmitglieder zustimmen und der Rat einen entsprechenden Beschluss fasst. Das Drittland muss die Werte teilen, auf denen die EU gründet (Artikel 2 EUV), gutnachbarschaftliche Beziehungen zu den Mitgliedstaaten achten, einen politischen Dialog mit der EU über Sicherheit und Verteidigung führen sowie über ein in Kraft stehendes Abkommen über die Sicherheit von Informationen und gegebenenfalls eine Verwaltungsvereinbarung mit der Europäischen Verteidigungsagentur verfügen (Rat der EU, 2020).

Sicherheits- und Verteidigungspartnerschaft. Ein Rahmen für den regelmäßigen Dialog und die Zusammenarbeit in den Bereichen Sicherheit und Verteidigung.

Abkommen über die Sicherheit von Informationen. Es legt die Regeln fest, nach denen die EU und ein Partner vertrauliche Informationen austauschen und schützen.

Abkommen gemäß Artikel 17 von SAFE. Es ermöglicht Unternehmen eines Partnerlandes, zu vereinbarten Bedingungen an SAFE-Beschaffungen teilzunehmen, wie dies im Abkommen mit Kanada von 2026 der Fall ist (EU und Kanada, 2026).

EDA-Verwaltungsvereinbarung. Voraussetzung für die Teilnahme eines Partners an den Projekten der Agentur (Europäische Verteidigungsagentur, 2026b).

Tabelle 2.1. Rechtliche Grundlagen der Verteidigungszusammenarbeit zwischen der EU und ausgewählten Partnern, September 2026

Partner	Sicherheits- und Verteidigungs-partnerschaft	Abkommen über die Sicherheit von Informationen	EDA-Verein-barung	PESCO-Projekt	Europäischer Verteidigungs-fonds	SAFE	*Horizon Europe*
Norwegen	Ja (2024)	Ja (2004)	Ja (2006)	Militärische Mobilität (2021)	Assoziiert (EWR)	Teilnahmeberechtigt als EWR-EFTA-Staat	Assoziiert
Vereinigtes Königreich	Ja (2025), unverbindlich	Ja (2021)	Nein	Militärische Mobilität (2022)	Nicht assoziiert	Gespräche endeten ohne Einigung	Assoziiert*
Kanada	Ja (2025)	Ja (2018)	Nein	Militärische Mobilität (2021)	Nicht assoziiert	Abkommen (2026)	Mit Säule II assoziiert
Japan	Ja (2024)	Nein; noch zu prüfen	Nein	Nein	Nicht assoziiert	Verhand-lungsfähig	Mit Säule II assoziiert
Südkorea	Ja (2024)	Nein; noch zu prüfen	Nein	Nein	Nicht assoziiert	Angeforderte Gespräche; keine begonnen	Mit Säule II assoziiert

Partner	Sicherheits- und Verteidigungs-partnerschaft	Abkommen über die Sicherheit von Informationen	EDA-Verein-barung	PESCO-Projekt	Europäischer Verteidigungs-fonds	SAFE	*Horizon Europe*
Türkei	Nein	Nein	Nein	Antrag gemeldet (2021); keine Entscheidung veröffentlicht	Nicht assoziiert	Gespräche beantragt; keine aufge-nommen. Unternehm en nicht zugelassen	Assoziiert

Quellen: EU und Norwegen (2024); EU und Japan (2024); EU und Republik Korea (2024); EU und Kanada (2026); Bibliothek des britischen Unterhauses (2026); Britisches Unterhaus (2026); Rat der EU (2020, 2021b, 2021a, 2022, 2025, 2026a); Europäische Verteidigungsagentur (2026b); Europäisches Parlament und Rat (2021c); Europäisches Parlament (2021); Europäische Kommission (2025g, 2025a, 2026a); IISS (2024, 2025a). Die Jahresangaben in der Spalte *Abkommen über die Sicherheit von Informationen* beziehen sich auf das Inkrafttreten. * Mit Ausnahme des EIC-Fonds.

Norwegen ist der am stärksten integrierte Partner. Über den Europäischen Wirtschaftsraum ist es Teil der europäischen Verteidigungsindustriebasis und richtet sich nach den außenpolitischen Positionen der EU (EU und Norwegen, 2024). Es verfügt über alle in Tabelle 2.1 aufgeführten Instrumente (EU und Norwegen, 2024; Rat der EU, 2021b; Europäische Verteidigungsagentur, 2026b; Europäisches Parlament und Rat, 2021c) und kann als EWR-EFTA-Staat zu denselben Bedingungen wie die Mitgliedstaaten an der gemeinsamen Beschaffung im Rahmen von SAFE teilnehmen (Rat der EU, 2025). Das Vereinigte Königreich hat im Mai 2025 eine nicht bindende Sicherheits- und Verteidigungspartnerschaft mit der EU geschlossen. Der Rat genehmigte im September 2025 Verhandlungen über die Teilnahme des Vereinigten Königreichs an SAFE, doch die Gespräche endeten ohne Einigung (Bibliothek des britischen Unterhauses , 2026; Britisches Unterhaus, 2026).

Kanada schloss im Juni 2026 ein Abkommen mit der EU über seine Teilnahme an SAFE ab (Rat der EU, 2026a); die Bedingungen werden in Abschnitt 4.5 beschrieben. Japan und Südkorea schlossen im November 2024 Sicherheits- und Verteidigungspartnerschaften mit der EU ab, verpflichten sich jedoch beide lediglich dazu, ein Abkommen über die Sicherheit von Informationen zu prüfen (EU und Japan, 2024; EU und Republik Korea, 2024).

Die Türkei verfügt über keines der ersten drei Instrumente in Tabelle 2.1. Ihr Rahmenabkommen mit der EU aus dem Jahr 2006 deckt lediglich die Teilnahme an Krisenbewältigungsmissionen der EU ab (Europäische Kommission, 2025g). Das Fehlen eines Abkommens über die Sicherheit von Informationen hat unmittelbare rechtliche Auswirkungen, da die PESCO-Vorschriften vorsehen, dass ein Drittland über ein solches Abkommen sowie gegebenenfalls über eine EDA-Verwaltungsvereinbarung verfügen muss, bevor es einem Projekt beitreten kann (Rat der EU, 2020). Dieselben Regeln legen auch politische Bedingungen fest: Das Drittland muss die Werte teilen, auf denen die EU gründet, den Grundsatz der gutnachbarschaftlichen Beziehungen zu den Mitgliedstaaten achten und einen politischen Dialog mit der EU über Sicherheit und Verteidigung führen (Rat der EU, 2020). Für die Türkei sind diese Bedingungen mindestens ebenso bindend wie die rechtlichen. Presseberichten aus dem Jahr 2021 zufolge beantragte die Türkei die Teilnahme am PESCO-Projekt „Militärische Mobilität“, doch wurde kein entsprechender Beschluss des Rates veröffentlicht (Europäisches Parlament, 2021; IISS, 2024). Als Beitrittskandidat könnte die Türkei ein Teilnahmeabkommen im Rahmen von SAFE abschließen (Rat der EU, 2025). Im August 2025 bestätigte die Kommission jedoch, dass kein solches Abkommen besteht und dass „türkische Unternehmen nicht zur Teilnahme an gemeinsamen SAFE-Beschaffungen berechtigt sind“ (Europäische Kommission,

2025a). Nach Angaben des IISS beantragten im Jahr 2025 vier Nicht-EU-Länder Verhandlungen im Rahmen von SAFE, nämlich Kanada, Südkorea, das Vereinigte Königreich und die Türkei, wobei Gespräche lediglich mit Kanada und dem Vereinigten Königreich aufgenommen wurden (IISS, 2025a).

2.6 Von der normativen zur funktionalen Angleichung: der Ansatz dieses Reports

Die Beziehungen der EU zu einem Beitrittskandidaten beruhen in der Regel auf normativer Angleichung: Engere Beziehungen folgen auf die Annäherung des Partners an die Werte, Gesetze und die Außenpolitik der Union. Abschnitt 2.4 zeigt, dass dieser Weg für die Türkei versperrt ist. Ein weiteres mögliches Modell ist die funktionale Integration, d. h. eine enge Zusammenarbeit in bestimmten Sektoren ohne Mitgliedschaft, ähnlich wie bei den Beziehungen der EU zu Norwegen und dem Vereinigten Königreich. Die in diesem Kapitel vorgelegten Belege stützen diese Idee nur teilweise. Die EU arbeitet zwar flexibel mit Nichtmitgliedstaaten zusammen, doch jede Sicherheits- und Verteidigungspartnerschaft beruht auf spezifischen Rechtsinstrumenten. Abgesehen von ihrer Assoziierung mit *Horizon Europe* verfügt die Türkei über keines der Instrumente, die die Verteidigungszusammenarbeit heute erfordert.

Dennoch haben türkische Unternehmen bereits Produktionskapazitäten in Italien und Rumänien aufgebaut oder erworben, und Turkish Aerospace arbeitet mit Airbus an einem Schulungsflugzeugprogramm für Spanien zusammen (Kapitel 3). Bei diesen Projekten findet ein Teil der Produktions- oder Umrüstungsarbeiten innerhalb der EU statt. Im Rahmen von SAFE können in der EU ansässige, aber von einem Drittland kontrollierte Unternehmen an gemeinsamen Beschaffungen teilnehmen, sofern sie eine Investitionsprüfung bestehen oder Garantien abgeben (Rat der EU, 2025).

Mehrere unabhängige Studien sprechen sich dafür aus, die Verteidigungszusammenarbeit getrennt vom Beitrittsprozess zu behandeln. Die Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP) empfiehlt der EU, die verstärkte Verteidigungszusammenarbeit mit Ankara und den Beitrittsprozess als „zwei getrennte Themen“ zu behandeln (SWP, 2025). Die International Crisis Group rät dazu, sich weniger auf EU-Kanäle zu verlassen, die tendenziell „durch politische Blockaden verstopft“ sind, und stattdessen stärker auf bilaterale Vereinbarungen und Absprachen in kleinen Gruppen zu setzen (International Crisis Group, 2026). Carnegie Europe erwartet seinerseits, dass Fortschritte „durch mehr bilaterale Handels- und Industrieabkommen und nicht als Teil eines großen politischen Kompromisses“ erzielt werden (Carnegie Europe, 2026).

Aus diesen Gründen behandelt der vorliegende Report die Zusammenarbeit in der Verteidigungsindustrie getrennt vom Beitrittsprozess, ohne die Beitrittsbedingungen zu ändern, und untersucht sie auf drei Ebenen: Unternehmen und Investitionen, Zusammenarbeit im kleineren Kreis mit den Mitgliedstaaten sowie EU-Instrumente. Für jede Ebene wird in den folgenden Kapiteln untersucht, was die aktuellen Vorschriften bereits zulassen, welche Rechtsinstrumente noch fehlen und welche Schritte als Erstes unternommen werden können.

2.7 Zusammenfassung

Die europäische Nachfrage nach Verteidigungsgütern wächst schneller als die europäische Produktion, und ein Großteil der neuen Ausrüstung stammt aus Ländern außerhalb der EU. Die türkische Industrie ist schnell gewachsen und unterhält Handelsbeziehungen mit europäischen Unternehmen in beide Richtungen. Die politischen Beziehungen werden durch die Zypernfrage, eine geringe Angleichung an die EU-Außenpolitik sowie Bedenken hinsichtlich Rechtsstaatlichkeit und Demokratie beeinträchtigt.

Da die Türkei über keines der EU-Rechtsinstrumente für die Verteidigungszusammenarbeit verfügt, sucht dieser Report nach einer Zusammenarbeit, die nicht vom Beitritt abhängt, und zwar auf den drei in Abschnitt 2.6 dargelegten Ebenen.

3. Säule I: Handel und industrielle Integration

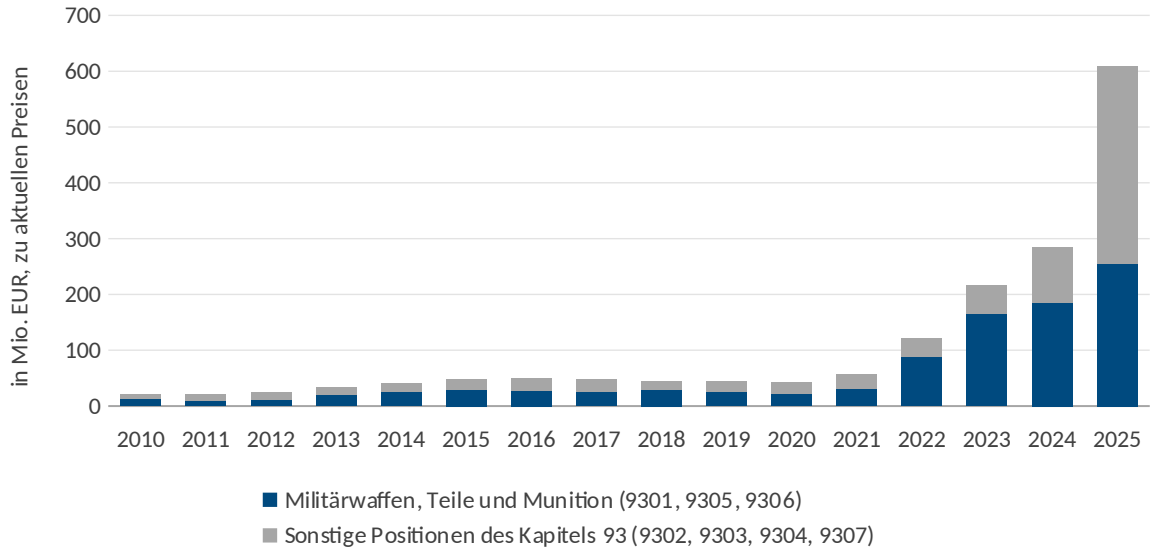
Dieses Kapitel befasst sich mit der industriellen Seite der Beziehungen und untersucht, inwieweit Handels-, Investitions- und Produktionsdaten eine größere Rolle türkischer Unternehmen in europäischen Lieferketten belegen.

3.1 Handel mit Waffen und Flugzeugen zwischen der Türkei und der EU

Zolldaten liefern einen ersten Anhaltspunkt für die Handelsbeziehungen, erfassen jedoch den Wert der Waren, die die Grenze passieren, unabhängig von ihrer Endverwendung, und geben daher keinen Aufschluss über Waffenlieferungen. Bei den relevanten Produktgruppen handelt es sich um Waffen und Munition nach Kapitel 93 des Harmonisierten Systems (HS) sowie um Luftfahrzeuge und Teile davon (Kapitel 88), wobei letzteres größtenteils den zivilen Handel betrifft.

Im Bereich Waffen und Munition war der Handel bis 2021 gering, und die Handelsbilanz schwankte von Jahr zu Jahr. Die EU-Exporte in die Türkei beliefen sich im Jahr 2025 auf 137,7 Mio. Euro, während die EU-Importe aus der Türkei von 57,6 Mio. Euro im Jahr 2021 auf 607,8 Mio. Euro im Jahr 2025 stiegen (Abbildung 3.1). Die Türkei verzeichnete seit 2021 in jedem Jahr einen Überschuss in diesem Handel mit der EU. Etwa zwei Fünftel des Anstiegs seit 2021 entfallen auf Munition (Position 9306), wo die EU-Importe aus der Türkei von 19,6 Mio. Euro im Jahr 2021 auf 242,5 Mio. Euro im Jahr 2025 stiegen. Der größere Teil, etwa drei Fünftel, entfällt auf die übrigen Positionen des Kapitels 93 (Pistolen, Sport- und Jagdwaffen, sonstige Waffen und Schwerter). Diese Positionen umfassen sowohl zivile als auch militärische Güter, sodass dieser Teil nicht eindeutig einer der beiden Kategorien zugeordnet werden kann. Umgekehrt gilt dasselbe: Die Positionen 9305 und 9306 enthalten Teile ziviler Revolver, Pistolen und Schrotflinten (9305.10 und 9305.20) sowie Schrotpatronen und sonstige Sportmunition (9306.21 und 9306.29), sodass die Gruppe der militärischen Positionen den militärischen Gehalt überschätzt und der Anstieg in Position 9306 nicht allein als militärische Munition gelesen werden kann. Der größte Teil des Anstiegs im Jahr 2025 entfällt auf diese Positionen, und zwar von 99,0 Mio. Euro im Jahr 2024 auf 353,4 Mio. Euro. Zwei Mitgliedstaaten nahmen im Zeitraum 2021–2025 zwei Drittel der EU-Einfuhren unter HS-Kapitel 93 auf: Tschechien (33,5 %) und Polen (32,9 %). Fast alle Importe Tschechiens fallen nicht unter die Positionen für militärische Waffen, deren Teile und Munition (9301, 9305 und 9306), während der Großteil der polnischen Importe aus Munition besteht. Die EU-Exporte in die Türkei im HS-Kapitel 93 stammten hauptsächlich aus Italien (40,9 %) und Spanien (31,6 %) (Eurostat, 2026a).

Abbildung 3.1. EU-Importe von Waffen und Munition (HS 93) aus der Türkei, nach Positionen, 2010–2025



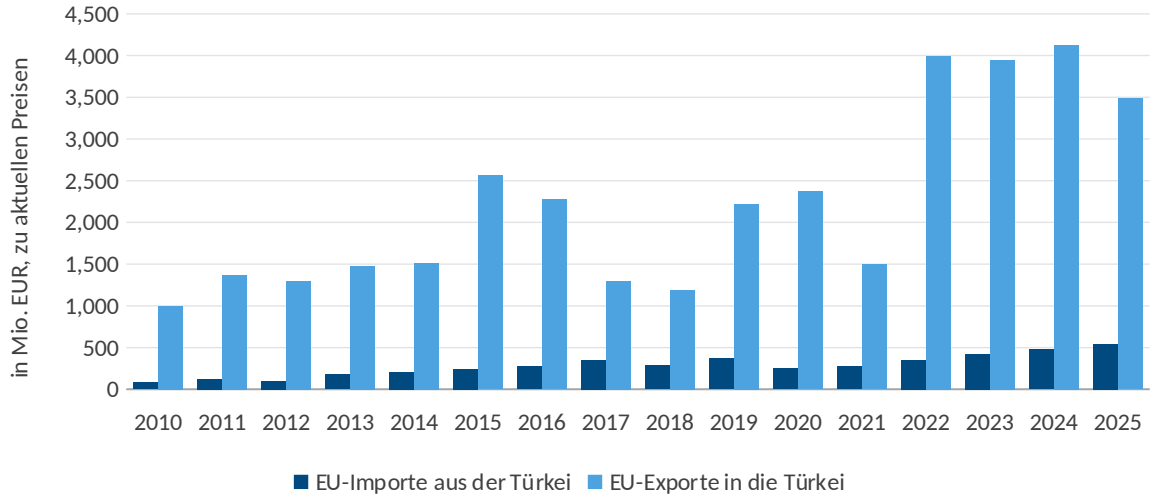
Quelle: Eurostat (2026a); Berechnungen für diesen Report. In Mio. EUR, zu laufenden Preisen. Berichterstattendes Land: EU-27, Partnerland: Türkei. Militärwaffen, deren Teile und Munition fallen unter die Positionen 9301, 9305 und 9306, die auch einige zivile Teile und Sportmunition enthalten; die übrigen Positionen des Kapitels 93 (9302, 9303, 9304 und 9307) umfassen Pistolen, Sport- und Jagdwaffen, sonstige Waffen und Schwerter. Die EU-Exporte in die Türkei sind im Text angegeben. Zollwerte des Warenhandels; Kapitel 93 ist nicht auf militärische Güter beschränkt, und die Werte sind kein Maßstab für Waffenlieferungen.

Die BACI-Datenbank des Zentrums für internationale Studien und Zukunftsforschung CEPII bietet einen umfassenderen Überblick. Sie fasst die von Exporteuren und Importeuren gemeldeten Zahlen für etwa 200 Volkswirtschaften Produkt für Produkt auf der sechsstelligen Ebene des HS zusammen (CEPII, 2026b). Im Jahr 2024 beliefen sich die Exporte der Türkei von militärischen Waffen und deren Teilen, nicht anderweitig genannter Munition, gepanzerten Fahrzeugen und Kriegsschiffen auf 373,0 Mio. USD, was 1,46 % des weltweiten Gesamtvolumens entsprach, gegenüber 149,5 Mio. USD und 1,19 % im Jahr 2022. Den größten weltweiten Anteil hat die Türkei bei Drohnen: Die Exporte unter der Unterposition 8806.99 beliefen sich auf 245,8 Mio. USD, was 64,9 % des weltweiten Gesamtvolumens entspricht. Es folgen Schrotflinten (29,4 %), sonstige Feuerwaffen der Position 9303 wie Schreckschuss-, Reizstoff- und Signalwaffen (15,8 %), Kriegsschiffe (13,9 %) sowie Pistolen und Revolver (13,3 %) (CEPII, 2026b). Für das Jahr 2024 weisen die Daten aus, dass 73,2 % der türkischen Exporte der Position 8806 nach Rumänien und 23,4 % nach Polen gingen, obwohl SIPRI für den Zeitraum 2022–2024 Lieferungen türkischer Drohnen in 25 Länder verzeichnet (SIPRI, 2026a). Die meisten Käufer scheinen solche Importe daher nicht anzumelden, und die Zolldaten unterschätzen den Handel mit kompletten militärischen Systemen. SIPRI-Daten und Zolldaten zeichnen ein unterschiedliches Bild der Lieferanten: SIPRI misst das Volumen der zwischen Staaten transferierten Hauptwaffensysteme in Trendindikatorwerten (SIPRI, 2026b), während Zolldaten den ausgewiesenen Wert der Güter erfassen – einschließlich ziviler Schusswaffen und Munition. Da sich BACI ebenfalls auf die Angaben der Exportländer stützt, können seine Werte für EU-Importe aus der Türkei von den oben genannten Eurostat-Zahlen abweichen (Anhang C).

Der Handel mit Flugzeugen weist eine umgekehrte Bilanz auf. Die EU-Exporte von Flugzeugen und Teilen in die Türkei beliefen sich im Jahr 2025 auf 3.486,4 Mio. EUR. Die EU-Importe aus der Türkei stiegen von 79,1 Mio. EUR im Jahr 2010 auf 541,4 Mio. EUR im Jahr 2025, wobei es in den Jahren 2012, 2018 und 2020 zu Rückgängen kam (Abbildung 3.2). Im Zeitraum 2021–2025 gingen 87,6 % davon nach Deutschland und Frankreich (Eurostat, 2026a). Dieses Muster passt zu den Lieferbeziehungen von

Turkish Aerospace mit Airbus, für den das Unternehmen Komponenten für die Flugzeugfamilien A220, A320, A330 und A350 herstellt und der alleinige Lieferant von Metallteilen für das A350-Frachtflugzeug ist (Turkish Aerospace (TUSAŞ), 2025b). Es handelt sich zwar um zivile Aufträge, doch dadurch wird das Unternehmen in die Serienproduktionskette eines großen europäischen Flugzeugherstellers eingebunden (Turkish Aerospace (TUSAŞ), 2025b, 2025c).

Abbildung 3.2. EU-Handel mit der Türkei bei Flugzeugen und Flugzeugteilen (HS 8802, 8803 und 8807), 2010–2025



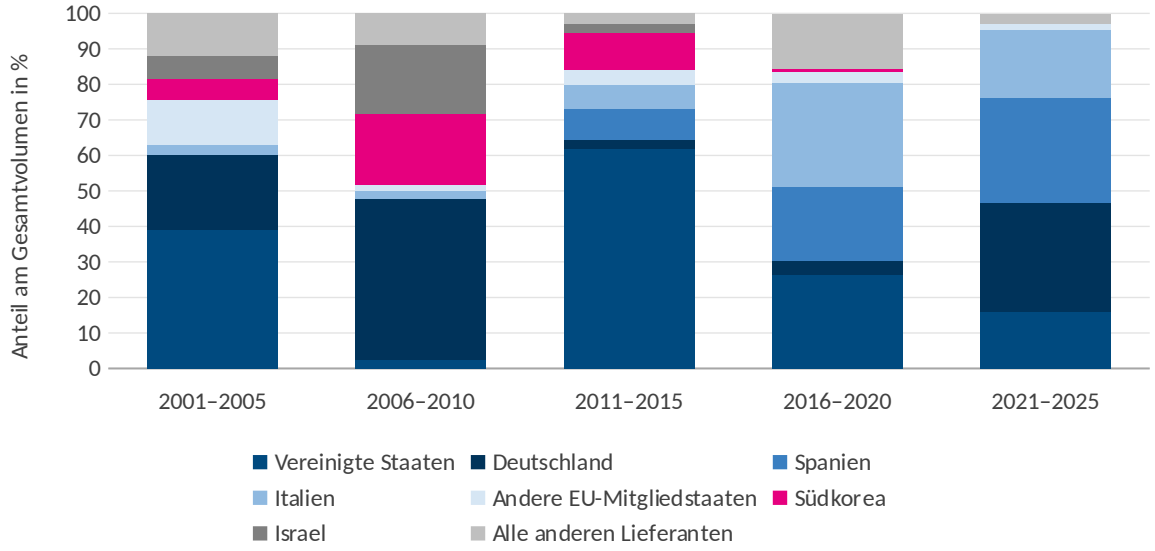
Quelle: Eurostat (2026a); Berechnungen für diesen Report. In Mio. EUR, zu laufenden Preisen. Berichtende EU-27, Partner Türkei. Positionen 8802 und 8803 bis 2021 sowie 8802 und 8807 ab 2022, nach der Änderung des Harmonisierten Systems im Jahr 2022. Andere Positionen des Kapitels 88 sind nicht enthalten, darunter unbemannte Luftfahrzeuge, die ab 2022 eine eigene Position (8806) haben, sodass die Zeitreihe im Jahr 2022 möglicherweise eine Lücke aufweist.

Zolldaten nach Kapiteln erfassen keine unter anderen Positionen erfassten Militärgüter und decken keine Dienstleistungen ab. Genehmigungsdaten füllen einen Teil dieser Lücke, obwohl die Genehmigungswerte keine tatsächlichen Lieferungen messen. Laut dem 2026 veröffentlichten EU-Jahresbericht über Waffenexporte erteilten die Mitgliedstaaten im Jahr 2024 637 Ausfuhrgenehmigungen für die Türkei im Wert von 3,34 Milliarden Euro (Rat der EU, 2026b). Etwa 72 % dieses Wertes entfallen auf von der Slowakei erteilte Genehmigungen, was in dem Bericht nicht näher erläutert wird; wie beim slowakischen Munitionsstrom in den Handelsdaten (Abschnitt 3.3) könnte ein Teil davon Güter betreffen, die für den Transit oder zur Wiederausfuhr bestimmt sind, beispielsweise in die Ukraine. Die von den Mitgliedstaaten gemeldeten tatsächlichen Exporte fallen deutlich geringer aus (Rat der EU, 2026b). Der Bericht verzeichnet zudem zwei Ablehnungen für die Türkei im Jahr 2024, und die Türkei gehört nicht zu den Drittländern, die sich offiziell dem Gemeinsamen Standpunkt der EU zu Waffenexporten angeschlossen haben (Rat der EU, 2026b).

3.2 Vom Käufer zum Hersteller

SIPRI-Daten zu Transfers von Großwaffen zeigen eine deutliche Veränderung hinsichtlich der Herkunft der Importe der Türkei. In den Jahren 2001–2005 lieferten die Vereinigten Staaten 39,0 % des Volumens. In den Jahren 2021–2025 betrug ihr Anteil 15,8 %, während Deutschland 30,9 %, Spanien 29,4 % und Italien 19,4 % lieferten (Abbildung 3.3). Auf diese drei Mitgliedstaaten entfielen im Zeitraum 2021–2025 insgesamt 79,8 % der türkischen Importe von Großwaffen, gegenüber 54,1 % im Zeitraum 2016–2020.

Abbildung 3.3. Einfuhren der Türkei von schweren Waffen nach Lieferländern, 2001–2025



Quelle: SIPRI (2026a), Daten erstellt am 26. September 2026; Berechnungen für diesen Report. Anteile am Liefervolumen in SIPRI-Trendindikatorwerten, Fünfjahreszeiträume. Zu den weiteren EU-Mitgliedstaaten zählen in diesen Zeiträumen Frankreich, die Niederlande und Dänemark. Das Vereinigte Königreich ist unter „Alle anderen Lieferanten“ erfasst.

Das Gesamtvolumen der Einfuhren der Türkei ging im Zeitraum 2021–2025 gegenüber 2016–2020 um 9,7 % zurück (SIPRI, 2026b) – ein Rückgang, der mit dem Wachstum der inländischen Produktion zusammenfällt. Das Präsidium der Verteidigungsindustrie (SSB) gibt für das Jahr 2024 eine Lokalisierungsquote von 81,3 % an (SSB, 2026b). Nach Angaben des SSB-Präsidenten wird diese Quote auf finanzieller Basis berechnet, und der verbleibende ausländische Anteil entfällt hauptsächlich auf Teilsysteme und einige wenige Plattformen (Kurç et al., 2025). Europäische Exportentscheidungen spielen für diese Teilsysteme nach wie vor eine Rolle, und dieselbe Studie führt Verzögerungen im Altay-Panzerprogramm teilweise auf die Weigerung Deutschlands zurück, Motoren und Getriebe zu liefern (Kurç et al., 2025). Europäische Unternehmen wiederum profitieren von der türkischen Nachfrage nach Komponenten und Plattformen.

3.3 Was Handelsdaten über Kapazitäten und Nachfrage aussagen

Handelsdaten können auch aufzeigen, was ein Land wettbewerbsfähig exportiert und wo seine Produkte der Nachfrage entsprechen. In diesem Abschnitt werden Standardinstrumente der Handelsanalyse auf BACI-Daten für den Zeitraum 2012–2024 angewendet und 49 sechsstellige Produkte aus den Bereichen Luft- und Raumfahrt, Verteidigung und verwandten Gebieten (ADR-Produkte) betrachtet – von Waffen, Munition und Sprengstoffen bis hin zu Flugzeugen, Flugzeugtriebwerken, Radar, Optik, gepanzerten Fahrzeugen und Kriegsschiffen (CEPII, 2026a, 2026b). Viele davon sind ziviler Natur oder haben eine doppelte Verwendungsmöglichkeit, sodass die Ergebnisse die Exportstärken bei Industrieprodukten beschreiben und nicht den Waffenhandel. In Kasten 3.1 wird erläutert, wie die Indikatoren zu interpretieren sind und welche Grenzen sie haben.

Kasten 3.1. Wie man die Handelsindikatoren liest

Offenbarter komparativer Vorteil (RCA). Ein Land verfügt über einen RCA bei einem Produkt, wenn der Anteil dieses Produkts an seinen Exporten höher ist als sein Anteil an den gesamten Exporten aller Länder, die im Durchschnitt mindestens 1 Milliarde US-Dollar pro Jahr exportieren. Ein RCA von 1 oder mehr kennzeichnet eine relative Stärke.

Produktkomplexität. Ein Produkt ist komplexer, wenn es nur von wenigen Ländern exportiert wird und diese Länder zudem viele andere Produkte exportieren (Hidalgo und Hausmann, 2009). Ein Komplexitätsperzentil von 98 bedeutet, dass das Produkt komplexer ist als 98 % aller Produkte.

Nähe. Sie zeigt, wie nah ein Produkt an dem liegt, was ein Land bereits exportiert, basierend darauf, wie oft Länder die beiden Produkte gemeinsam exportieren (Hidalgo et al., 2007). Ein niedriges Perzentil bedeutet, dass das Produkt weit von den aktuellen Exporten entfernt ist. Nahegelegene Produkte werden mit weitaus größerer Wahrscheinlichkeit zu neuen Stärken.

Tatsächlicher gegenüber prognostiziertem Handel. Ein Gravitationsmodell schätzt, wie viel Handel zwischen zwei Ländern normalerweise stattfinden würde, unter Berücksichtigung ihres Handels mit der Welt, der Entfernung zwischen ihnen und gemeinsamer Merkmale wie einer gemeinsamen Grenze, einer gemeinsamen Sprache oder eines Handelsabkommens. Ein Verhältnis von 1 bedeutet, dass der Handel diesem Referenzwert entspricht, 1,5 bedeutet 50 % mehr und 0,5 bedeutet die Hälfte.

Grubel-Lloyd-Index. Er zeigt, in welchem Umfang der Handel mit denselben Produkten in beide Richtungen stattfindet – von 0, wenn der Handel nur in eine Richtung verläuft, bis 1, wenn Exporte und Importe gleich sind.

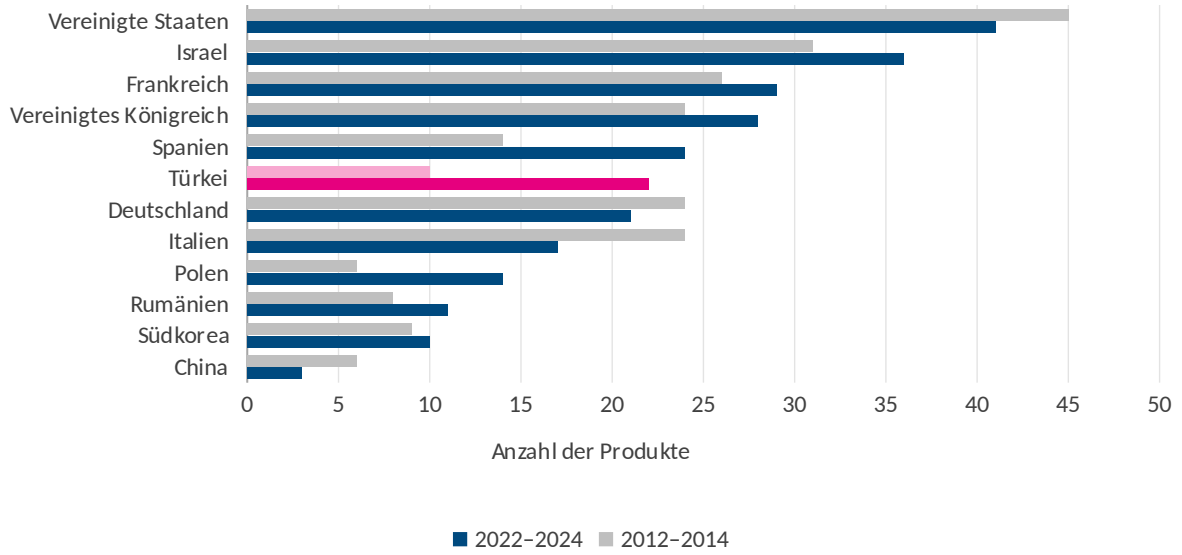
Shift-Share-Zerlegung. Sie unterteilt die Veränderung des Anteils eines Landes an den weltweiten Exporten in Zuwächse bei denselben Produkten und Märkten (Wettbewerbs-Effekt), die Präsenz bei den am schnellsten wachsenden Produkten und Märkten (Struktureffekt) sowie Zuwächse in diesen Märkten (Interaktions-Effekt). Wenn ein Markt nur wenige große Aufträge aufweist, handelt es sich um eine rein buchhalterische Unterteilung.

Einschränkungen. Die Indikatoren erfassen ausschließlich Warenexporte, nicht jedoch Dienstleistungen oder die Produktion für den Inlandsmarkt. In den Zolldaten fehlen viele Lieferungen kompletter militärischer Systeme (Abschnitt 3.1), und einzelne große Lieferungen können ein Ergebnis verändern. Anhang C enthält die Methoden.

Je nach den betrachteten Jahren wies die Türkei bei 15 bis 22 der 49 ADR-Produkte einen offenbarten komparativen Vorteil (Revealed Comparative Advantage, RCA) auf – 22 im Zeitraum 2022–2024 und 15 im Zeitraum 2021–2023 –, verglichen mit 10 Produkten im Zeitraum 2012–2014 – der größte Anstieg unter allen verglichenen Ländern (Abbildung 3.4). Damit liegt die Türkei nun etwa auf dem Niveau von Deutschland (21) und Spanien (24), jedoch hinter den Vereinigten Staaten (41), Israel (36), Frankreich (29) und dem Vereinigten Königreich (28). Zu den neuen Vorteilen zählen Teile von Pistolen, sonstige militärische Waffen, Patronen, Treibpulver und andere Sprengstoffe, Zielfernrohre, Kriegsschiffe, Luftfahrt-Navigationsinstrumente und Teile von Strahltriebwerken sowie vier Produkte im Bereich Luft- und Raumfahrzeuge, von denen einige eher Drohnenlieferungen als bemannte Luftfahrzeuge widerspiegeln. Die reine Anzahl überzeichnet jedoch die nachhaltige Veränderung, da sie stark vom Jahr 2024 abhängt; für den Zeitraum 2021–2023 liegt sie lediglich bei 15. Zudem beruhen mehrere der neuen Vorteile auf Großlieferungen in nur ein oder zwei Jahren: Drohnen, die bei der Konvertierung nach HS 2012 unter den Luftfahrzeug-Positionen erfasst werden – einschließlich Luftfahrzeugen mit einem Leergewicht von mehr als 15.000 kg (8802.40) für die Lieferungen nach Polen im Zeitraum 2022–2024 und nach Rumänien im Jahr 2024 (Anhang C) –, Raumfahrzeuge, die alle in die Vereinigten Staaten exportiert wurden (2023 und 2024), sowie Kriegsschiffe, Luftkampf-Simulatoren und Treibpulver (2024). Die Vorteile im Luftfahrtbereich, die aus Drohnenlieferungen resultieren, belegen

keine Fähigkeit zur Herstellung bemannter Luftfahrzeuge, sodass die Zahl die Stärke der Türkei in den komplexesten Luftfahrtsparten überzeichnet.

Abbildung 3.4. Anzahl der ADR-Produkte mit einem offenbarten komparativen Vorteil, 2012–2014 und 2022–2024



Quelle: CEPII (2026a); Berechnungen für diesen Report. Anzahl der 49 ADR-Produkte (HS 2012, Sechssteller; Liste in Anhang C) mit einem RCA von 1 oder höher, aggregiert für 2012–2014 und 2022–2024; Methodik in Anhang C. Für den Zeitraum 2021–2023 liegt der Wert für die Türkei bei 15. In der Ausgabe des HS 2012 werden Drohnen unter den Flugzeugpositionen erfasst; die türkischen Drohnenexporte nach Polen (2022–2024) und Rumänien (2024) erscheinen unter Flugzeuge mit einem Leergewicht von mehr als 15.000 kg (8802.40). Die Werte für Polen und Rumänien können Wiederausfuhren in die Ukraine enthalten.

Die Zahlen geben keinen Aufschluss darüber, wie schwierig die Herstellung dieser Produkte ist; dies wird durch die Komplexitäts- und Nähe-Maße in Kasten 3.1 erfasst. Das Nähemaß hilft dabei, neue Stärken vorherzusagen. Länderübergreifend entwickelten sich von den Produkten, bei denen ein Land 2016–2018 noch keinen Exportvorteil hatte, bis 2022–2024 bei 9,8 % der seinen bisherigen Exporten am nächsten gelegenen Produkte solche Vorteile – gegenüber lediglich 0,3 % bei den am weitesten entfernten Produkten. Nach derselben Methode belegte die Komplexität des gesamten Exportkorbs der Türkei im Zeitraum 2022–2024 Platz 53 von 162 Ländern, was fast dem Stand von 2012–2014 (Platz 57 von 155) entspricht, während Südkorea vom 8. auf den 3. Platz vorrückte (CEPII, 2026a). Die meisten ADR-Vorteile der Türkei liegen bei Produkten mittlerer Komplexität, die denen ähneln, die das Land bereits exportiert, vor allem Waffen, Munition und Sprengstoffe. Ihre Vorteile bei komplexeren Produkten sind spärlich: Luftfahrtnavigationsinstrumente seit 2020, Teile von Strahltriebwerken knapp über dem Schwellenwert sowie drei Produkte, die auf Einzellieferungen beruhen (Kriegsschiffe, Luftkampfsimulatorsysteme und Raumfahrzeuge). Luftfahrtsparten, deren Vorteil aus Drohnenlieferungen resultiert, werden hier nicht als Nachweis für Fähigkeiten bei komplexen Luftfahrzeugen gewertet.

Die Türkei weist bei mehreren der komplexesten ADR-Produkte keinen Vorteil auf – etwa bei Lasern, optischen Bauteilen, Navigationskomponenten, Radar sowie kleinen Strahltriebwerken (Tabelle 3.1). Gemessen am eigenen Exportmix der Türkei liegt der Großteil dieser Produkte gemessen am Nähemaß im untersten Viertel aller Güter. Deutschland, Frankreich und Schweden sind bei den meisten von ihnen stark aufgestellt. Eine Studie über vier Nachzüglerländer – Singapur, Südkorea, die Türkei und die Vereinigten Arabischen Emirate – kommt zu dem Ergebnis, dass deren Unternehmen nur einen begrenzten Aufholprozess erzielten und es ihnen schwerfiel, über die Vernetzung mit ausländischen

Partnern und den Aufbau darauf hinauszugelangen. Merkmale des Verteidigungssektors, wie beispielsweise Kontrollen des Technologietransfers, sowie schwache Innovationssysteme bremsten sie aus; Südkorea gelang dieser Schritt schneller als der Türkei (Anderson und Luiz, 2025).

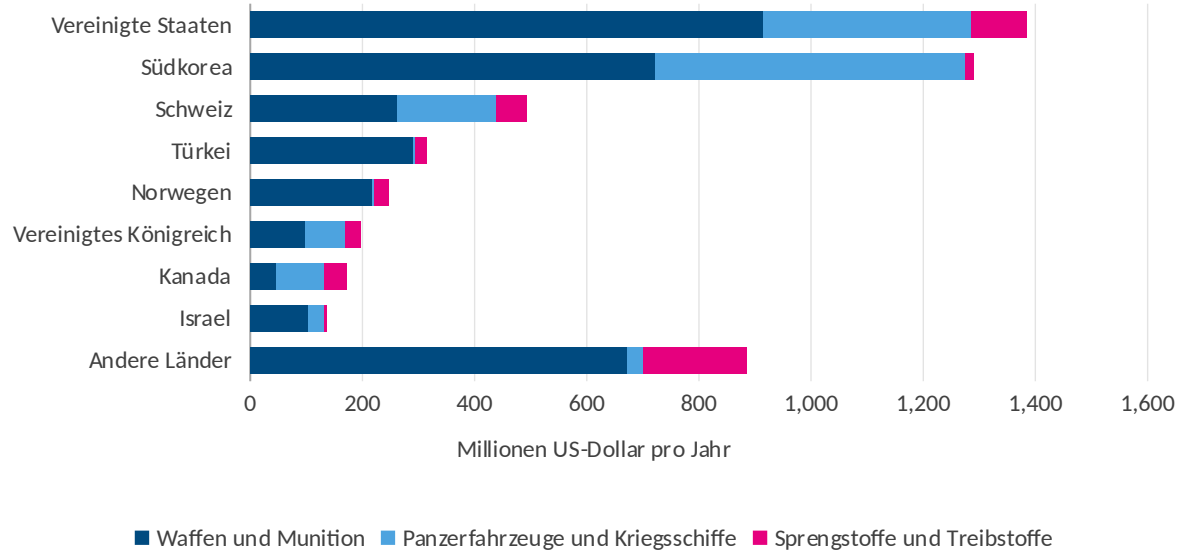
Tabelle 3.1. Die komplexesten ADR-Produkte, bei denen die Türkei keinen komparativen Vorteil hat, 2022–2024

HS-Code	Produkt	Komplexität (Perzentil, 0–100)	RCA Türkei	Nähe zu türkischen Exporten (Perzentil, 0–100)	RCA DE	RCA FR	RCA SE	Mitglied-staaten mit RCA ≥ 1
9013.20	Laser (außer Laserdioden)	98	0,04	6	4,33	0,65	0,36	4
9013.90	Teile für optische Instrumente und Laser	94	0,05	11	2,74	0,47	1,49	7
8526.10	Radargerät	94	0,27	23	1,98	1,43	5,26	9
9014.90	Teile von Navigationsinstrumenten	89	0,22	11	1,11	3,83	0,79	6
8411.11	Turbostrahltriebwerke, Schub bis zu 25 kN	87	0,28	11	0,46	0,97	0,05	3
9305.91	Teile von Militärwaffen	86	0,23	45	1,07	0,32	4,00	12
8412.10	Andere Strahltriebwerke als Turbojet-Triebwerke	86	0,23	<1	0,36	3,48	0,63	1
8803.20	Flugzeugfahrwerke und Teile	76	0,51	6	0,67	6,08	0,03	3

Quelle: CEPII (2026a); Berechnungen für diesen Report. DE Deutschland, FR Frankreich, SE Schweden. ADR-Produkte im obersten Viertel aller 5.199 Produkte nach Produktkomplexität, bei denen der RCA-Wert der Türkei unter 1 liegt. Komplexität und Verflechtungsdichte (*Density*) werden für 162 Länder mit durchschnittlichen Exporten von mindestens 1 Milliarde US-Dollar pro Jahr berechnet, zusammengefasst für den Zeitraum 2022–2024. Die Nähe ist das Perzentil des Produkts unter allen Produkten, geordnet nach Verflechtungsdichte für die Türkei; ein niedriger Wert bedeutet, dass das Produkt weit von den aktuellen Exporten der Türkei entfernt ist. Im Vergleich zu anderen Ländern befindet sich die Türkei hinsichtlich der Nähe zu jedem dieser Produkte im obersten Zehntel, sodass die Distanz am eigenen Exportmix der Türkei gemessen wird.

Auf der Nachfrageseite importierten die Mitgliedstaaten im Zeitraum 2022–2024 jährlich im Durchschnitt Waffen und Munition, Sprengstoffe, gepanzerte Fahrzeuge und Kriegsschiffe im Wert von 10,5 Milliarden US-Dollar, davon 5,1 Milliarden US-Dollar aus Ländern außerhalb der EU (CEPII, 2026b). Die Vereinigten Staaten stellten 27,0 % dieser Importe aus Nicht-EU-Ländern, Südkorea 25,2 % (der Großteil davon für Polen), die Schweiz 9,6 %, die Türkei 6,1 % und Norwegen 4,9 % (Abbildung 3.5). Die Anteile der Türkei waren bei zivilen Gütern oder Gütern mit doppeltem Verwendungszweck (*Dual-Use*) am höchsten, wie beispielsweise Teilen von Schrotpatronen (52,6 %) und Schrotflinten (44,9 %), sowie bei Munition (14,5 % unter der Unterposition 9306.30). In der Luft- und Raumfahrt stammen mehr als vier Fünftel der EU-Importe von Flugzeugtriebwerken und deren Teilen aus Ländern außerhalb der EU, davon 39,4 % aus den Vereinigten Staaten, aber nur 0,4 % aus der Türkei. Bei großen Drohnen stammen fast alle erfassten EU-Importe aus Ländern außerhalb der EU, wobei die Türkei 81,0 % davon unter der Unterposition 8806.99 lieferte (CEPII, 2026b). Diese Zahlen beruhen auf einigen wenigen Großkäufen durch Rumänien und Polen (Abschnitt 3.1).

Abbildung 3.5. EU-Importe von Waffen, Munition, Sprengstoffen, gepanzerten Fahrzeugen und Kriegsschiffen aus Ländern außerhalb der EU, nach Lieferanten, 2022–2024



Quelle: CEPII (2026b); Berechnungen für diesen Report. Mio. USD, zu laufenden Preisen, Durchschnitt 2022–2024. Importe der 27 Mitgliedstaaten aus Drittländern, HS 2022 Kapitel 93 außer 9303.10, Positionen 3601–3603, Unterpositionen 8710.00 und 8906.10; Zeilen mit EU-Importen unter 5 Mio. USD pro Jahr sind ausgeschlossen. Kapitel 93 umfasst zivile Schusswaffen und Munition. Da in den Zolldaten viele Lieferungen kompletter militärischer Systeme nicht erfasst sind, sind die Werte kein Maßstab für Waffenlieferungen.

Das Gravitationsmodell (Kasten 3.1) wurde für 159 Länder und den Zeitraum 2015–2024 geschätzt (CEPII, 2026a, 2022). Im Gesamthandel exportierte die Türkei etwa ein Fünftel mehr in die Mitgliedstaaten, als das Modell für einen Partner mit einem Handelsabkommen vorhersagt (ein Verhältnis von etwa 1,2). Dieser zusätzliche Handel steht im Einklang mit den engeren Verflechtungen der Zollunion (Tabelle 3.2). Allerdings hängt er vom gewählten Modell ab, da er ohne die Variable für den Handel zwischen den Mitgliedstaaten auf wenige Prozent sinkt. Bei den ADR-Produkten zeigt sich ein solcher Überschuss nicht: Die Exporte der Türkei in die Mitgliedstaaten lagen in allen drei Zeiträumen nahe am prognostizierten Wert. Südkoreas Ausfuhren stiegen von einem Wert weit unter der Prognose vor 2022 auf das Anderthalbfache im Zeitraum 2022–2024, was hauptsächlich auf Polen zurückzuführen ist. Der türkische Durchschnitt blieb stabil, doch die Handelspartner verlagerten sich. Zwischen 2015–2017 und 2022–2024 stieg der Anteil der ADR-Exporte der Türkei nach Rumänien von 0,16 auf 5,74 und der nach Polen von 0,22 auf 1,99. Der Anteil für Italien sank von 3,13 auf 0,71 und der für Spanien von 1,38 auf 0,60. Die Anstiege beruhen auf einigen wenigen Großlieferungen: Drohnen nach Polen im Zeitraum 2022–2024 und nach Rumänien im Jahr 2024 sowie Munition im Wert von etwa 275 Mio. US-Dollar , die 2024 als Export in die Slowakei erfasst wurde, was den größten Anstieg erklärt – von 0,12 auf das 9,17-Fache des prognostizierten Werts (CEPII, 2026a, 2022). Dieser slowakische Warenstrom erscheint jedoch nur in türkischen Ausfuhranmeldungen. In den Eurostat-Daten gehört die Slowakei nicht zu den wichtigsten EU-Importeuren türkischer Rüstungsgüter, und Comext weist für 2024 lediglich EU-Munitionsimporte aus der Türkei in Höhe von 172 Mio. Euro aus (Abschnitt 3.1; Anhang C). Wie die Lieferungen nach Polen und Rumänien könnte er daher Güter umfassen, die sich auf dem Transitweg in die Ukraine befinden.

Der ADR-Handel der Türkei mit der EU hat sich wieder stärker zu einem einseitigen Handel entwickelt. Der Grubel-Lloyd-Index für den bilateralen Handel (*Two-way trade*; Kasten 3.1) stieg von 0,30 in den Jahren 2012–2014 auf 0,43 in den Jahren 2016–2018 und fiel in den Jahren 2022–2024 auf 0,28. Der

Anteil von Bauteilen an den ADR-Exporten der Türkei in die EU sank von 68 % auf 46 %, da die erfassten Verkäufe von Fertigprodukten nach Polen, in die Slowakei und nach Rumänien – von denen ein Teil möglicherweise für den Transit in die Ukraine bestimmt war – schneller wuchsen als die Lieferungen von Bauteilen an Flugzeugbauer. Bei den Exporten nach Deutschland machten Bauteile allerdings weiterhin 90 % aus (CEPII, 2026a). Die Werte pro Kilogramm sind vergleichsweise gering. Die türkischen Flugzeugteile und Triebwerksteile hatten im Zeitraum 2022–2024 einen Wert von etwa dem 0,6-Fachen des weltweiten Durchschnitts, die Schrotflinten einen Wert von 0,4-mal so hoch wie der italienische (CEPII, 2026b). Solche Stückwerte spiegeln sowohl die Produktzusammensetzung innerhalb der einzelnen Zollpositionen als auch die Preise wider: So wurden beispielsweise die in die EU gelieferten türkischen Triebwerksteile mit 148 USD pro Kilogramm bewertet, verglichen mit 937 USD bei Lieferungen in andere Länder (CEPII, 2026b). Gemessen am Handelskomplementaritätsindex (Anhang C) passten sich zudem Südkoreas Exporte in einer enger gefassten Gruppe von Verteidigungsgütern über den Zeitraum hinweg stärker an das Importmuster der EU an, während dies bei der Türkei nicht der Fall war (CEPII, 2026a).

Tabelle 3.2. Die Türkei und Südkorea auf den EU-Märkten für ADR-Produkte

Indikator	Zeitraum	Türkei	Südkorea
ADR-Exporte in die EU, Ist-Wert im Vergleich zum Prognosewert	2015–2017	0,98	0,68
	2018–2021	0,91	0,68
	2022–2024	0,96	1,52
Gesamtexporte in die EU, Ist-Werte im Vergleich zu Prognosewerten	2015–2017	1,22	0,71
	2018–2021	1,24	0,82
	2022–2024	1,18	0,88
Grubel-Lloyd-Index des bilateralen ADR-Handels mit der EU	2012–2014	0,30	0,19
	2016–2018	0,43	0,28
	2022–2024	0,28	0,31
Anteil von Bauteilen/Komponenten an den ADR-Exporten in die EU (%)	2012–2014	68	47
	2022–2024	46	16

Quellen: CEPII (2026a, 2022); Berechnungen für diesen Report. Die tatsächlichen und prognostizierten Werte stammen aus einem Gravitationsmodell für 159 Länder (Kasten 3.1; Methode in Anhang C); ein Wert von 1 bedeutet, dass der Handel der Prognose entspricht. Die Schätzungen des Gravitationsmodells beginnen 2015; die anderen Indikatoren beginnen 2012.

Diese Ergebnisse relativieren die Argumente für eine Einbindung der Türkei in europäische Lieferketten. Die industrielle Basis der Türkei hat sich rasch erweitert, doch seit 2016–2018 ist ihr Wachstum auf dem EU-Markt hauptsächlich auf einige wenige Großlieferungen von Drohnen und Munition zurückzuführen, die für östliche Mitgliedstaaten erfasst wurden und von denen ein Teil möglicherweise für den Transit in die Ukraine bestimmt war. Ihre Verflechtung mit den Lieferketten der großen Mitgliedstaaten hat sich nicht vertieft. Nach den vorliegenden Handelsdaten liegt der Wert der Türkei für die EU hauptsächlich in zusätzlichen Kapazitäten bei Munition, Sprengstoffen und weniger komplexen Plattformen sowie in Bauteilen für europäische Hauptauftragnehmer. Als Ersatz für US-amerikanische oder koreanische Lieferanten komplexer Systeme ist sie jedoch weniger relevant.

3.4 Koproduktion und Investitionen innerhalb der EU

In einer früheren Phase engerer Beziehungen gründeten Unternehmen aus Frankreich, Italien, Spanien und dem Vereinigten Königreich Joint Ventures und nahmen die Lizenzproduktion in der Türkei auf (IISS, 2024). Seit 2023 hat sich die Investitionsrichtung jedoch umgekehrt, und mehrere neuere Projekte verlagern die Produktion in EU-Mitgliedstaaten – mit türkischen Unternehmen als Investoren, Entwicklern oder Zulieferern (Tabelle 3.3).

Tabelle 3.3. Ausgewählte Beispiele für industrielle Zusammenarbeit zwischen türkischen und europäischen Unternehmen

Fall	Partner	Jahr	Form der Zusammenarbeit	Produktionsstandort
LBA Systems (unbemannte Luftfahrzeuge)	Leonardo (Italien), Baykar (Türkei)	Absichtserklärung 2025; Joint Venture 2025; Betriebsaufnahme 2026	50/50-Joint-Venture mit rechtlichem und operativem Hauptsitz in Italien	Italien: Standorte von Leonardo und das Werk von Baykar in Italien (geplant; erste Charge des *Astore Levante* befindet sich bei Leonardo in Produktion)
Piaggio Aerospace	Baykar (Türkei)	2025	Übernahme gemäß den italienischen *Golden Power*-Regeln genehmigt; Plan zur Produktion von Baykar-Flugzeugen	Italien
COBRA II-Panzerfahrzeuge	Otokar (Türkei), Rumänisches Verteidigungs-ministerium	Vertrag 2024; Unternehmens-übernahme 2026	Auftrag über 1.059 Fahrzeuge; Übernahme von Automecanica SA	Rumänien: Werk in Mediaș
Hürjet-Jet-Trainer	Airbus (Spanien), Turkish Aerospace	Vertrag 2025	Kauf von 30 Flugzeugen mit Umrüstung gemäß spanischen Anforderungen	Türkei (Fertigung); Spanien (Umrüstungszentrum)
Amphibisches Angriffsschiff *TCG Anadolu*	Navantia (Spanien), Sedef	Vertrag 2015	Entwurf von Navantia, Bau mit technischer Unterstützung und Technologietransfer	Türkei; Navantia-Unterstützungs-vereinbarung mit der Direktion für Marinewerften (2026)
U-Boote vom Typ 214	ThyssenKrupp Marine Systems (Deutschland)	Vertrag 2009; Indienststellung des ersten Bootes 2024	Deutsches Design; sechs Boote werden in der Türkei mit Unterstützung des Unternehmens gebaut	Türkei
A400M-Transport-flugzeug	Airbus; die Türkei als Partnerland	Partner seit 2003	Programmpartnerschaft	k. A.
Studie zur Luft- und Raketenabwehr	Eurosam (Frankreich, Italien), ASELSAN, Roketsan	2017–2018	Rahmenvereinbarung und eine 18-monatige Definitionsstudie	k. A.
Gepanzerte Fahrzeuge Gidran	Rába (Ungarn), Nurol Makina (Türkei)	Joint Venture 2023	Joint Venture zur Montage von durch Nurol entworfenen 4x4-Fahrzeugen	Ungarn

Fall	Partner	Jahr	Form der Zusammenarbeit	Produktionsstandort
Eurofighter Typhoon	BAE Systems (Vereinigtes Königreich) für das Eurofighter-Konsortium (Deutschland, Italien, Spanien, Vereinigtes Königreich)	Vertrag 2025	Kauf von 20 Flugzeugen, rund 5,4 Mrd. GBP; deutsche Zustimmung Juli 2025	Vereinigtes Königreich, Deutschland, Italien, Spanien (Eurofighter-Arbeits-anteile)
Bayraktar TB2 (zum Vergleich)	Baykar; Polen und Rumänien	2021 (Polen); 2023 (Rumänien)	Kauf	Türkei

Quellen: LBA Systems: Leonardo (2025, 2026); Baykar (2025a); Piaggio: Baykar (2025b); COBRA II: Otokar (2024, 2026); IISS (2025b); Hürjet: Airbus (2025); Turkish Aerospace (TUSAŞ) (2025a); TCG Anadolu: Navantia (2026); Typ 214: IISS (2024); A400M: Airbus (2026); Eurosam: MBDA (2018b, 2018a); Gidran: Rába (2023); Eurofighter: Regierung des Vereinigten Königreichs (2025), Al-Monitor (2025); TB2: Ministerium für Nationale Verteidigung Polens (2021); Rumänisches Verteidigungsministerium (2024). k. A.: keine Angaben.

Die jüngsten Projekte befinden sich in Italien, Rumänien und Spanien, drei der vier Mitgliedstaaten der in Kapitel 7 untersuchten Partnergruppe. Im Falle Italiens und Rumäniens befindet sich die Produktionsstätte innerhalb der EU und steht ganz oder teilweise im Besitz eines türkischen Unternehmens. LBA Systems ist ein gleichberechtigtes Joint Venture von Leonardo und Baykar mit rechtlichem und operativem Hauptsitz in Italien (Leonardo, 2025). Zwei Flugzeugtypen, die *Astore Levante* und die *Kızılelma*, sollen an Standorten von Leonardo hergestellt werden, wo bereits eine erste Charge der *Astore Levante* in Produktion ist, während zwei weitere, die *TB2* und die *Akıncı*, im Werk von Baykar in Italien produziert werden (Leonardo, 2026). Otokar schloss im Juni 2026 die Übernahme von Automecanica SA in Rumänien ab – eine Investition von rund 85 Mio. Euro für 96,77 % des Unternehmens – und begann in Mediaș mit der Produktion von COBRA-II-Fahrzeugen für die rumänische Armee (Otokar, 2026). Das Unternehmen bezeichnet sich selbst als den ersten türkischen Hersteller von Landfahrzeugen, der innerhalb der EU produziert (Otokar, 2026). Es ist zwar das erste Unternehmen, das dort ein eigenes Werk besitzt, aber nicht das erste, das dort produziert: Ein im Dezember 2023 gegründetes Joint Venture des ungarischen Unternehmens Rába und von Nurol Makina montiert in Ungarn gepanzerte Gidran-Fahrzeuge nach Nurol-Entwurf (Rába, 2023). Der Hürjet-Vertrag mit Spanien kombiniert die Produktion in der Türkei mit der Umrüstung und dem Support in Spanien, die gemeinsam von Airbus als nationalem Koordinator und Turkish Aerospace als Hersteller geleitet werden (Airbus, 2025).

Der Standort ist für die EU-Förderung von entscheidender Bedeutung. Wie in Kapitel 4 erläutert, unterstützen EU-Programme grundsätzlich nur Standorte innerhalb der EU oder in den EFTA-Ländern des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) sowie im Falle von SAFE auch in der Ukraine, und sie beschränken den Einsatz von Komponenten von außerhalb der EU. Ein Werk, das einem türkischen Unternehmen gehört, sich aber in Italien oder Rumänien befindet, kann in einer Weise zur europäischen Produktion beitragen, wie es ein Werk in der Türkei nicht kann. Die International Crisis Group geht davon aus, dass die kurzfristige Zusammenarbeit weniger von EU-Instrumenten als vielmehr von „bilateralen Koproduktionspartnerschaften“ abhängen wird. Sie beschreibt LBA Systems als ein Beispiel, in dem türkisches Know-how ein europäisches Unternehmen unterstützt, „dessen Produktionslinien innerhalb der EU verbleiben“ (International Crisis Group, 2026).

Der am 27. November 2024 unterzeichnete COBRA-II-Vertrag hat einen Wert von 857 Mio. Euro ohne Mehrwertsteuer (Otokar, 2024). Handels- und Unternehmensdaten geben keinen Aufschluss darüber,

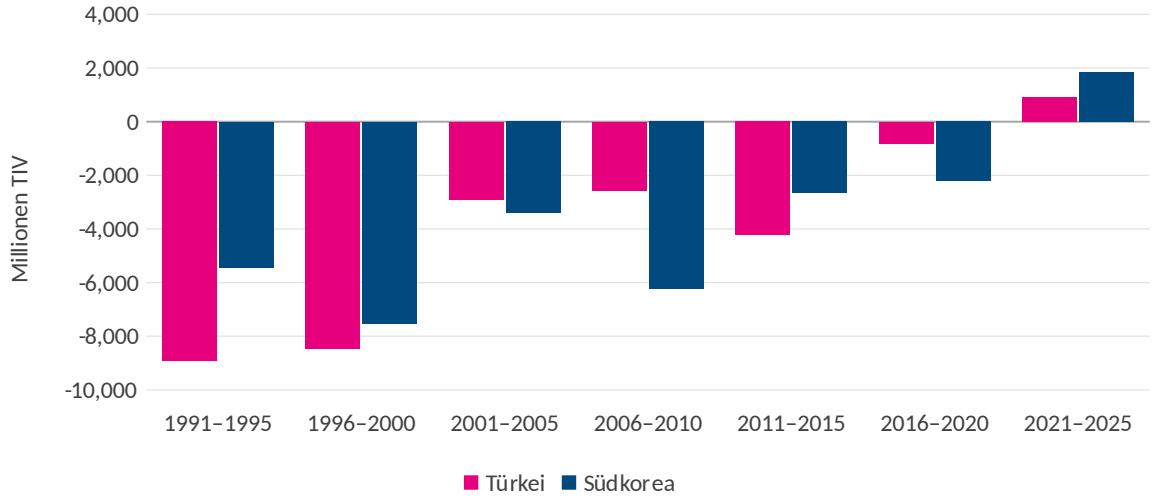
wie viel des Wertes jedes Produkts in den einzelnen Ländern geschaffen wird, sodass die wirtschaftlichen Auswirkungen dieser Projekte auf beiden Seiten noch nicht beurteilt werden können.

Die größte europäisch-türkische Verteidigungstransaktion dieses Zeitraums war ein Kauf und keine Koproduktion. Im Oktober 2025 unterzeichnete die Türkei mit dem Vereinigten Königreich einen Vertrag über 20 Kampfflugzeuge des Typs Eurofighter Typhoon im Wert von rund 5,4 Mrd. GBP (Regierung des Vereinigten Königreichs, 2025). Der Verkauf erforderte die Zustimmung Deutschlands, die im Juli 2025 erteilt wurde (Al-Monitor, 2025), und verschafft den Eurofighter-Partnerländern Deutschland, Italien und Spanien sowie dem Vereinigten Königreich Arbeitsanteile. Berichten zufolge hat die Türkei zudem den Kauf gebrauchter Typhoons aus Katar und Oman vereinbart. Der Vertrag zeigt, dass die größeren Mitgliedstaaten durchaus noch bedeutende Rüstungsverkäufe an die Türkei genehmigen können, wenn ihre eigene Industrie davon profitiert.

3.5 Das Vorbild Südkorea

Südkorea verfolgte einen ähnlichen Weg wie die Türkei, von der Lizenzfertigung ausländischer Entwürfe hin zur eigenen Entwicklung und zum Export (Kim und Liang, 2025). In den letzten zwei Jahrzehnten war das Land der wichtigste nicht-westliche Lieferant der Verteidigungsindustrie und Technologiepartner der türkischen Industrie (IISS, 2024), und sein jüngstes Exportwachstum beruhte nach 2022 hauptsächlich auf der europäischen Nachfrage (Kim und Liang, 2025), was es zu einem nützlichen Vergleichspunkt macht. Die beiden Entwicklungswege weisen jedoch auch Unterschiede auf. Anderson und Luiz (2025) stellen fest, dass Korea nacheinander von Kleinwaffen und Munition zu Fahrzeugen und später zu militärischen Flugsystemen überging, während die Türkei einfache und fortgeschrittene Projekte parallel betrieb und sich länger auf Kompensationsgeschäfte (*Offsets*) stützte. Berichten zufolge hat Südkorea fast 70 % der Komponenten unterer Zulieferebenen lokalisiert, ist aber weiterhin stark von ausländischer Spitzentechnologie und ausländischen Bauteilen abhängig (Kwon, 2025). SIPRI-Daten zeigen, dass beide Länder in jedem Fünfjahreszeitraum von 1991 bis 2020 Nettoimporteure von Großwaffen waren und erst im Zeitraum 2021–2025 zu Nettoexporteuren wurden (Abbildung 3.6). In diesem Zeitraum beliefen sich die Exporte Südkoreas auf 4.564 Mio. Trendindikatorwerte (TIV) und die der Türkei auf 2.802 Mio., gegenüber 947 Mio. bzw. 438 Mio. im Zeitraum 2006–2010 (SIPRI, 2026a). Südkorea war im Zeitraum 2021–2025 mit einem Anteil von 3,0 % am weltweiten Gesamtvolumen der neuntgrößte Exporteur (SIPRI, 2026b).

Abbildung 3.6. Exporte abzüglich Importe wichtiger Rüstungsgüter, Türkei und Südkorea, 1991–2025



Quelle: SIPRI (2026a), Daten erstellt am 26. September 2026; Berechnungen für diesen Report. SIPRI-Trendindikatorwerte in Mio., Fünfjahres-Summen. Ein Wert unter Null bedeutet, dass das Land mehr importiert als exportiert hat.

Die fünf türkischen Unternehmen in den SIPRI Top 100 für das Jahr 2024 (Abschnitt 2.3) – im Vergleich zu zwei Unternehmen im Jahr 2015 – erzielten einen gemeinsamen Rüstungsumsatz von 10,1 Milliarden USD, verglichen mit 14,1 Milliarden USD bei den vier koreanischen Unternehmen (SIPRI, 2025a, 2025b). Die Rüstungserlöse der in der Liste geführten türkischen Unternehmen haben sich zwischen 2015 und 2024 zu laufenden Preisen mehr als verfünffacht, was teilweise darauf zurückzuführen ist, dass neue Unternehmen in die Liste aufgenommen wurden.

Welthandelsdaten zeigen, dass die beiden Länder auf unterschiedliche Weise Marktanteile hinzugewannen. Der Weltmarkt für Militärwaffen und deren Teile, nicht anderweitig spezifizierte Munition, gepanzerte Fahrzeuge und Kriegsschiffe verdoppelte sich zwischen 2022 und 2024 wertmäßig, wobei die verzeichneten Importe der Ukraine und Polens etwa die Hälfte des Anstiegs ausmachen. Der Anteil Südkoreas stieg von 3,77 % auf 12,69 % (Tabelle 3.4). Eine Shift-Share-Zerlegung (Kasten 3.1) führt 3,45 Prozentpunkte dieses Anstiegs auf den Wettbewerbseffekt und 3,84 Prozentpunkte auf den Struktureffekt zurück. Letzterer resultierte fast vollständig aus den Absatzmärkten (3,61 Punkte) und nicht aus dem Produktmix. Der Anteil der Türkei stieg von 1,19 % auf 1,46 %, was hauptsächlich darauf zurückzuführen war, dass das Land in schnell wachsenden Märkten wie Polen und Nigeria präsent war und einzelne Großaufträge nach Rumänien, Katar und in die Slowakei verzeichnen konnte. Bei denselben Produkten und auf denselben Märkten wie zuvor verlor sie leicht an Anteil, vor allem in Indonesien und Polen, sodass ihr Wettbewerbseffekt leicht negativ ausfiel. Da in den einzelnen Märkten nur wenige Großaufträge vorliegen, sind die Effekte für beide Länder ein rechnerisches Ergebnis und messen nicht die preisliche oder qualitative Wettbewerbsfähigkeit. Bezieht man Sprengstoffe und Großdrohnen mit ein, stieg der Anteil der Türkei von 1,36 % auf 2,25 %, wobei der Großteil des Zuwachses (0,71 von 0,89 Punkten) auf den Interaktionseffekt zurückzuführen ist, was hier die Lieferungen von Drohnen und Munition an Rumänien im Jahr 2024 widerspiegelt (CEPII, 2026b).

Tabelle 3.4. Veränderung der weltweiten Exportanteile bei Militärgütern, Türkei und Südkorea, 2022–2024

Produktgruppe	Exporteur	Anteil 2022 (%)	Anteil 2024 (%)	Veränderung (Prozentpunkte)	Wettbewerbseffekt	Struktureffekt	Interaktionseffekt
Waffen, Munition, gepanzerte Fahrzeuge, Kriegsschiffe	Türkei	1,19	1,46	+0,27	−0,09	+0,27	+0,09
	Südkorea	3,77	12,69	+8,92	+3,45	+3,84	+1,64
Das Gleiche, plus Sprengstoff und große Drohnen	Türkei	1,36	2,25	+0,89	+0,04	+0,13	+0,71
	Südkorea	3,16	10,53	+7,37	+2,60	+3,17	+1,60

Quelle: CEPII (2026b); Berechnungen für diesen Report. Anteile an den weltweiten Exporten in US-Dollar zu laufenden Preisen, HS 2022-Unterpositionen 9301.10, 9301.20, 9301.90, 9305.91, 9306.90, 8710.00 und 8906.10; die zweite Gruppe umfasst zusätzlich die Positionen 3601–3603 und die Unterpositionen 8806.91–8806.99 (unbemannte Luftfahrzeuge, nicht beschränkt auf ferngesteuerten Flug, hauptsächlich Großdrohnen; die übrigen Unterpositionen der Position 8806 sind überwiegend zivil). Aufschlüsselung nach Produkten und Zielmärkten; der Struktureffekt ist die Summe aus Produkt- und Markteffekten. In den Jahren 2023 und 2024 umfasst der Weltmarkt umfangreiche Lieferungen in die Ukraine sowie umfangreiche Exporte aus Bulgarien nach Polen und Rumänien, von denen ein Teil möglicherweise auf dem Weg in die Ukraine ist. Die Anteile schwanken stark von Jahr zu Jahr (Türkei: 1,19 % im Jahr 2022, 0,62 % im Jahr 2023 und 1,46 % im Jahr 2024), sodass die Ergebnisse von den verglichenen Jahren abhängen. Effekte in Prozentpunkten.

Der Vergleich der politischen Instrumente Koreas mit denen, über die die Türkei verfügt oder die sie plant, dient lediglich als Anhaltspunkt (Tabelle 3.5).

Tabelle 3.5. Politische Instrumente für Rüstungsexporte: Südkorea und die Türkei

Politisches Instrument	Südkorea	Türkei
Federführende Behörde und F&E-Modell	Die *Defense Acquisition Program Administration* (DAPA) überwacht die Beschaffung; die *Agency for Defense Development* leitet die staatliche Forschung und Entwicklung (Kim und Liang, 2025)	SSB, finanziert durch den Unterstützungsfonds für die Rüstungsindustrie (Republik Türkei, 1985b; SSB, 2026b)
Exportziel	Aufnahme in die Gruppe der vier größten Exporteure; Ziel für 2024 waren Aufträge im Wert von 20 Mrd. USD (Haushaltsamt der Nationalversammlung Koreas (NABO), 2024)	Exporte im Wert von 11 Mrd. USD bis 2028 (SSB, 2024)
Regierungsübergreifende Koordination	*Defence Industry Development Council*, gemeinsam geleitet von den Verteidigungs- und Handelsministern (Haushaltsamt der Nationalversammlung Koreas (NABO), 2024)	Das SSB koordiniert die Exportförderung (SSB, 2024)
Exportfinanzierung	Zwei Exportkreditagenturen und ein 2009 gegründetes *Central-Support-Center* (Haushaltsamt der Nationalversammlung Koreas (NABO), 2024)	Kreditsystem für Rüstungsexportkredite in Vorbereitung; Ende 2025 zu 60 % fertiggestellt (SSB, 2026b)
Budget für die Exportförderung	81,8 Mrd. KRW im Jahr 2024, größtenteils für die Anpassung von Systemen an die Bedürfnisse der Käufer (Haushaltsamt der Nationalversammlung Koreas (NABO), 2024)	k. A.
Verkäufe von Regierung zu Regierung	k. A.	Regierungsunmittelbare Kanäle unterstützen bereits den Export (Anderson und Luiz, 2025); ein formelles State-to-State-Verkaufsmodell (DEDAS) ist geplant (SSB, 2024)

Politisches Instrument	Südkorea	Türkei
Offset-Maßnahmen und industrielle Beteiligung	Offset-Politik der DAPA (Defense Acquisition Program Administration (DAPA), 2026)	SSB-Regelungen zur industriellen Beteiligung und zu Offsets (SSB, 2026a, 2026b)
Produktion in den Käuferländern	Australien (Geelong, vereinbart im Jahr 2021), Polen (K2-Konsortium) (Haushaltsamt der Nationalversammlung Koreas (NABO), 2024; Kim und Liang, 2025)	Italien (LBA Systems, Piaggio), Rumänien (COBRA II) (Leonardo, 2026; Baykar, 2025b; Otokar, 2026)
Bekannte Schwachstellen	Abhängigkeit von im Ausland entwickelten Entwürfen; Notwendigkeit eigener Forschung und Entwicklung (Haushaltsamt der Nationalversammlung Koreas (NABO), 2024)	Mehr als 700 gleichzeitig laufende Projekte; Notwendigkeit, den Abfluss kritischer Technologien zu kontrollieren (IISS, 2024)

Quellen: wie in den einzelnen Zellen angegeben. k. A.: keine Angaben.

Sowohl für die Türkei als auch für die EU zeigt das koreanische Beispiel, dass die lokalisierte Produktion im Käuferland bei Großaufträgen mittlerweile fester Bestandteil des Angebots ist. Koreanische Unternehmen erklärten sich bereit, die Produktion von K9-Haubitzen in Australien aufzubauen (Haushaltsamt der Nationalversammlung Koreas (NABO), 2024) und bildeten ein Konsortium mit dem polnischen Staatskonzern PGZ für eine polnische Version des K2-Panzers (Kim und Liang, 2025). Das koreanische Haushaltsamt stellt fest, dass Käufer mittlerweile ein umfassendes Paket fordern, das Lokalisierung und Technologietransfer umfasst (Haushaltsamt der Nationalversammlung Koreas (NABO), 2024). Türkische Unternehmen in Italien und Rumänien folgen demselben Modell. Der Fall zeigt zudem, dass die EU-Vorschriften zum inländischen Anteil für alle Drittländer gelten, während der Zugang zu günstigeren Konditionen selektiv gewährt wurde. Koreanische Komponenten werden auf die gleiche 35-Prozent-Obergrenze für Nicht-EU-Komponenten in SAFE und EDIP angerechnet (Rat der EU, 2025; Europäisches Parlament und Rat, 2025; Kim und Liang, 2025). Wie die Türkei bat auch Korea um Gespräche über eine Teilnahme an SAFE, doch Verhandlungen wurden lediglich mit Kanada und dem Vereinigten Königreich aufgenommen (IISS, 2025a). Europäische Partner dürften hierin ein Risiko sehen, da die Technologie, die Südkorea für den Altay-Panzer transferiert hat, dazu beitrug, einen Konkurrenten für seinen eigenen K2-Panzer zu schaffen (Kim und Liang, 2025; Haushaltsamt der Nationalversammlung Koreas (NABO), 2024).

3.6 Europäische Produktionsengpässe

Das Argument für türkische Kapazitäten in europäischen Lieferketten stützt sich auf die Ansicht, dass die europäische Produktion die Nachfrage nicht decken kann. Offizielle Dokumente stützen diese Ansicht für Artilleriemunition in den Jahren 2022–2023, allerdings mit erheblichen Einschränkungen. Im Juli 2023 wurde in der Verordnung zur Förderung der Munitionsherstellung (ASAP) die Produktion in der Union als „nahezu an der Kapazitätsgrenze “ beschrieben (Europäisches Parlament und Rat, 2023). Im März 2024 ging die Kommission davon aus, dass die jährliche Kapazität bis Ende 2025 insgesamt 2 Mio. Schuss erreichen würde (Europäische Kommission und Hoher Vertreter, 2024) – genau das Volumen, das das Weißbuch ein Jahr später als Mindestziel allein für die Ukraine festlegte (Abschnitt 2.1).

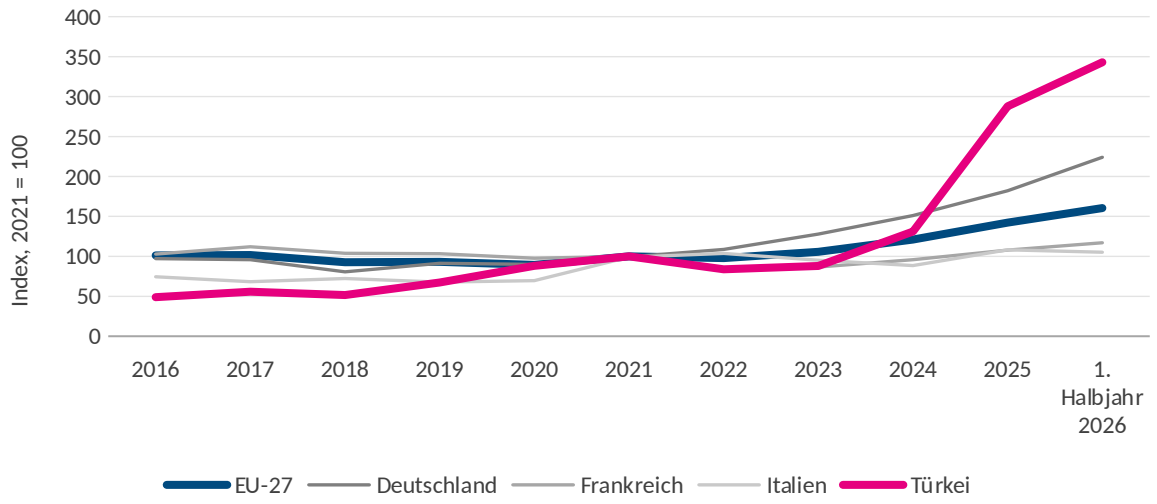
Der ASAP-Bericht der Kommission aus dem Jahr 2024 sieht die Hauptengpässe bei der Granatenproduktion in spezifischen Vorprodukten – Sprengstoffen und Treibpulvern – sowie in geringerem Maße bei der Montage der Granaten (Europäische Kommission, 2024b). ASAP unterstützt Projekte, die jährlich mehr als 10.000 Tonnen Pulver und mehr als 4.300 Tonnen Sprengstoff

bereitstellen (Europäische Kommission, 2024b). Das Institut für Weltwirtschaft (IfW Kiel) stellt fest, dass die Produktion von Artilleriegranaten erheblich gestiegen ist und kurz davor steht, die Nachfrage zu decken, während die Produktion von Panzern, Schützenpanzern, Lenkwaffen und Kampfflugzeugen weiterhin niedrig bleibt. Seiner Einschätzung nach übertrifft Russland vier große europäische Länder bei mehreren Waffensystemen, und deren Produktion müsste um etwa das Fünffache steigen, um das Gleichgewicht entscheidend zugunsten Europas zu verschieben. Das Institut berichtet von Lieferverzögerungen von drei Jahren oder mehr (Kiel Institut für Weltwirtschaft, 2025). Die Kommission und der Hohe Vertreter stellen jedoch fest, dass die europäischen Kapazitäten unterschätzt wurden und dass der wachsende Anteil von Herstellern aus Drittländern am EU-Markt „daher umgekehrt werden muss“ (Europäische Kommission und Hoher Vertreter, 2024).

Handelsdaten zeigen eine jüngste Veränderung bei den türkischen Lieferungen dieser Vorprodukte. Die Exporte der Türkei an Treibpulver stiegen von 1,0 Mio. USD im Jahr 2022 auf 44,7 Mio. USD im Jahr 2024 (3,5 % der Weltexporte), und die Importe der Mitgliedstaaten an Treibpulver aus der Türkei stiegen von 0,8 Mio. USD auf 43,0 Mio. USD (CEPII, 2026b). Hierbei handelt es sich um einen Einjahressprung ausgehend von einer sehr niedrigen Basis; dies belegt daher eher neue Exportkapazitäten als eine bereits etablierte Lieferbeziehung. Wie groß dieses Volumen im Verhältnis zu den durch ASAP geförderten Kapazitäten ist, lässt sich allein anhand von Handelswerten nicht beurteilen. Italien (21,5 Mio. USD), Bulgarien (15,9 Mio. USD) und Spanien (7,3 Mio. USD) waren 2024 die Hauptabnehmer türkischer Sprengstoffe und Treibpulver (CEPII, 2026b).

Der Produktionsindex von Eurostat für die Herstellung von Waffen und Munition (NACE-Klasse 25.4, die auch zivile Schusswaffen und Munition umfasst) zeigt, wie schnell die türkische Produktion gewachsen ist (Eurostat, 2026g). Gemessen am Basisjahr 2021 blieb die türkische Produktion in den Jahren 2022 und 2023 unter ihrem Niveau von 2021, stieg dann aber im Jahr 2024 auf 131,0 und im Jahr 2025 auf 287,9 (Abbildung 3.7). Die EU-Produktion stieg stetiger an und erreichte im Jahr 2025 einen Wert von 142,3, wobei Deutschland bei 182,1 lag. Der Index misst das Wachstum, nicht das Produktionsniveau, und eine hohe Wachstumsrate ausgehend von einer niedrigen Basis bedeutet nicht, dass große Kapazitäten vorhanden sind. Der Trend deckt sich mit dem Produktionsindex der Organisation der Vereinten Nationen für industrielle Entwicklung (UNIDO) für die breitere Branche der sonstigen Transportmittel, zu der Militärfahrzeuge, Schiffe und Flugzeuge gehören. Im Jahr 2025 lag dieser Index (2021 = 100) für die Türkei bei 218,4, gegenüber 182,4 für Südkorea, 146,6 für Polen und 120,6 für Deutschland (UNIDO, 2026). Die International Crisis Group fügt hinzu, dass die türkischen Produktionslinien für Drohnen, gepanzerte Plattformen und bestimmte Luftabwehrkomponenten ausgebaut werden können, liefert jedoch keine Produktionsdaten (International Crisis Group, 2026).

Abbildung 3.7. Produktionsindex für die Herstellung von Waffen und Munition, EU, ausgewählte Mitgliedstaaten und die Türkei, 2016–2026



Quelle: Eurostat (2026g); Berechnungen für diesen Report. NACE Rev. 2 Klasse 25.4, die zivile Schusswaffen und Munition umfasst; Produktionsvolumen, saison- und kalenderbereinigt, 2021 = 100; Jahresdurchschnitte der Quartalsdaten. 2026: erstes Halbjahr.

3.7 Gemeinsame Produktionszonen in Thrakien: Ein Test zweier Modelle

Eine Möglichkeit für eine engere Zusammenarbeit sind gemeinsame Produktionszonen in Thrakien nahe der EU-Grenze, in denen europäische und türkische Unternehmen für den europäischen Bedarf produzieren würden. Die Eisenbahnstrecke Halkalı–Kapıkule, das größte Infrastrukturprojekt der finanziellen Zusammenarbeit zwischen der EU und der Türkei, für deren Abschnitt Çerkezköy–Kapıkule rund 275 Mio. Euro an EU-Mitteln bereitgestellt wurden (Ministerium für Verkehr und Infrastruktur der Türkei, 2019), verläuft durch die Region; ihr Abschnitt Çerkezköy–Kapıkule wurde im Oktober 2026 für den Verkehr freigegeben (Anadolu Agency, 2026), und drei Häfen in Tekirdağ haben ihre Kapazitäten erweitert (Entwicklungsagentur Thrakien (TRAKYAKA), 2024). Tekirdağ verfügt über 5.863 Hektar Fläche in organisierten Industriegebieten und eine Freihandelszone von 191 Hektar (Entwicklungsagentur Thrakien (TRAKYAKA), 2024). Baykar betreibt ein Flug- und Testzentrum in Çorlu, wo das Unternehmen im Mai 2026 gemeinsam mit Leonardo Tests durchführte (Baykar, 2026). Eine Zone in Thrakien wird anhand von zwölf Kriterien mit einem Joint Venture in einem EU-Mitgliedstaat verglichen – dem Modell, dem die jüngsten Fälle folgen (Tabelle 3.6).

Tabelle 3.6. Gemeinsame Produktionszonen in Thrakien und Joint Ventures innerhalb der EU, verglichen anhand von zwölf Kriterien

Kriterium	Gemeinsame Produktionszone in Thrakien	Joint Venture mit Sitz in einem EU-Mitgliedstaat
1. Zollbehandlung	Die Zollunion deckt Industriegüter ab, erlaubt jedoch Beschränkungen aus Sicherheitsgründen (Assoziationsrat EG-Türkei, 1995). Freizonen werden für Zoll- und Außenhandelsvorschriften als außerhalb des türkischen Zollgebiets und für Ursprungsregeln als innerhalb behandelt (Republik Türkei, 1985a; Handelsministerium der Türkei, 2026). Nach Ansicht der Kommission verstoßen sie gegen die Vorschriften der Zollunion (Europäische Kommission, 2025g)	Die Waren werden innerhalb des EU-Zollgebiets hergestellt

Kriterium	Gemeinsame Produktionszone in Thrakien	Joint Venture mit Sitz in einem EU-Mitgliedstaat
2. Türkische Genehmigungs-verfahren	Produktion, Standort und Ausfuhren bedürfen gemäß Gesetz Nr. 5201 einer Genehmigung des Verteidigungsministeriums, und die betreffenden Güter sind in der Kontrollliste des Ministeriums definiert (Republik Türkei, 2004a; Verteidigungsministerium (MSB), 2023)	Die türkische Lizenzierung gilt nur für aus der Türkei gelieferte Vorprodukte
3. Sicherheitsüber-prüfung	Sicherheitsunbedenklichkeitsbescheinigungen für Unternehmen (Betriebliche Sicherheitsüberprüfung / FSC) und Personen (Personelle Sicherheitsüberprüfung / PSC) sind für uneingestufte Arbeiten nicht erforderlich, für eingestufte Arbeiten jedoch obligatorisch (Republik Türkei, 2004b)	Nationale Sicherheitsüberprüfung des aufnehmenden Mitgliedstaats
4. EU-Finanzierung (SAFE, EDIP)	Die Einrichtungen müssen ihren Standort in der EU oder in einem EWR-EFTA-Staat sowie – im Rahmen von SAFE – in der Ukraine haben (Rat der EU, 2025; Europäisches Parlament und Rat, 2025). SAFE und EDIP lassen eine Ausnahme zu, wenn in der EU oder einem assoziierten Land keine Alternative ohne Weiteres verfügbar ist und die Nutzung den Sicherheits- und Verteidigungsinteressen der Union, einschließlich gutnachbarlicher Beziehungen, nicht schadet (Rat der EU, 2025; Europäisches Parlament und Rat, 2025). Die ASAP-Finanzierung endete im Juni 2025 (Europäisches Parlament und Rat, 2023).	Förderfähig, vorbehaltlich der Kontroll- und Eigentumsvorschriften (Europäisches Parlament und Rat, 2025)
5. EU-Wertschöpfungs- und Ursprungsregeln	Die Produktion zählt als Nicht-EU-Anteil innerhalb der 35%-Obergrenze (Europäisches Parlament und Rat, 2025; Rat der EU, 2025)	Die Produktion zählt als EU-Wertschöpfung
6. Exportkontrolle	EU-Exporte zur Produktion in Drittländern erfordern Ausfuhrgenehmigungen; die einfacheren EU-Vorschriften für den Transfer von Verteidigungsgütern zwischen Mitgliedstaaten gelten nicht (Rat der EU, 2008; Europäisches Parlament und Rat, 2009)	Es gelten die vereinfachten Vorschriften für den Transfer zwischen Mitgliedstaaten (Europäisches Parlament und Rat, 2009)
7. Öffentliches Beschaffungswesen	Nicht von der Zollunion abgedeckt (Assoziationsrat EG-Türkei, 1995)	Zugang zu den nationalen Beschaffungsmärkten des Aufnahmelandes
8. Logistik	Günstig: Eisenbahnverbindung zur EU-Grenze, im Oktober 2026 auf dem Abschnitt Çerkezköy–Kapıkule für den Verkehr freigegeben (Anadolu Agency, 2026), sowie Häfen (Entwicklungsagentur Thrakien (TRAKYAKA), 2024)	Hängt vom Standort ab
9. Grundstücke	Günstig: große Industriegebiete in Tekirdağ (Entwicklungsagentur Thrakien (TRAKYAKA), 2024)	Hängt vom Standort ab; bestehende Werke können erworben werden (Baykar, 2025b; Otokar, 2026).
10. Umwelt und Risiken	Neue Grundwasserzuteilungen in vier der sieben Ergene-Teileinzugsgebiete gesperrt; Erdbeben sind das Hauptkatastrophenrisiko, am höchsten im Süden der Region (Entwicklungsagentur Thrakien (TRAKYAKA), 2024)	Hängt vom Standort ab

Kriterium	Gemeinsame Produktionszone in Thrakien	Joint Venture mit Sitz in einem EU-Mitgliedstaat
11. Übereinstimmung mit EU-Engpässen	Teilweise: Die türkischen Exporte von Treibpulver – ein von der Kommission benannter Engpass – steigen, doch das IfW Kiel stellt fest, dass die Granatenproduktion nahezu der Nachfrage entspricht (Abschnitt 3.6)	Kann mit EU-Unterstützung gezielt auf europäische Engpässe ausgerichtet werden
12. Politische Akzeptanz	Gering bei EU-Instrumenten; Griechenland und Zypern lehnen eine türkische Beteiligung ab (International Crisis Group, 2026)	Höher: Bilaterale Abkommen in Italien, Rumänien und Spanien bestehen bereits (Leonardo, 2026; Otokar, 2026; Airbus, 2025)

Quellen: wie in den einzelnen Zellen angegeben. Einschätzung der Autoren dieses Reports.

Eine solche Zone würde die praktischen Kriterien erfüllen, jedoch die meisten rechtlichen Kriterien nicht. Die dortige Produktion könnte im Prinzip nicht von der EU finanziert werden – abgesehen von eng gefassten Ausnahmen –, sie würde im Rahmen von SAFE und EDIP als Nicht-EU-Anteil gelten und es wären Ausfuhrgenehmigungen in beide Richtungen erforderlich. Türkische Unternehmen, die in EU-Mitgliedstaaten investieren, vermeiden diese Probleme, und einige Unternehmen haben sich bereits für diesen Weg entschieden. Thrakien kann Joint Ventures mit Sitz in der EU dennoch unterstützen: über Zulieferer von Bauteilen im Rahmen der 35%-Obergrenze sowie über Test- und Integrationsarbeiten der Art, wie sie das Baykar-Testzentrum bereits durchführt (Empfehlung 2).

3.8 Zusammenfassung

Die Türkei verkauft Waffen und Munition an die EU und bezieht Luftfahrzeuge, Bauteile sowie Großwaffensysteme von europäischen Anbietern. Die bedeutendste Veränderung seit 2023 ist das türkische Engagement in Form von Investitionen in Produktionsstätten innerhalb der EU. Die Exportstärken der Türkei haben sich zwar verbreitert, liegen jedoch überwiegend bei Produkten mittlerer Komplexität, und ein Teil der Zuwächse beruht auf einzelnen Großlieferungen. Auf Basis der aktuellen Handelsdaten ist die Türkei für die EU vor allem als Lieferant zusätzlicher Kapazitäten und Bauteile von Nutzen, nicht jedoch als Ersatz für Anbieter komplexer Systeme. Die türkischen Exporte von Treibpulver – einem kritischen Engpass in der Granatenproduktion – stiegen im Zeitraum 2022–2024 rasch an. Die Analyse der Option Thrakien weist auf Joint Ventures innerhalb der EU als das praktikablere Modell hin, und der Fall Südkorea verdeutlicht, dass Abnehmerländer mittlerweile eine Produktion im eigenen Land erwarten.

4. Säule II: Investitionen und Risikokapital

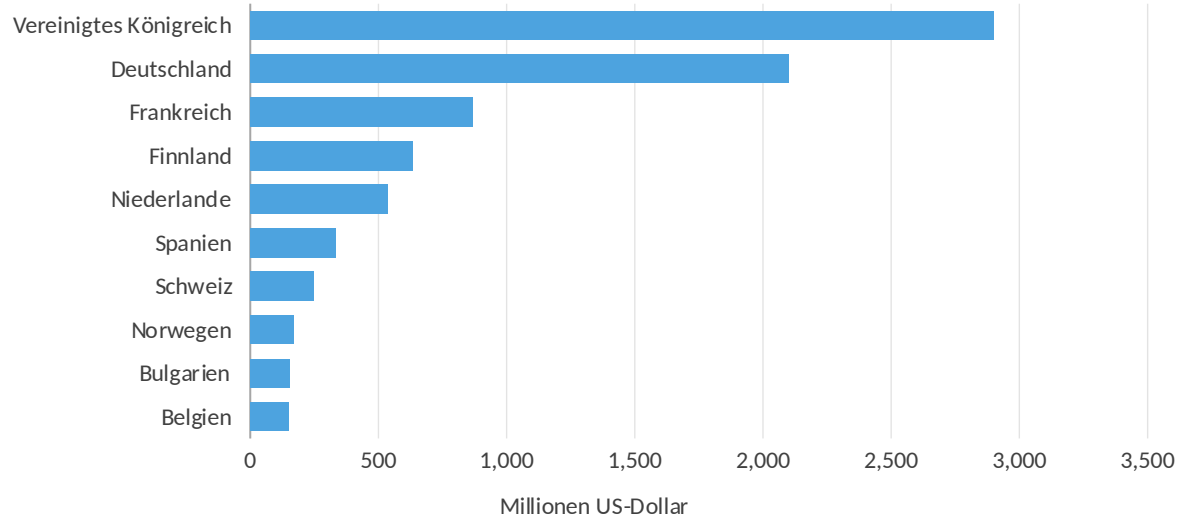
Dieses Kapitel untersucht die in Europa für die Rüstungsproduktion und -innovation verfügbaren Mittel sowie die EU-Vorschriften, die festlegen, in welchem Umfang türkische Unternehmen darauf zugreifen können.

4.1 Europas Verteidigungsfinanzierung und der Aufstieg von Risikokapital im Verteidigungsbereich

Seit 2023 hat die EU mehrere Finanzierungsinstrumente für den Verteidigungsbereich geschaffen oder ausgebaut. Das größte Instrument ist die *Security Action for Europe* (SAFE), die den Mitgliedstaaten Darlehen in Höhe von bis zu 150 Milliarden Euro für gemeinsame Beschaffungen bereitstellt (Rat der EU, 2025). Der Europäische Verteidigungsfonds verfügt für den Zeitraum 2021–2027 über Mittel in Höhe von 9,453 Milliarden Euro zu laufenden Preisen (Europäisches Parlament und Rat, 2021c). Das neue Europäische Programm für die Verteidigungsindustrie (EDIP) ist mit 1,2 Milliarden Euro für den Zeitraum bis Ende 2027 ausgestattet, zuzüglich 300 Mio. Euro für die Ukraine (Europäisches Parlament und Rat, 2025). Die Gruppe der Europäischen Investitionsbank meldet für 2025 Finanzierungen im Bereich Sicherheit und Verteidigung in Höhe von mehr als 4 Mrd. EUR, gegenüber 1,2 Mrd. EUR im Jahr 2024 (Europäische Investitionsbank, 2026b). Ihre Ausschlussliste umfasst weiterhin Waffen und Munition; außerhalb der EU sind zudem militärische und polizeiliche Ausrüstung sowie Infrastruktur ausgeschlossen (Europäische Investitionsbank, 2026a).

Das private Kapital für den Verteidigungssektor wächst ausgehend von einem niedrigen Niveau. Im Gemeinsamen Weißbuch zur europäischen Verteidigungsbereitschaft 2030 heißt es, dass der Zugang zu Finanzmitteln für 44 % der kleinen und mittleren Unternehmen im Verteidigungssektor ein großes Problem darstellt, da diese weniger Möglichkeiten haben als in den USA oder im Vereinigten Königreich, und dass „US-Investoren 60 % des Gesamtvolumens ausmachen“ (Europäische Kommission und Hoher Vertreter, 2025). Laut Dealroom und dem NATO-Innovationsfonds haben europäische Deep-Tech-Start-ups in den Bereichen Verteidigung, Sicherheit und Resilienz, die neue Technologien wie künstliche Intelligenz, Autonomie, Quanten- und Weltraumtechnologie entwickeln, im Jahr 2025 zu laufenden Preisen 8,7 Milliarden US-Dollar an Risikokapital eingeworben. Das waren 55 % mehr als im Jahr 2024 und entsprach 13 % des gesamten Risikokapitals in Europa (Dealroom und NATO-Innovationsfonds, 2026). Der Großteil dieser Mittel fließt in wenige Länder, wobei das Vereinigte Königreich und Deutschland zusammen mehr als die Hälfte und die zehn größten Länder etwa 93 % ausmachen, basierend auf den Länderwerten der Quelle (Abbildung 4.1). Die Türkei erscheint in dieser Rangliste nicht. Dealroom und der NATO-Innovationsfonds geben nicht an, welche Länder sie erfassen, sodass unklar ist, ob türkische Start-ups berücksichtigt wurden.

Abbildung 4.1. Risikokapital für Start-ups in den Bereichen Verteidigung, Sicherheit und Resilienz nach europäischen Ländern, 2025



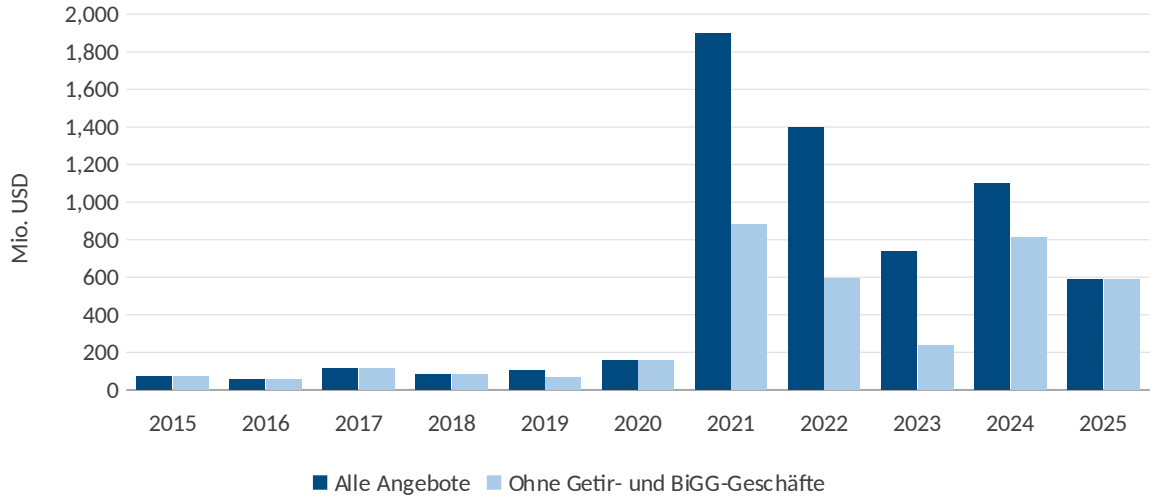
Quelle: Dealroom und NATO-Innovationsfonds (2026). In Mio. USD, zu laufenden Preisen; die zehn größten Länder gemäß der Rangfolge in der Quelle. Die Werte für das Vereinigte Königreich und Deutschland sind in der Quelle auf 0,1 Mrd. USD gerundet. Die regionale Tabelle der Quelle gibt für Frankreich 856,1 Mio. USD an. Der Sektor wird durch Herausforderungsbereiche (*Challenge Areas*) des NATO-Innovationsfonds definiert und erfasst ausschließlich Deep-Tech-Start-ups.

Das eigene Eigenkapitalinstrument der EU für den Verteidigungsbereich ist klein dimensioniert. Die *Defence Equity Facility* kombiniert 100 Mio. Euro aus dem Europäischen Verteidigungsfonds mit 75 Mio. Euro aus dem Europäischen Investitionsfonds und zielt darauf ab, insgesamt etwa 500 Mio. Euro zu mobilisieren (Europäischer Investitionsfonds und Europäische Kommission, 2024). Bis Juni 2026 hatte sie 161 Mio. Euro für neun Fonds zugesagt (Europäischer Investitionsfonds, 2026). Fonds und Endempfänger müssen in der EU oder in Norwegen ansässig sein (Europäische Kommission, 2026b).

4.2 Die türkische Start-up-Szene

Die Türkei verfügt über einen aktiven Start-up-Markt, weist jedoch in den öffentlich zugänglichen Daten kein messbares Segment für Verteidigungstechnologie auf. Laut *Startups.watch* erreichten die Angel- und Risikokapitalinvestitionen in türkische Start-ups im Jahr 2021 mit 1,9 Mrd. USD ihren Höchststand – bzw. 883 Mio. USD ohne die Finanzierungsrunden des Lieferdienstes Getir und die Pre-Seed-Finanzierungen im Rahmen des TÜBİTAK-BiGG-Programms – und sanken im Jahr 2025 auf 589 Mio. USD verteilt auf 306 Transaktionen (Abbildung 4.2). Dieselbe Quelle verzeichnet für das Jahr 2025 keine Investitionen in späten Phasen ab Serie C aufwärts (*Startups.watch*, 2026).

Abbildung 4.2. Angel- und Risikokapitalinvestitionen in der Türkei, 2015–2025

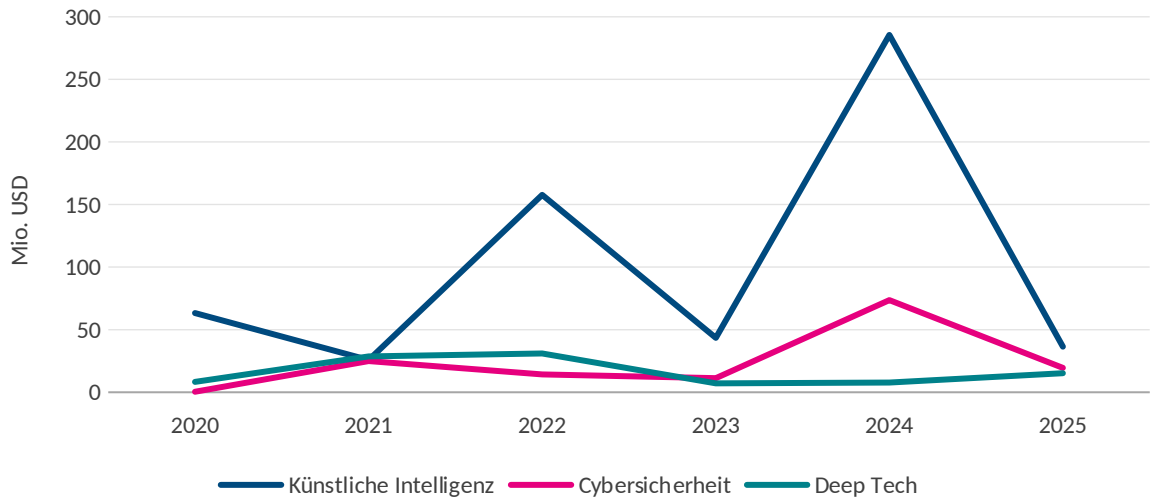


Quelle: *Startups.watch* (2026). In Mio. USD, zu laufenden Preisen. Die Werte entsprechen den Beschriftungen in der Grafik der Quelle, in der die Jahre 2021, 2022 und 2024 auf 0,1 Mrd. USD gerundet sind. Es werden nur offengelegte Eigenkapitalrunden berücksichtigt; Übernahmen, Sekundärtransaktionen, Fremdkapital und Zuschüsse sind ausgeschlossen. In der zweiten Datenreihe sind die Finanzierungsrunden von Getir und die Pre-Seed-Finanzierungen des TÜBİTAK-BiGG-Programms nicht enthalten.

Die Quellen geben unterschiedliche Gesamtwerte für diesen Markt an, da ihre Definitionen voneinander abweichen. Dealroom meldet für das Jahr 2024 Risikokapital in Höhe von 1,2 Mrd. EUR für türkische Start-ups, wobei auch Start-ups berücksichtigt werden, die in der Türkei gegründet wurden und später ihren Hauptsitz ins Ausland verlegt haben (Dealroom, 2025). KPMG und 212 berichten von 1,4 Milliarden USD für das Jahr 2025, jedoch machen Übernahmen 64,3 % dieser Summe aus; ohne diese liegt der Wert bei 490 Mio. USD (KPMG Türkiye und 212, 2026). Der vorliegende Report nutzt *Startups.watch* für die Trendanalyse und Dealroom ausschließlich für Rankings. Nach der Messmethodik von Dealroom belegte die Türkei im Jahr 2024 in Europa, dem Nahen Osten und Afrika den 15. Platz beim Risikokapital und den 6. Platz bei den Investitionen in künstliche Intelligenz (Dealroom, 2025).

Keine dieser Quellen führt eine eigenständige Kategorie für Verteidigung oder Güter mit doppeltem Verwendungszweck (*Dual-Use*) für die Türkei, sodass künstliche Intelligenz, Cybersicherheit und *Deep Tech* als Annäherungswerte (*Proxies*) dienen. Die Investitionen in künstliche Intelligenz und Cybersicherheit gingen im Jahr 2025 stark zurück, und die Investitionen in *Deep Technology* blieben gering (Abbildung 4.3). Die detaillierteste öffentlich zugängliche Liste türkischer Deals im Jahr 2025 ordnet nur zwei Abschlüsse der Verteidigungstechnologie zu – beide in der Seed-Phase, der frühesten Finanzierungsphase (KPMG Türkiye und 212, 2026). Das Präsidium der Verteidigungsindustrie (SSB) berichtet, dass ihr Risikokapitalfonds im Jahr 2025 um 25 % gewachsen ist, veröffentlicht jedoch nicht die Höhe des Fondsvolumens (SSB, 2026b). Die Kluft zwischen der großen, staatlich geführten Verteidigungsindustrie der Türkei und den sehr wenigen privaten Verteidigungs-Start-ups in den öffentlich zugänglichen Daten ist ein Grund für die in Anhang B vorgeschlagene *Investor Matchmaking Series*.

Abbildung 4.3. Investitionen in Start-ups aus den Bereichen künstliche Intelligenz, Cybersicherheit und Deep Technology in der Türkei, 2020–2025



Quelle: *Startups.watch* (2026). Mio. USD, zu laufenden Preisen, Transaktionswert nach Sektortag. Die Quelle führt keine Kategorie für Verteidigung oder Güter mit doppeltem Verwendungszweck (*Dual-Use*); diese Sektoren werden nur als Annäherungswerte (*Proxies*) dargestellt. Die Tags überschneiden sich, weshalb die Werte nicht addiert werden können.

4.3 Die Türkei und die Innovationsinstrumente der NATO

Die NATO bietet zwei Instrumente an, an denen türkische Unternehmen zu gleichen Bedingungen wie Unternehmen aus anderen Bündnisstaaten teilnehmen. Der NATO-Innovationsfonds (NATO Innovation Fund, NIF) ist ein Risikokapitalfonds, der 1 Milliarde Euro in Start-ups und Fonds investiert, die an *Dual-Use*-Technologien arbeiten (NATO, 2022). Die Türkei gehörte zu den 22 Bündnispartnern, die den Fonds 2022 ins Leben riefen, und ist einer seiner Kommanditisten (*Limited Partners*), d. h. einer der Investoren des Fonds (NATO, 2022; NATO-Innovationsfonds, 2023). Zu den 2023 ernannten Mitgliedern des Verwaltungsrats gehörte ein Investor aus der Türkei (NATO, 2023). Der Fonds bevorzugt es, Finanzierungsrunden mit Erstinvestitionen (*Initial Tickets*) von bis zu 15 Mio. Euro in Unternehmen anzuführen, die ihren Hauptsitz in seinen Partnerländern haben (NATO-Innovationsfonds, 2026a). Der *Defence Innovation Accelerator for the North Atlantic* (DIANA) gewährt jedem ausgewählten Start-up einen Vertrag über 100.000 Euro und Zugang zu Testzentren. Start-ups, die für den *Mission Track* ausgewählt werden, können zusätzlich bis zu 300.000 Euro erhalten (NATO DIANA, 2026b). Die Unternehmen müssen in einem NATO-Land gegründet worden sein, dort ihren Hauptsitz haben und mehrheitlich im Besitz eines NATO-Landes sein (NATO DIANA, 2026c).

Tabelle 4.1. Beteiligung am NATO-Innovationsfonds und an DIANA, ausgewählte Bündnispartner

Indikator	Türkei	Polen	Rumänien	Italien	Spanien	Deutsch-land	Griechen-land
NIF-Gründungsunterzeichner (2022)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
NIF-Kommanditist (2026)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
DIANA-Beschleunigerstandorte	1	1	0	1	1	1	1
DIANA-Testzentren (Einträge in der Liste)	16	10	3	19	14	24	4
Unternehmen in der DIANA-2026-Kohorte (von 150)	3	3	1	9	6	9	2

Quellen: NATO (2022); NATO-Innovationsfonds (2023, 2026a); NATO DIANA (2026b, o. J., 2026a). Die DIANA-Liste der Testzentren ist undatiert.

Die NATO-Instrumente sind heute der einzige Kanal, über den türkische Unternehmen unter denselben Regeln mit europäischen Unternehmen konkurrieren können, doch türkische Unternehmen scheinen davon kaum Gebrauch zu machen. Der Zugang scheint nicht der Grund zu sein (Tabelle 4.1). Die Türkei beherbergt einen DIANA-Inkubator (*Accelerator*) im ODTÜ Teknokent, dem Technologiepark der *Middle East Technical University* (METU), und verfügt über mehr eingetragene Testzentren als Spanien (NATO DIANA, 2026b, o. J.). Dennoch wurden nur drei türkische Unternehmen für die DIANA-Kohorte 2026 mit 150 Teilnehmern ausgewählt – ebenso viele wie aus Polen, aber weniger als aus Spanien (6), Italien (9) oder Deutschland (9) (NATO DIANA, 2026a). Die von DIANA veröffentlichten Zahlen enthalten keine Aufschlüsselung der Bewerbungen nach Ländern, sodass unklar ist, ob sich nur wenige türkische Unternehmen beworben haben oder ob nur wenige ihrer Bewerbungen erfolgreich waren. In dem vom NIF veröffentlichten Portfolio (NATO-Innovationsfonds, 2026b) lässt sich kein türkisches Unternehmen ausmachen, und der NIF macht keine Angaben zur Höhe des türkischen Beitrags zum Fonds.

4.4 EU-Vorschriften für Nicht-EU-Unternehmen und -Komponenten

EU-Verteidigungsmittel fließen an Unternehmen mit Sitz in der EU oder in den am Programm teilnehmenden Ländern des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR), und die Vorschriften begrenzen den Anteil von Komponenten aus anderen Ländern (Tabelle 4.2). Im Rahmen von EDIP und des Europäischen Verteidigungsfonds gilt als „assoziiertes Land“ ein EWR-EFTA-Staat (Europäisches Parlament und Rat, 2025, 2021c). Diese Definition unterscheidet sich von der Assoziierung mit *Horizon Europe*, über die die Türkei verfügt (Kapitel 5).

Tabelle 4.2. Vorschriften für Nicht-EU-Unternehmen und Komponenten im Rahmen von SAFE, EDIP und dem Europäischen Verteidigungsfonds

Vorschrift	SAFE	EDIP	Europäischer Verteidigungsfonds
Instrument	Darlehen an Mitgliedstaaten, bis zu 150 Mrd. EUR (Art. 6)	Zuschüsse, Preise, Beschaffungen und Finanzinstrumente (Art. 7); 1,2 Mrd. EUR zuzüglich 0,3 Mrd. EUR für die Ukraine bis 2027 (Art. 3)	Zuschüsse, Preise, Beschaffungen und Finanzinstrumente (Art. 8); 9,453 Mrd. EUR, 2021–2027 (Art. 4)
Einbezogene Nicht-EU-Länder	EWR-EFTA-Staaten und die Ukraine; Kandidatenländer und Partnerländer können als Käufer beitreten (Art. 2 Abs. 3) und Vereinbarungen über den industriellen Zugang schließen (Art. 17)	Nur EWR-EFTA-Staaten; die Ukraine über ein eigenes Instrument (Art. 2 Abs. 3, 8)	Nur EWR-EFTA-Staaten (Art. 5)
Niederlassung der Auftragnehmer	In der EU, einem EWR-EFTA-Staat oder der Ukraine (Art. 16 Abs. 3)	In der EU oder einem assoziierten Land (Art. 9 Abs. 1)	In der EU oder einem assoziierten Land (Art. 9 Abs. 1)
Von außerhalb kontrollierte Unternehmen	Zulässig nach einer Investitionsprüfung oder mit vom Mitgliedstaat überprüften Garantien (Art. 16 Abs. 5)	Zulässig mit Garantien; Prüfung der gutnachbarlichen Beziehungen (Art. 9 Abs. 6)	Zulässig mit Garantien (Art. 9 Abs. 4)

Vorschrift	SAFE	EDIP	Europäischer Verteidigungsfonds
Obergrenze für Nicht-EU-Komponenten	35 % der geschätzten Kosten der Komponenten (Art. 16 Abs. 10)	35 % der geschätzten Kosten der Komponenten (Art. 10 Abs. 3–4)	Keine prozentuale Begrenzung
Nicht-EU-Unterauftragnehmer mit 15–35 % des Auftragswerts	Zulässig bei einem früheren Vertrag oder einer Studie über dessen Ersatz innerhalb von zwei Jahren (Art. 16 Abs. 4)	Nur zulässig bei einem vor dem 30. Dezember 2025 unterzeichneten Vertrag (Art. 11 Abs. 7)	Keine Angaben
Vorgehensweise für ein neues Drittland	Abkommen gemäß Art. 17 (Kanada ab 2026)	Keine	Keine

Quellen: Rat der EU (2025) für SAFE; Europäisches Parlament und Rat (2025) für EDIP; Europäisches Parlament und Rat (2021c) für den Europäischen Verteidigungsfonds. Die Artikelnummern beziehen sich auf die jeweilige Verordnung.

Für die Türkei ist eine der wichtigsten Vorschriften die 35-Prozent-Grenze. Sie gilt für die Kosten aller Komponenten, die von außerhalb der EU, der EWR-EFTA-Staaten und – im Rahmen von SAFE – der Ukraine stammen, einschließlich amerikanischer, britischer, koreanischer und türkischer Bauteile (Rat der EU, 2025; Europäisches Parlament und Rat, 2025). Kein Teil davon ist der Türkei vorbehalten, und Komponenten aus einem Land, das „den Sicherheits- und Verteidigungsinteressen der Union und ihrer Mitgliedstaaten zuwiderläuft“, sind gänzlich ausgeschlossen (Rat der EU, 2025). Die Vorschriften werden im Laufe der Zeit immer strenger. Im Rahmen von SAFE kann ein außerhalb der EU, der EWR-EFTA-Staaten und der Ukraine ansässiger Unterauftragnehmer in zwei Fällen einen Anteil von 15–35 % an einem Auftrag halten. Der erste Fall liegt vor, wenn bereits vor Inkrafttreten von SAFE ein Vertrag mit dem Hauptauftragnehmer bestand. Der zweite Fall liegt vor, wenn sich der Hauptauftragnehmer verpflichtet, innerhalb von zwei Jahren zu prüfen, ob die Zulieferung durch ein Produkt aus der EU, den EWR-EFTA-Staaten oder der Ukraine ersetzt werden kann (Rat der EU, 2025). Das spätere EDIP erlaubt nur noch den ersten Fall, also einen Vertrag, der bereits vor Inkrafttreten von EDIP bestand (Europäisches Parlament und Rat, 2025). EDIP ergänzt zudem eine Prüfung der „gutnachbarlichen Beziehungen“ für Unternehmen, die von außerhalb der EU kontrolliert werden (Europäisches Parlament und Rat, 2025). Es ist noch nicht bekannt, wie dieser Test auf türkisch kontrollierte Unternehmen angewendet werden wird. Das Europäische Parlament nutzt dasselbe Prinzip bei seinen Forderungen gegenüber der Türkei (Europäisches Parlament, 2026), und Mitgliedstaaten, die eine türkische Beteiligung ablehnen, können diese Prüfung als rechtliches Argument nutzen (Kapitel 7).

Die Regeln zur Beherrschung (*Control*) gelten auch für Joint Ventures. Schulungsmaterialien der Kommission zum Europäischen Verteidigungsfonds erläutern, dass eine gemeinsame Kontrolle (*Joint Control*) vorliegt, wenn strategische Entscheidungen der Zustimmung sowohl von EU- als auch von Nicht-EU-Aktionären bedürfen. In diesem Fall ist die Kontrolle durch die Nicht-EU-Seite ebenfalls gegeben (Europäische Kommission, 2023). Ein 50/50-Joint-Venture wie LBA Systems (Leonardo, 2025) gilt unter diesen Regeln daher voraussichtlich als von außerhalb der EU kontrolliert, obwohl es seinen Sitz in Italien hat. Es kann weiterhin an EU-Programmen teilnehmen, jedoch nur, wenn der Aufnahmemitgliedstaat die erforderlichen Garantien bietet oder es nach einer Überprüfung genehmigt (Rat der EU, 2025; Europäisches Parlament und Rat, 2025, 2021c). Die Haltung des aufnehmenden Mitgliedstaats ist somit entscheidend. Dies ist ein Grund, warum sich Kapitel 7 auf eine Gruppe von Partnerstaaten konzentriert.

4.5 Die Türkei und SAFE: der aktuelle Stand

Als Beitrittskandidat könnte die Türkei ein Abkommen gemäß Artikel 17 von SAFE abschließen, doch ein solches Abkommen existiert nicht, und türkische Unternehmen sind nicht zur Teilnahme an gemeinsamen SAFE-Beschaffungsverfahren berechtigt (Europäische Kommission, 2025a). Das IISS berichtet, dass der Antrag der Türkei auf Aufnahme von Verhandlungen aus dem Jahr 2025 (Abschnitt 2.5) nicht genügend politische Unterstützung fand und dass Griechenland und Zypern den Beginn der Gespräche blockierten (IISS, 2025a). Diese Darstellung stammt von einem Forschungsinstitut, und die offiziellen Dokumente zu dem Antrag sind nicht öffentlich zugänglich.

Das Abkommen mit Kanada zeigt, was ein Abkommen gemäß Artikel 17 beinhaltet. Der Anteil kanadischer Komponenten darf 35 % der Komponentenkosten übersteigen, während der Anteil von Komponenten aus der EU, den EWR-EFTA-Staaten oder der Ukraine mindestens 20 % betragen muss (EU und Kanada, 2026). Kanada zahlt einen Verwaltungsbeitrag in Höhe von 2,5 Mio. Euro. Bei Verträgen, die diese Regelung in Anspruch nehmen, entrichtet das Land zudem einen Beteiligungsbeitrag von 15 % des Wertes des kanadischen Wertschöpfungsanteils, mit einer ersten Tranche von 7,5 Mio. Euro (EU und Kanada, 2026). Bei Verträgen mit einem EU-Anteil von mehr als 65 % ist kein Beteiligungsbeitrag fällig (EU und Kanada, 2026). Kanada geht Verpflichtungen hinsichtlich der Versorgungssicherheit und der Weitergabe innerhalb der EU ein, und der Austausch von Verschlusssachen erfolgt gemäß dem Abkommen über die Sicherheit von Informationen, das Kanada und die EU im Jahr 2017 unterzeichnet haben (EU und Kanada, 2026). Das Abkommen wurde im Februar 2026 unterzeichnet und im Juni 2026 vom Rat geschlossen (Rat der EU, 2026a).

Das Abkommen mit Kanada stützt sich beim Austausch von Verschlusssachen auf ein Abkommen über die Sicherheit von Informationen (EU und Kanada, 2026), während die Türkei kein solches Abkommen mit der EU hat (Europäische Kommission, 2025g). Ein Abkommen mit der Türkei würde zudem die einstimmige Unterstützung der Mitgliedstaaten erfordern, da der Rat nach Artikel 218 Absatz 8 AEUV in Verbindung mit Artikel 37 EUV einstimmig beschließt. Nach Angaben des IISS ermöglichte dies Griechenland und Zypern, die Aufnahme von Gesprächen zu blockieren (IISS, 2025a). Der Zeitplan für SAFE ist eng gesteckt, da die Durchführungsbeschlüsse bis zum 30. Juni 2027 verabschiedet werden müssen und Darlehen bis Ende 2030 zur Verfügung stehen (Rat der EU, 2025). Türkische Unternehmen können daher kurzfristig nicht mit einem SAFE-Abkommen rechnen.

4.6 Optionen für türkische Unternehmen

Nach den derzeitigen Regeln haben türkische Unternehmen vier Möglichkeiten, am neuen europäischen Rüstungsmarkt teilzunehmen (Tabelle 4.3).

Tabelle 4.3. Optionen für türkische Unternehmen bei der europäischen Verteidigungsfinanzierung

Option	Was das Unternehmen oder der Staat tun muss	Was es davon hat	Einschränkungen und Risiken	Zeit
1. Lieferungen aus der Türkei im Rahmen von SAFE-finanzierten Verträgen	Den Anteil von 35 % für Nicht-EU-Länder einhalten oder als Subunternehmer mit einem Anteil von 15–35 % auftreten, während der Hauptauftragnehmer nach einem Ersatz sucht	Verkäufe an europäische Hauptauftrag-nehmer ohne Abkommen	Gemeinsame Obergrenze mit allen Drittländern; Sicherheitsklausel; nicht verfügbar für neue Verträge im Rahmen von EDIP	Jetzt bis 2030

Option	Was das Unternehmen oder der Staat tun muss	Was es davon hat	Einschränkungen und Risiken	Zeit
2. In einem EU-Mitgliedstaat ansässiges Unternehmen, das von der Türkei kontrolliert oder gemeinsam kontrolliert wird	Investitionsprüfung bestehen oder Garantien vom Aufnahmemitgliedstaat einholen	Zugang zu SAFE-Verträgen, EDIP und dem Europäischen Verteidigungsfonds	Hängt vom Aufnahmestaat ab; Prüfung der gutnachbarlichen Beziehungen im Rahmen von EDIP	1–3 Jahre
3. NATO-Kanäle (NIF, DIANA)	Teilnahme an DIANA-Ausschreibungen; Einwerben von NIF-Investitionen	Finanzierung, Testzentren, Investorennetzwerk	Bisher wurden nur wenige türkische Unternehmen ausgewählt; DIANA ist kein Fonds	Derzeit
4. Abkommen zwischen der Türkei und der EU gemäß Artikel 17 der SAFE-Verordnung	Inhalte, finanzielle Beteiligung und Versorgungssicherheit aushandeln; zunächst ein Abkommen über die Sicherheit von Informationen abschließen	Uneingeschränkter Zugang zur gemeinsamen SAFE-Beschaffung zu vereinbarten Bedingungen	Einstimmigkeit; kurzer SAFE-Zeitplan; noch kein Abkommen über die Sicherheit von Informationen	3 Jahre oder mehr

Quellen: Rat der EU (2025); Europäisches Parlament und Rat (2025, 2021c); EU und Kanada (2026); Europäische Kommission (2023, 2025a); NATO-Innovationsfonds (2026a); NATO DIANA (2026c); IISS (2025a). Einschätzung der Autoren dieses Reports.

Unternehmen nutzen bereits die zweite Option: ein Unternehmen in einem Mitgliedstaat, das von der Türkei kontrolliert oder gemeinsam kontrolliert wird. Dies entspricht den Vorschriften aller drei EU-Instrumente und baut auf den in Kapitel 3 beschriebenen Investitionen auf. Der Nachteil besteht darin, dass dies vom Aufnahmemitgliedstaat abhängt, der Garantien genehmigen oder die Investition freigeben muss. Lieferungen aus der Türkei im Rahmen von SAFE-finanzierten Verträgen sind derzeit möglich, allerdings nur bis zum Auslaufen der SAFE-Darlehen im Jahr 2030. Die NATO-Kanäle sind offen, doch bislang scheinen nur wenige türkische Unternehmen unter den Teilnehmern zu sein. Ein Abkommen gemäß Artikel 17 der SAFE-Verordnung erfordert politische Entscheidungen, die außerhalb des Einflussbereichs der Unternehmen liegen, und hängt von einem Abkommen über die Sicherheit von Informationen ab, das in Kapitel 8 als erster Schritt des Fahrplans behandelt wird.

4.7 Zusammenfassung

Türkische Start-ups sind in den öffentlich zugänglichen Daten zum wachsenden privaten Markt für Verteidigungstechnologie in Europa nahezu unsichtbar, und nur wenige türkische Unternehmen wurden für die Instrumente der NATO ausgewählt. Die EU-Förderregeln schließen in der Türkei ansässige Unternehmen aus, und SAFE sowie EDIP begrenzen den Anteil aller Nicht-EU-Komponenten zusammen auf 35 %. Gespräche über ein SAFE-Abkommen für die Türkei haben noch nicht begonnen. Derzeit können türkische Unternehmen die NATO-Instrumente nutzen und über in EU-Mitgliedstaaten ansässige Unternehmen mit Zustimmung des Aufnahmemitgliedstaats Zugang zu europäischen Fördermitteln erhalten. Anhang B schlägt eine Matchmaking-Reihe vor, um beide Wege zu unterstützen.

5. Säule III: Forschung und Innovation

Forschung ist der Bereich, in dem die Beziehungen der Türkei zur EU am weitesten fortgeschritten sind. Die Türkei nimmt als assoziiertes Land an *Horizon Europe* teil, und türkische Universitäten und Unternehmen arbeiten in Hunderten von Projekten mit europäischen Partnern zusammen. Die Verbindung endet jedoch an der Grenze zwischen ziviler und Verteidigungsforschung, und bei einigen sensiblen Technologien ist sie enger gefasst als bei anderen Partnern.

5.1 Assoziierung mit *Horizon Europe* und ihre Grenzen

Das Abkommen über die Assoziierung der Türkei mit *Horizon Europe* wurde im Oktober 2021 unterzeichnet und gilt rückwirkend ab dem 1. Januar 2021 (EU und Türkei, 2022). Es ermöglicht in der Türkei ansässigen juristischen Personen die Teilnahme an *Horizon Europe* „unter Bedingungen, die denen entsprechen, die für in der Europäischen Union ansässige juristische Personen gelten“ (EU und Türkei, 2022). Dieselbe Bestimmung verweist auf Artikel 22 Absatz 5 der Verordnung zu *Horizon Europe* (EU und Türkei, 2022). Gemäß diesem Artikel kann das Arbeitsprogramm die Teilnahme an Maßnahmen beschränken, die sich auf die strategischen Vermögenswerte, Interessen, die Autonomie oder die Sicherheit der Union beziehen. Es kann die Teilnahme auf Rechtsträger aus Mitgliedstaaten oder aus Mitgliedstaaten sowie spezifischen assoziierten oder sonstigen Drittländern beschränken (Europäisches Parlament und Rat, 2021b). Das Arbeitsprogramm 2025 für Cluster 4 stützt sich auf diesen Artikel, wenn es einige Themenbereiche für Rechtsträger aus der Türkei schließt, wie Abschnitt 5.3 zeigt (Europäische Kommission, 2025d).

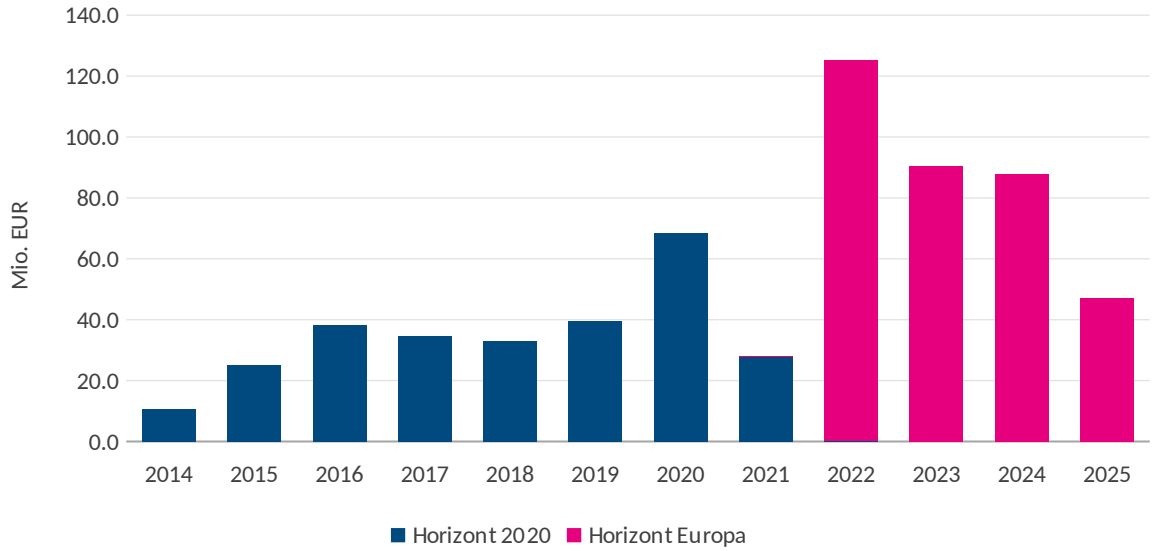
Die Forschungszusammenarbeit mit der Türkei im Rahmen von EU-Programmen beschränkt sich auf die zivile Forschung. *Horizon Europe* legt „einen ausschließlichen Schwerpunkt auf zivile Anwendungen“ (Europäisches Parlament und Rat, 2021b). Der Europäische Verteidigungsfonds, der Forschung und Entwicklung im Verteidigungsbereich finanziert, steht den Mitgliedstaaten sowie unter den Nichtmitgliedstaaten ausschließlich den EWR-EFTA-Staaten offen (Europäisches Parlament und Rat, 2021c). Ein Unternehmen mit Sitz in einem Mitgliedstaat, das jedoch von der Türkei aus kontrolliert wird, kann an dem Fonds nur mit Garantien teilnehmen, die von diesem Mitgliedstaat genehmigt wurden (Europäisches Parlament und Rat, 2021c). Empfänger dürfen nur dann mit Einrichtungen außerhalb der EU und der EWR-EFTA-Staaten zusammenarbeiten, wenn dies den Sicherheits- und Verteidigungsinteressen der Union und ihrer Mitgliedstaaten nicht schadet. Die Kosten einer solchen Zusammenarbeit sind im Rahmen des Fonds nicht förderfähig (Europäisches Parlament und Rat, 2021c).

5.2 Türkische Beteiligung an *Horizon 2020* und *Horizon Europe*

Die türkische Beteiligung hat im Rahmen von *Horizon Europe* zugenommen. Den CORDIS-Daten der Kommission zufolge erhielten in der Türkei ansässige Organisationen bei bis August 2026 unterzeichneten *Horizon Europe*-Zuwendungen Netto-EU-Beiträge in Höhe von 402,2 Mio. Euro im Rahmen von 1.349 Beteiligungen. Der Netto-EU-Beitrag ist der EU-Zuschuss, den jeder Teilnehmer erhält, abzüglich des Anteils, den er an verbundene Dritte weitergibt. Im gesamten Zeitraum von *Horizon 2020* erhielten türkische Organisationen im Rahmen von 1.215 Beteiligungen 277,3 Mio. Euro. Gemessen am Jahr der Unterzeichnung der Zuwendungsvereinbarung beliefen sich die *Horizon Europe*-Zuschüsse in den Jahren 2021–2025 auf durchschnittlich 70,1 Mio. Euro pro Jahr – etwa das

Doppelte des *Horizon 2020*-Durchschnitts von 35,6 Mio. Euro in den Jahren 2014–2020 zu laufenden Preisen (Abbildung 5.1).

Abbildung 5.1. Nettobeitrag der EU an türkische Teilnehmer an *Horizon 2020* und *Horizon Europe*, nach Jahr der Unterzeichnung der Fördervereinbarung, 2014–2025



Quelle: CORDIS (2026b, 2026a), Projekt- und Organisationsdaten aktualisiert im August 2026; Berechnungen für diesen Report. In Mio. EUR, zu laufenden Preisen; Nettobeitrag der EU an in der Türkei ansässige Organisationen, alle Teilnehmerrollen. Förderverträge im Rahmen von *Horizon 2020* wurden noch in den Jahren 2021 und 2022 unterzeichnet.

Türkische Organisationen erhielten denselben CORDIS-Daten zufolge nur 0,64 % der Netto-EU-Beiträge in *Horizon Europe*, verglichen mit 1,58 % für Israel, 2,93 % für Norwegen und 3,56 % für das Vereinigte Königreich, das erst seit 2024 assoziiert ist. Die Beteiligung ist zudem stark konzentriert: Allein der Rat für wissenschaftliche und technologische Forschung der Türkei (TÜBİTAK) erhielt 15,2 % des türkischen Gesamtbetrags, und die zehn größten türkischen Empfänger 40,2 %. Die Bewertung der Kommission zu den ersten drei Jahren von *Horizon Europe* fällt hinsichtlich der türkischen Anträge positiver aus: Die Erfolgsquote lag im Zeitraum 2021–2023 bei 14,0 % gegenüber 10,4 % bei *Horizon 2020* (Europäische Kommission, 2024a). Erstantragsteller (*Newcomers*) machten 55,7 % der Teilnehmer aus assoziierten Ländern aus, und die Auswertung zeigt, dass die Türkei unter den ausgewählten Ländern den höchsten Anteil an Erstantragstellern aufweist (Europäische Kommission, 2024a). Die wichtigsten Partner der türkischen Teilnehmer sind Italien und Deutschland, die jeweils an 478 der 803 *Horizon Europe*-Projekte mit türkischer Beteiligung vertreten sind, gefolgt von Spanien mit 473 Projekten. Diese drei Mitgliedstaaten sind auch insgesamt die größten Teilnehmer an *Horizon Europe*, sodass ihr Spitzenplatz auf der Liste in erster Linie die Größe ihrer Forschungssysteme widerspiegelt.

5.3 Für türkische Einrichtungen geschlossene Ausschreibungen

Die allgemeine Regel der Gleichbehandlung weist Ausnahmen bei denjenigen Technologien auf, die für die Verteidigung am wichtigsten sind. Das Arbeitsprogramm 2025 für Cluster 4 (Digitales, Industrie und Weltraum) enthält 82 Ausschreibungsthemen (*Call Topics*) mit einem vorläufigen Gesamtbudget von 1.375,1 Mio. Euro (Europäische Kommission, 2025d). Achtzehn dieser Themenbereiche mit einem Volumen von 394,5 Mio. Euro bzw. 28,7 % des Budgets stehen ausschließlich Einrichtungen aus Mitgliedstaaten und einer namentlich genannten Liste weiterer Länder offen, aus der die Türkei ausgeschlossen ist (Tabelle 5.1).

Tabelle 5.1. Themen des Clusters 4 von *Horizon Europe* für das Jahr 2025, die für in der Türkei ansässige Einrichtungen nicht zugänglich sind

Thema (HORIZON-CL4-2025-)	Thema	Förderfähige Länder	Budget (in Mio. EUR)
03-DATA-08	Groß angelegte Pilotprojekte für Telco-Edge-Cloud (3C-Netzwerke)	A	75,0
04-DATA-02	KI und generative KI entlang des Kontinuums des kognitiven Computings	A	30,0
04-DATA-03	Softwareentwicklung für KI und generative KI	A	15,0
03-DIGITAL-EMERGING-02	Software-Stack für Quantencomputer	A	10,0
03-DIGITAL-EMERGING-07	Generative KI für Robotik und industrielle Automatisierung	A	85,0
03-DIGITAL-EMERGING-09	Herausforderungsorientierter GenAI4EU-Booster	A	45,0
04-DIGITAL-EMERGING-04	Bewertung der Fähigkeiten und Risiken von KI mit allgemeinem Verwendungszweck	A	7,0
04-DIGITAL-EMERGING-07	Lernstrategien für KI mit allgemeinem Verwendungszweck	A	30,0
02-SPACE-12	Autonomie im Weltraumtransport: digitale Bausteine	C	3,0
02-SPACE-13	Autonomie im Weltraumtransport: Demonstration	C	7,0
02-SPACE-21	Pilotprojekt *In-Space-Operations and Services* (ISOS): Wartungskomponente	B	18,0
02-SPACE-22	Pilotprojekt *In-Space-Operations and Services* (ISOS): Host-Komponente	B	17,5
02-SPACE-23	Pilotprojekt *In-Space-Operations and Services* (ISOS): Logistikkomponente	C	12,0
02-SPACE-71	Weltraumkomponenten: RISC-V-Mikroprozessor (7 nm)	B	5,0
02-SPACE-72	Raumfahrtgeräte: Atomuhren im Chip-Maßstab, Solarzellen	B	8,0
02-SPACE-73	Raumfahrtkomponenten: Steckverbinder	B	1,0
02-SPACE-74	Raumfahrtkomponenten: fortschrittliche Gehäuse und Speicher	B	6,0
03-HUMAN-15	Generative KI für virtuelle Welten	A	20,0
Gesamt (18 Themen)			394,5

Quelle: Europäische Kommission (2025d), Förderkriterien der einzelnen Themenbereiche; Berechnungen für diesen Report. Förderfähige Länder: A = EU-Mitgliedstaaten, Island, Norwegen, Kanada, Israel, Südkorea, Neuseeland, die Schweiz und das Vereinigte Königreich; B = EU-Mitgliedstaaten, Island und Norwegen; C = Gruppe B sowie Kanada, Neuseeland, die Schweiz und das Vereinigte Königreich. Gesamtvolumen der fünf Ausschreibungen des Clusters 4 für 2025: 1.375,1 Mio. EUR für 82 Themenbereiche, darunter 45,0 Mio. EUR aus dem Haushalt 2027.

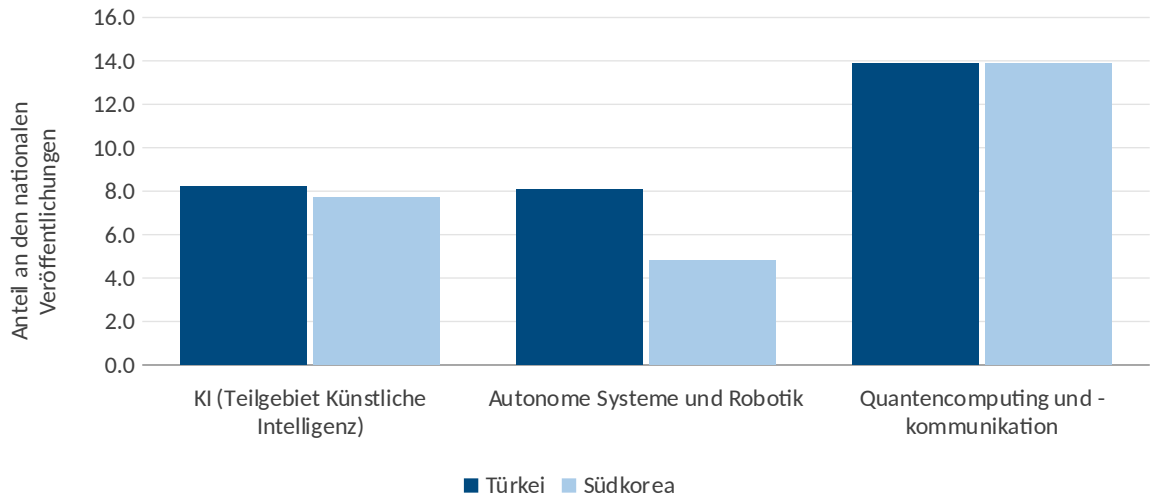
Südkorea, Israel, Kanada und das Vereinigte Königreich sind zu den Themenbereichen Künstliche Intelligenz und Quanten in Tabelle 5.1 zugelassen, während die Türkei, die am gesamten Programm assoziiert ist, dies nicht ist (Europäische Kommission, 2025d). Kanada und Südkorea sind nur an Säule II von *Horizon Europe* assoziiert, dem Teil des Programms, der die thematischen Cluster wie Cluster 4 umfasst (Europäische Kommission, 2026a; Europäisches Parlament und Rat, 2021b). Das Arbeitsprogramm gibt an, dass mehrere seiner Maßnahmen den Pfeiler „Fördern“ (*Promote*) der EU-Strategie für wirtschaftliche Sicherheit unterstützen, was „Investitionen in Forschung und Innovation

für strategische Technologien und Güter mit doppeltem Verwendungszweck (*Dual-Use*)“ einschließt (Europäische Kommission, 2025d). Es wird nicht erläutert, warum einige assoziierte Länder aufgeführt sind und andere nicht. Ein wahrscheinlicher, wenn auch nicht ausdrücklich genannter Beweggrund ist die Nicht-Angleichung der Türkei an die restriktiven Maßnahmen der EU gegen Russland (Abschnitt 2.4). In den CORDIS-Daten für Cluster 4 insgesamt wiesen türkische Organisationen bei bis August 2026 unterzeichneten Zuwendungen 153 Beteiligungen und 51,7 Mio. Euro an EU-Beiträgen auf, was 0,75 % der Gesamtsumme entspricht.

5.4 Forschungsbeziehungen in drei *Dual-Use*-Bereichen

Gemeinsame Veröffentlichungen zeigen, ob Forscher bereits zusammenarbeiten. Anhand von OpenAlex-Daten hat dieser Report den Anteil türkischer und südkoreanischer Veröffentlichungen in drei Bereichen im Zeitraum 2015–2024 ermittelt, die mindestens einen Mitautor an einer Einrichtung in der EU aufweisen (Abbildung 5.2). Die Anteile sind für beide Länder in den Bereichen Künstliche Intelligenz und Quantencomputing ähnlich, während der türkische Anteil in den Bereichen Autonome Systeme und Robotik höher ist. Deutschland, Frankreich, Spanien, die Niederlande, Polen und Italien sind die wichtigsten EU-Partner der Türkei im Bereich Künstliche Intelligenz (OpenAlex, 2026).

Abbildung 5.2. Anteil türkischer und südkoreanischer Forschungsarbeiten mit mindestens einem Mitautor in der EU, nach Fachgebiet, 2015–2024



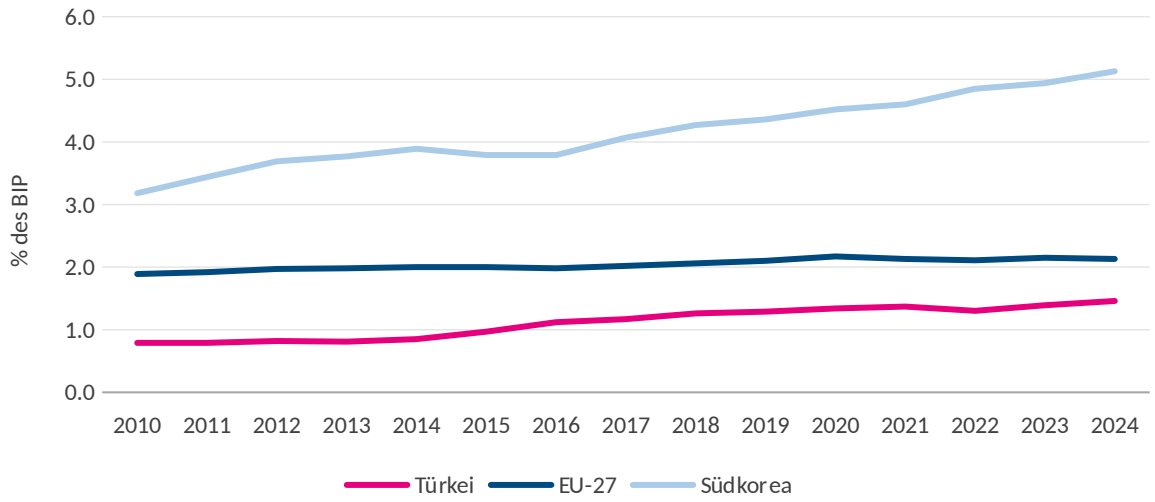
Quelle: OpenAlex (2026), abgefragt am 26. September 2026; Berechnungen für diesen Report. Zeitschriftenartikel und Übersichtsartikel nach Hauptthema, alle Jahre zusammengefasst. KI ist das OpenAlex-Teilgebiet „Künstliche Intelligenz“; autonome Systeme umfassen sieben Themen zu autonomen Fahrzeugen, Robotern, UAVs und Unterwasserfahrzeugen; Quanteninformatik umfasst zwei Themen zu Quantencomputern und Quanteninformation. Die Fachgebiete überschneiden sich teilweise.

Diese Anteile sind für ein Land, das an *Horizon Europe* assoziiert ist und eine Zollunion mit der EU unterhält, eher bescheiden. Der Europäische Innovationsanzeiger 2026 stuft die Türkei bei internationalen wissenschaftlichen Kopublikationen mit einem Wert von 16,6 % des EU-Durchschnitts auf Platz 37 unter den EU-Mitgliedstaaten und Nachbarländern ein und bewertet öffentlich-private Kopublikationen als „sehr niedrig mit nur 19,2 % des EU-Durchschnitts“ (Europäische Kommission, 2026d). Die schwache Verknüpfung zwischen Wissenschaft und Industrie ist für die Rüstungskooperation von Bedeutung, da der Großteil der Verteidigungsinnovationen in Unternehmen stattfindet.

5.5 Forschungskapazität: die Türkei, die EU und Südkorea

Die Türkei hat ihre Forschungsintensität seit 2010 nahezu verdoppelt, obwohl die Datenreihe im Jahr 2016 einen Strukturbruch aufweist. Die Bruttoinlandsausgaben für Forschung und Entwicklung stiegen von 0,79 % des BIP im Jahr 2010 auf 1,46 % im Jahr 2024 (OECD, 2026). Unternehmen trugen 64,8 % dieser Ausgaben (TÜİK, 2025). Die EU mit 2,13 % im Jahr 2024 und Südkorea mit 5,13 % liegen weiterhin deutlich vorne (Abbildung 5.3).

Abbildung 5.3. Bruttoinlandsausgaben für Forschung und Entwicklung als Anteil am BIP, Türkei, EU und Südkorea, 2010–2024



Quelle: OECD (2026). Die Werte für die EU sind Schätzungen der OECD; der Wert für Südkorea für 2024 ist vorläufig; Reihenbruch für die Türkei im Jahr 2016. Eurostat (2026d) gibt für die EU im Jahr 2024 eine Schätzung von 2,24 % an.

Im Bereich der Verteidigungsforschung sind die Daten lückenhafter, vor allem auf türkischer Seite. Nach teilweise geschätzten Angaben der Europäischen Verteidigungsagentur (Europäische Verteidigungsagentur (EDA), 2026a) gaben die EU-Mitgliedstaaten im Jahr 2025 17 Milliarden Euro (zu Preisen von 2025) für Forschung und Entwicklung im Verteidigungsbereich aus, was 4,0 % ihrer Verteidigungsausgaben entspricht. Das Präsidium der Verteidigungsindustrie (SSB) hat aus Gründen der Vertraulichkeit Informationen zum Förderfonds für die Verteidigungsindustrie aus den Kostenabschnitten seines Tätigkeitsberichts für das Jahr 2024 ausgeklammert (SSB, 2025). In der Eurostat-Datenreihe zu den staatlichen Haushaltsmitteln für Forschung und Entwicklung sank der Anteil der Verteidigung in der Türkei von 10,94 % im Jahr 2022 auf 4,52 % im Jahr 2023, 3,98 % im Jahr 2024 und vorläufig 3,56 % im Jahr 2025 (Eurostat, 2026h). Der Rückgang im Jahr 2023 war nicht nur relativer Natur. Die Verteidigungsausgaben sanken zu laufenden Preisen von 5,9 Mrd. TRY im Jahr 2022 auf 4,5 Mrd. TRY im Jahr 2023, während die gesamten staatlichen Mittel für Forschung und Entwicklung um 83 % stiegen (Eurostat, 2026h; OECD, 2026). Im Jahr 2024 erholten sie sich auf 7,1 Mrd. TRY und im Jahr 2025 auf vorläufig 8,4 Mrd. TRY, was unter Berücksichtigung der Inflation immer noch deutlich unter dem Niveau von 2022 liegt. Keiner der beiden Datensätze kennzeichnet den Einbruch im Jahr 2023 mit einer Markierung oder einem Hinweis, sodass unklar ist, ob die Gesamtausgaben für Verteidigungsforschung in der Türkei ebenfalls gesunken sind oder wo die türkischen Kapazitäten liegen.

5.6 Nach 2027: Die Vorschläge für das 10. Forschungsrahmenprogramm (FP10) und den Europäischen Wettbewerbsfähigkeitsfonds

Der Vorschlag der Kommission für das nächste Forschungsrahmenprogramm (FP10) enthält nicht mehr den ausschließlichen Fokus auf zivile Anwendungen und besagt, dass „das Programm Maßnahmen mit doppeltem Verwendungszweck (*Dual-Use*) unterstützen kann“ (Europäische Kommission, 2025e). Die Verteidigungsforschung würde in einen neuen Europäischen Wettbewerbsfähigkeitsfonds verlagert, der den Europäischen Verteidigungsfonds ersetzen würde (Europäische Kommission, 2025f). Der Vorschlag ermöglicht es Beitrittskandidaten, sich dem Fonds anzuschließen. Für den Verteidigungsbereich müsste das Assoziierungsabkommen jedoch festlegen, wie die Fördervoraussetzungen angepasst werden. Es müsste zudem Maßnahmen zum Schutz „der Sicherheits- und Verteidigungsinteressen der Europäischen Union und der Mitgliedstaaten“ vorsehen (Europäische Kommission, 2025f). Im Rahmen des vorgeschlagenen Forschungsprogramms würde der Umfang der Assoziierung jedes Drittstaates Risiken für die öffentliche Ordnung und Sicherheit, einschließlich der Forschungssicherheit, berücksichtigen. Drittländer könnten von Teilen des Programms ausgeschlossen werden, allerdings wären EWR-Mitglieder sowie beitretende Länder, Beitrittskandidaten und potenzielle Beitrittskandidaten von dieser Regel ausgenommen (Europäische Kommission, 2025e). Diese Vorschläge befinden sich noch in Verhandlung. Sie würden der Kooperation in der Verteidigungsforschung mit einem Beitrittskandidaten zwar eine rechtliche Grundlage geben, die Zusammenarbeit bliebe jedoch von politischen Entscheidungen abhängig.

5.7 Wissenssicherheit und Exportkontrolle

Um zu veranschaulichen, was die derzeitigen Vorschriften zulassen, wird in diesem Abschnitt ein Forschungsdreieck zwischen Universitäten und Unternehmen in Istanbul, Mailand und Eindhoven als Beispiel herangezogen – drei Zentren der ingenieurwissenschaftlichen Forschung in Ländern mit unterschiedlichen Ansätzen zur Forschungssicherheit. Auf türkischer Seite existieren die Institutionen für eine solche Zusammenarbeit bereits. Sechs türkische Forschungsuniversitäten schlossen sich 2015 zu einer Allianz zusammen, um ihre Rolle im Europäischen Forschungsraum zu stärken (Boğaziçi-Universität, 2015). Die *Middle East Technical University* (METU) betreibt mit Unterstützung der SSB ein Ausbildungsprogramm für Forscher in der Verteidigungsindustrie (METU, 2026). Das *Politecnico di Milano* verlangt für Forschung in Nicht-EU-Ländern sowie für alle Forschungsarbeiten, die einen doppelten Verwendungszweck (*Dual-Use*) haben könnten, eine Stellungnahme seiner Ethikkommission (Politecnico di Milano, 2026). Im April 2025 stellte die niederländische Regierung einen Gesetzentwurf zur Überprüfung von Forschern zur öffentlichen Konsultation, die mit sensiblem Wissen arbeiten, einschließlich künstlicher Intelligenz, Quantentechnologie und „weiterer Technologien mit potenziellen militärischen Anwendungsmöglichkeiten“. Das angestrebte Datum für das Inkrafttreten ist Mitte 2027 (Regierung der Niederlande, 2025).

Das Exportkontrollrecht der EU setzt die äußere Grenze. Für die Ausfuhr von gelisteten Gütern mit doppeltem Verwendungszweck ist eine Genehmigung erforderlich, wobei die Ausfuhr auch die elektronische oder mündliche Weitergabe von Technologie umfasst (Europäisches Parlament und Rat, 2021d). Die Türkei gehört nicht zu den Bestimmungsländern der allgemeinen EU-Ausfuhrgenehmigung EU001, die Länder wie Japan, Norwegen, das Vereinigte Königreich und die Vereinigten Staaten abdeckt (Europäisches Parlament und Rat, 2021d). Exporteure in die Türkei können daher diese weit gefasste Genehmigung nicht in Anspruch nehmen, und die anderen allgemeinen EU-Genehmigungen, die die Türkei einschließen, gelten nur für bestimmte Güter oder Verwendungszwecke (Europäisches

Parlament und Rat, 2021d). Die Kontrollen gelten nicht für „wissenschaftliche Grundlagenforschung“ (Europäisches Parlament und Rat, 2021d). Die Leitlinien der Kommission nutzen Technologie-Reifegrad-Stufen (*Technology Readiness Levels*, TRL) – eine Skala von 1 bis 9, die misst, wie nah eine Technologie an der Praxisanwendung ist. Sie erläutern, dass Forschung auf den Stufen 1 und 2 im Allgemeinen Grundlagenforschung ist, während Forschung oberhalb von Stufe 4 dies nicht mehr ist (Europäische Kommission, 2021). Ein Forschungsdreieck ist daher für die Grundlagenforschung in den Bereichen künstliche Intelligenz, Autonomie und Quantentechnologien realisierbar. Gemeinsame Arbeiten können Genehmigungen erfordern, sobald sie sich der Anwendung nähern, und sie könnten zu gemeinsam angewandten Arbeiten unter einem zukünftigen Rahmenplan führen.

5.8 Zusammenfassung

Die Türkei ist voll assoziiert an *Horizon Europe*, und ihre Beteiligung hat zugenommen, doch ihr Finanzierungsanteil liegt deutlich unter dem von Israel, Norwegen und dem Vereinigten Königreich. Einige sensible Themenbereiche, die für Südkorea, Israel oder Kanada offenstehen, sind für die Türkei geschlossen. Die Vorschläge für die Zeit nach 2027 könnten die *Dual-Use*- und Verteidigungsforschung mit Beitrittskandidaten unter Bedingungen ermöglichen. Bis dahin sind die praktischsten Schritte eine stärkere türkische Beteiligung an offenen Ausschreibungen und Verbindungen zwischen Universitäten auf der Stufe der Grundlagenforschung (niedrige Technologie-Reifegrade). Die Türkei kann zudem für jedes für sie geschlossene Thema eine veröffentlichte Begründung anstreben.

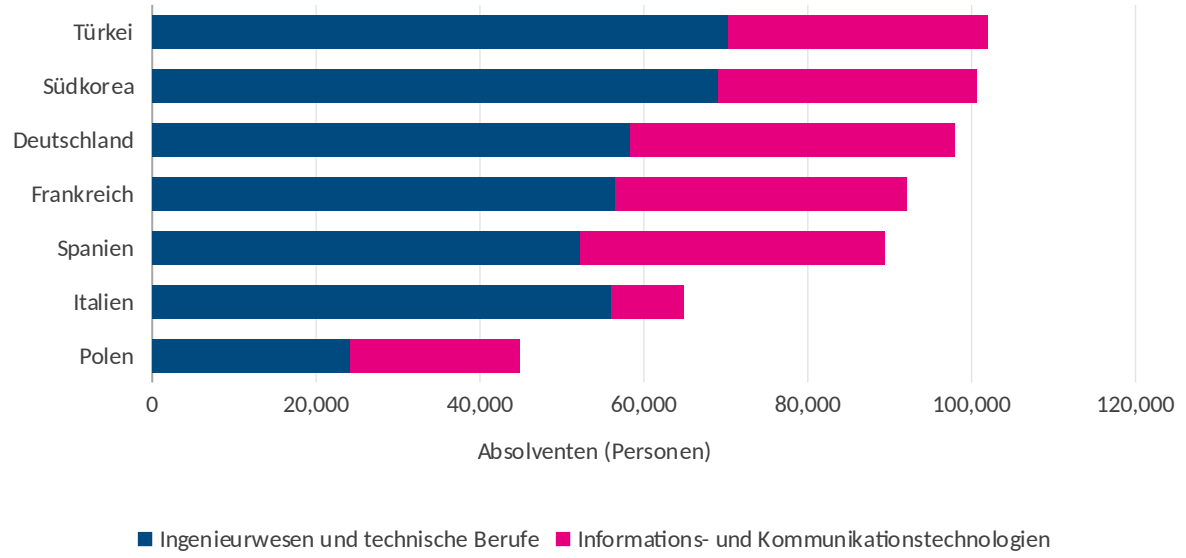
6. Säule IV: Humankapital

Die Verteidigungsindustrien in Europa und in der Türkei greifen auf dieselben Gruppen qualifizierter Fachkräfte zurück: Ingenieure, Software-Spezialisten und Techniker. Dieses Kapitel bildet die Grundlage für den Rahmenplan *Blue Bridge* in Anhang A.

6.1 Die Talentbasis

Auf Bachelor-, Master- und Promotionsebene schlossen im Jahr 2024 in der Türkei 55.012 Personen ein Studium in den Fachbereichen Ingenieurwesen sowie Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) ab, gegenüber rund 97.900 in Deutschland, wo Bildungsgänge mit kurzer Dauer vernachlässigbar sind (Abbildung 6.1). Nur wenn Bildungsgänge der Tertiärstufe mit kurzer Dauer (*short-cycle programmes*), die unterhalb des Bachelor-Niveaus liegen, mitgezählt werden, bringt die Türkei mehr solcher Absolventinnen und Absolventen hervor als jeder einzelne EU-Mitgliedstaat: insgesamt 101.929, verglichen mit 97.909 in Deutschland und 92.026 in Frankreich, wie aus Eurostat-Daten hervorgeht. Absolventen von Kurzstudiengängen machen 46 % der türkischen Gesamtzahl aus, und auch Frankreich und Spanien weisen hohe Anteile an Kurzstudiengängen auf. Die türkische Gesamtzahl entspricht 17,5 % der EU-Gesamtzahl. Nach Angaben der OECD studierten 20 % der türkischen Bachelor-Absolventen ein MINT-Fach (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik), gegenüber einem OECD-Durchschnitt von 23 % und 32 % in Südkorea (OECD, 2025b, 2025a).

Abbildung 6.1. Hochschulabsolventen in den Bereichen Ingenieurwesen und IKT, Türkei, große EU-Produzenten und Südkorea, 2024



Quelle: Eurostat (2026e); OECD (2025c) für Südkorea; Berechnungen für diesen Report. Anzahl der Absolventen, ISCED-Stufen 5 bis 8 (Bildungsgänge der Tertiärstufe mit kurzer Dauer bis zur Promotion). Ingenieurwissenschaften entsprechen ISCED-F 071 und IKT entspricht ISCED-F 06. Absolventen der Bildungsgänge der Tertiärstufe mit kurzer Dauer machen 46 % der türkischen Gesamtzahl aus.

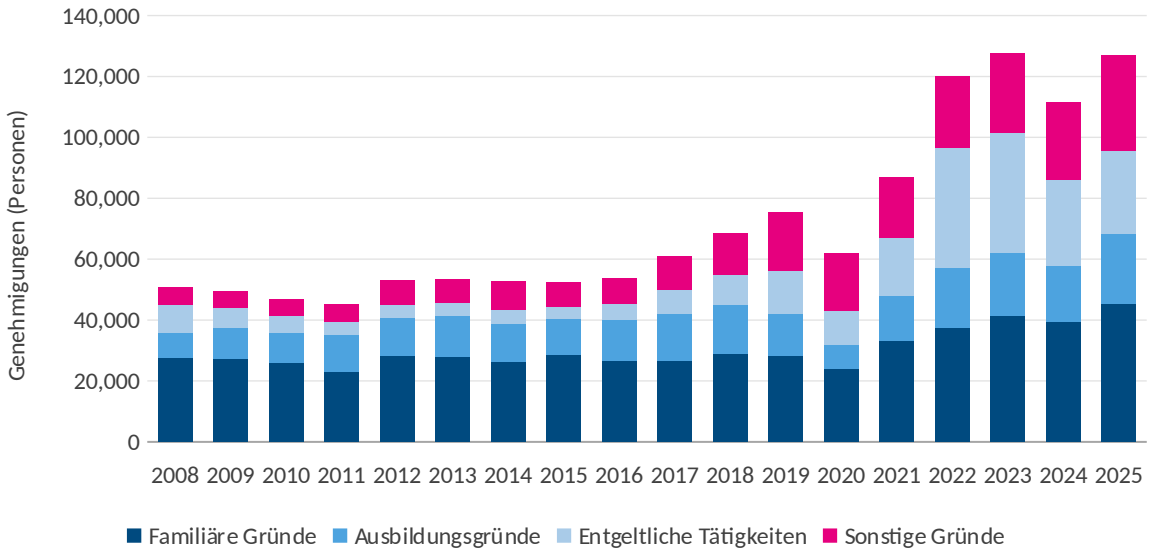
Daten des Rates für Hochschulbildung (YÖK) bieten einen längerfristigen Überblick. Die Zahl der Bachelor- und Masterabsolventen und der Doktoranden in Ingenieurwissenschaften und im IKT-Bereich zusammen stieg von 35.011 im Studienjahr 2014–2015 auf einen Höchststand von 62.252 im Studienjahr 2020–2021 und lag im Studienjahr 2024–2025 bei 58.248 (YÖK, 2026). Die Zahl der

Graduierten im Fachbereich Luftfahrt- und Schiffbau stieg von 2.119 auf 3.451 (YÖK, 2026). Die Verordnung über den EU-Talentpool listet Berufe in den Bereichen Industrie, Maschinenbau, Elektrotechnik und verschiedene Softwareberufe als unionsweite Engpassberufe auf (Europäisches Parlament und Rat, 2026).

6.2 Zuwanderung qualifizierter türkischer Staatsangehöriger in die EU

Die Zahl der erstmals an türkische Staatsangehörige in der EU erteilten Aufenthaltsgenehmigungen hat sich von 53.836 im Jahr 2016 auf 127.171 im Jahr 2025 mehr als verdoppelt (Abbildung 6.2). Aufenthaltstitel zum Zweck der Erwerbstätigkeit wuchsen am schnellsten – von 5.295 auf 27.352 –, und ihr Anteil stieg von 9,8 % auf 21,5 %. Sie erreichten jedoch in den Jahren 2022 und 2023 einen Höchststand von rund 39.500 und gingen bis 2025 um 31 % zurück. Familiäre Gründe bilden mit 35,7 % der Erstgenehmigungen im Jahr 2025 weiterhin die größte Kategorie (Eurostat, 2026i). Deutschland ist das Hauptziel, auf das im Jahr 2025 39,1 % der Erstaufenthaltsgenehmigungen für türkische Staatsbürger entfallen (Eurostat, 2026b). Unter den wichtigsten Herkunftsländern verzeichnete die Türkei im Jahr 2023 den größten Anstieg bei allen Arten von Migrationsströmen nach Deutschland (OECD, 2025d).

Abbildung 6.2. An türkische Staatsbürger in der EU erteilte Erstaufenthaltsgenehmigungen nach Grund, 2008–2025

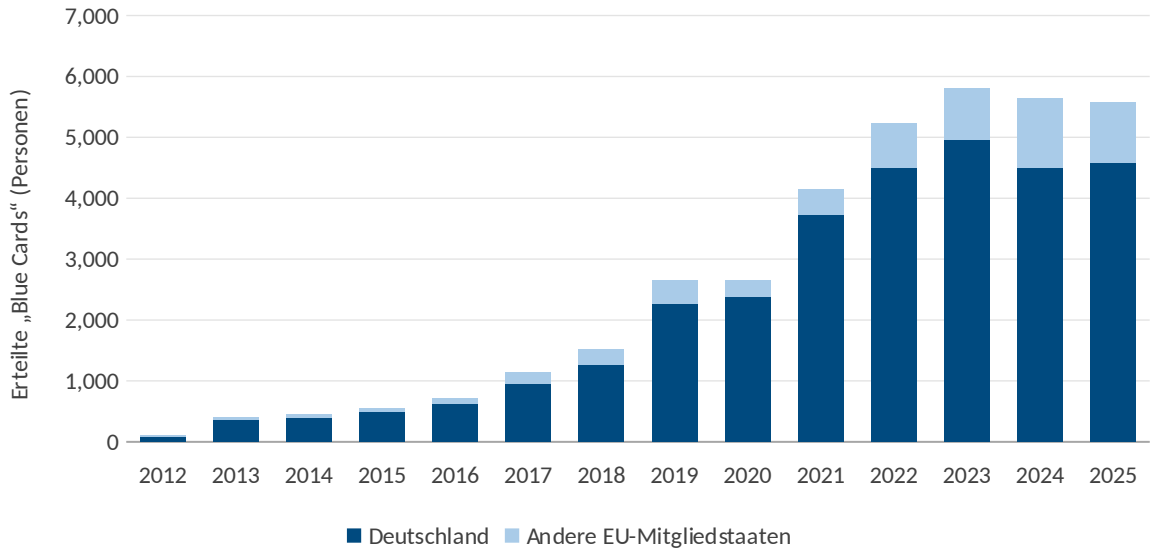


Quelle: Eurostat (2026b); Berechnungen für diesen Report. Personen, EU-27. Die Zahlen für 2008–2012 sind die Summe der Mitgliedstaaten, die Daten gemeldet haben (Kroatien ab 2013; Luxemburg meldete für 2008 keine Zahlen zur Erwerbstätigkeit oder sonstigen Gründen).

Im Jahr 2024 erhielten türkische Staatsangehörige 5.645 EU-Blaue Karten für hochqualifizierte Arbeitskräfte, was 7,2 % der Gesamtzahl entsprach; damit waren sie nach Indien und Russland die drittgrößte Nationalität (Eurostat, 2025). Deutschland stellt rund vier Fünftel der an türkische Staatsangehörige vergebenen Blauen Karten aus. Die Zahl der dort erteilten Genehmigungen hat sich zwischen 2013 und 2023 mehr als verzehnfacht, obwohl die deutsche Datenreihe im Jahr 2019 einen Strukturbruch aufweist (Abbildung 6.3). In der EU insgesamt sank die Zahl der an türkische Staatsangehörige erteilten Blauen Karten von rund 5.800 im Jahr 2023 auf 5.645 im Jahr 2024. Unter den Neuankömmlingen in Deutschland im Jahr 2024 lagen türkische Staatsangehörige bei der nationalen Aufenthaltserlaubnis für Fachkräfte mit akademischem Abschluss an erster Stelle und bei

der Blauen Karte an zweiter Stelle (BAMF, 2025). Im Jahr 2025 erhielten 758 türkische Forscher und 3.904 hochqualifizierte Arbeitskräfte im Rahmen nationaler Programme ihre erste Aufenthaltsgenehmigung in der EU (Eurostat, 2026c).

Abbildung 6.3. An türkische Staatsangehörige erteilte EU-Blaue Karten, Deutschland und andere EU-Mitgliedstaaten, 2012–2025



Quelle: Eurostat (2026f); Berechnungen für diesen Report. Personen, für die eine Entscheidung über die Erteilung einer Blauen Karte EU vorliegt; Summe der Mitgliedstaaten mit verfügbaren Daten (einige kleine Staaten fehlen vor 2020). Lücke in der deutschen Datenreihe im Jahr 2019. Die Daten für 2025 sind unvollständig, da sechs Mitgliedstaaten keine Daten übermittelt hatten.

Aus den Daten geht nicht hervor, wie viele dieser Personen Ingenieure sind oder im Verteidigungsbereich tätig sind. Deutschland erfasst bei Blauen Karten keinen Berufszweig (Eurostat, 2026f), und im Ausländerregister wird der Beschäftigungssektor nicht erfasst (BAMF, 2025). Von den 5.645 EU-Blauen Karten weisen nur 690 einen gemeldeten Beruf auf; bei 250 davon handelt es sich bei den Inhabern um Fachkräfte aus den Natur- und Ingenieurwissenschaften oder der IKT-Branche (Eurostat, 2026f). Von allen Personen, die zwischen 2012 und 2017 erstmals eine Blaue Karte in Deutschland erhielten, lebten laut dem Statistischen Bundesamt (Destatis, 2023) fünf Jahre später noch immer 83 % dort. Im Rahmen einer qualitativen Studie wurden 37 hochqualifizierte Personen befragt, die nach 2016 aus der Türkei in die Niederlande gezogen waren. Sie nannten fünf Hauptmotive: eingeschränkte demokratische Rechte, geschwächter Rechtsschutz, Druck auf säkulare Lebensweisen, konservative Veränderungen im Bildungswesen und geschlechtsspezifische Unsicherheit. Alle sieben Ingenieure in dieser kleinen, nicht repräsentativen Stichprobe hatten in der türkischen Rüstungsindustrie gearbeitet (Ceylan und Bilecen, 2026).

6.3 Legale Wege zur Arbeitsaufnahme auf beiden Seiten

Es gibt keine Arbeitnehmerfreizügigkeit zwischen der Türkei und der EU. Der Europäische Gerichtshof (EuGH) hat entschieden, dass es den Mitgliedstaaten gemäß den Assoziierungsbestimmungen freisteht, die Einreise türkischer Staatsangehöriger und deren erste Beschäftigung zu regeln (EuGH, 2000). Der Assoziationsrat, das gemeinsame Gremium der EU und der Türkei im Rahmen des Ankara-Abkommens, verabschiedete 1980 den Beschluss Nr. 1/80. Sobald ein türkischer Arbeitnehmer rechtmäßig beschäftigt ist, gewährt dieser Beschluss ihm in dem jeweiligen Mitgliedstaat schrittweise

Rechte, einschließlich des freien Zugangs zu jeder Lohnbeschäftigung nach vier Jahren (Assoziationsrat EWG-Türkei, 1980). Gemäß demselben Beschluss genießen Staatsangehörige der Mitgliedstaaten, die in der Türkei ordnungsgemäß als zur Erwerbsbevölkerung gehörend registriert sind, dort unter denselben Bedingungen die entsprechenden Rechte (Assoziationsrat EWG-Türkei, 1980). Das Zusatzprotokoll zum Abkommen von Ankara enthält eine Stillhalteklausel, wonach die Vertragsparteien keine neuen Beschränkungen der Niederlassungsfreiheit und des Dienstleistungsverkehrs einführen dürfen (EuGH, 2009). Diese Klausel schützt türkische Unternehmen, die Mitarbeiter zur Erbringung von Dienstleistungen in einen Mitgliedstaat entsenden, vor neuen Visumpflichten (EuGH, 2009), schafft jedoch an sich keine neuen Rechte (EuGH, 2000, 2013).

EU-Richtlinien bieten die praktischen Rahmenbedingungen. Die Blaue Karte ermöglicht kurze Geschäftsreisen in andere Mitgliedstaaten und einen Umzug in einen zweiten Mitgliedstaat nach 12 Monaten. Sie erlaubt zudem längere Abwesenheiten aus der EU ohne Verlust des Daueraufenthaltsstatus, und in ihren Erwägungsgründen wird auf zirkuläre Migration Bezug genommen (Europäisches Parlament und Rat, 2021a). Die Forscherrichtlinie ermöglicht es öffentlichen und privaten Forschungseinrichtungen, Forscher aufzunehmen. Sie fördert die Mobilität zwischen den Mitgliedstaaten und erlaubt nach Abschluss der Forschungsarbeit einen Aufenthalt von mindestens neun Monaten, um Arbeit zu suchen oder ein Unternehmen zu gründen (Europäisches Parlament und Rat, 2016). Die Richtlinie über unternehmensinterne Übertragungen (*ICT-Richtlinie*) deckt Führungskräfte und Spezialisten ab, die innerhalb einer Unternehmensgruppe für bis zu drei Jahre entsandt werden (Europäisches Parlament und Rat, 2014). Zumindest in Deutschland scheinen diese Mobilitätsbestimmungen wenig genutzt zu werden; 2024 wurden nur 29 erste Mobilitätsbescheinigungen für Forscher und fünf für die Kurzzeitmobilität unternehmensintern entsandter Personen ausgestellt (BAMF, 2025).

Die Arbeit an Verteidigungsprojekten erfordert zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen. In der Türkei muss jede Person, die Zugang zu sicherheitsempfindlichen Verteidigungsinformationen benötigt, über eine personelle Sicherheitsüberprüfung (*Personal Security Clearance*) verfügen, und Besuche von Ausländern in Sicherheitsbereichen bedürfen einer vorherigen Genehmigung (Republik Türkei, 2004b). Eine Sicherheitsüberprüfung kann nur für türkische Staatsbürger beantragt werden (Ministerium für Nationale Verteidigung (MSB), 2026). Als Ausnahme erlaubt die Sicherheitsverordnung für die Verteidigungsindustrie seit 2021 Inhabern der *Mavi Kart* – einer gemäß Artikel 28 des türkischen Staatsbürgerschaftsgesetzes ausgestellten Karte – den Erhalt eines Sicherheitszertifikats, sofern ihr Arbeitgeber sie als kritisches Personal einstuft. Das Zertifikat ist bis zu fünf Jahre gültig und bedarf der Genehmigung durch den Verteidigungsminister (Republik Türkei, 2010). Gemäß derselben Verordnung können Unternehmen mit ausländischen Partnern oder mit ausländischen Staatsangehörigen im Vorstand einen nationalen Sicherheitsbescheid für Unternehmen nur auf der Stufe *Milli Hizmete Özel* (VS - Nur für den Dienstgebrauch) erhalten. Für solche Unternehmen kann das Verfahren zur Erlangung einer Sicherheitsüberprüfung auf der Stufe *Milli Gizli* (geheim) erst nach Genehmigung durch den Minister eingeleitet werden. Stammen diese Partner oder Vorstandsmitglieder aus NATO-Mitgliedstaaten und verfügen die betroffenen Personen über ein geeignetes Sicherheitszertifikat ihres eigenen Landes, kann das Unternehmen auch eine NATO-Betriebliche-Sicherheitsüberprüfung erhalten (Republik Türkei, 2010). Dies ist für Joint Ventures mit Unternehmen aus EU-Mitgliedstaaten in der NATO von Bedeutung. Auf EU-Seite gewähren SAFE, EDIP und der Europäische Verteidigungsfonds einem in der EU ansässigen, aber aus einem Drittstaat kontrollierten Unternehmen den Zugang erst nach einer Überprüfung der Eigentumsverhältnisse oder unter der Bedingung, dass

der jeweilige Aufnahmemitgliedstaat entsprechende Sicherheitsgarantien genehmigt. Die Garantien müssen belegen, dass das betroffene Personal über eine nationale Sicherheitsüberprüfung verfügt, die von einem Mitgliedstaat oder – im Rahmen von EDIP und des Europäischen Verteidigungsfonds – gegebenenfalls von einem assoziierten Land ausgestellt wurde (Rat der EU, 2025; Europäisches Parlament und Rat, 2025, 2021c). Unter *Horizon Europe* benötigt Forschung außerhalb der Union, die eingestufte Informationen nutzt oder erzeugt, ein Sicherheitsabkommen zwischen der EU und dem Drittland (Europäisches Parlament und Rat, 2021b). Solange kein Abkommen über die Sicherheit von Informationen zwischen der EU und der Türkei besteht, kann ein Programm zur Anwerbung von Fachkräften zwischen der Türkei und der EU daher nur im Bereich uneingestufter Tätigkeiten in großem Umfang funktionieren (Kapitel 4).

Unter den eigenen Instrumenten der Türkei zur Anwerbung von Fachkräften gewährt die *Turquoise Card* Ausländern nach einer Übergangszeit von drei Jahren ein unbefristetes Arbeitsrecht (Republik Türkei, 2016). Bei der Entscheidung werden die Ausbildung, die Berufserfahrung, der Beitrag zu Wissenschaft und Technologie sowie die Auswirkungen der Tätigkeit oder Investition der Person auf die Wirtschaft und die Beschäftigung berücksichtigt (Republik Türkei, 2016). Für Wissenschaftler und Forscher umfassen die Bewertungskriterien die Tätigkeit in wichtigen Positionen in strategischen Sektoren wie IKT, Verteidigung, Bergbau und Energie (Republik Türkei, 2017).

6.4 Was über Mobilitätsprogramme bekannt ist

In der Fachliteratur zur Talent- und Wissenszirkulation (*Brain Circulation*) beschreibt Saxenian Ingenieure und Unternehmer, die Know-how zwischen Regionen transferieren (Saxenian, 2005). Diese Literatur nennt zudem klare Voraussetzungen: Das Heimatland muss in der Lage sein, zurückkehrende Talente aufzunehmen, und politische Entscheidungsträger müssen bereit sein, mit den Rückkehrenden zusammenzuarbeiten (Saxenian, 2005; OECD, 2008). Die OECD (2008) stellte fest, dass nur wenige Maßnahmen in diesem Bereich evaluiert worden sind. Von sechs Programmen, die akademische und industrielle Arbeit kombinieren, die Rückkehr unterstützen oder Forscher aus dem Ausland anwerben, haben die französischen und dänischen Programme Ergebnisse veröffentlicht (Tabelle 6.1).

Programm	Mechanismus	Vorschriften zu Standort oder Staatsangehörigkeit	Evidenz zu den Ergebnissen
CIFRE, Frankreich (ANRT, 2024; Französisches Ministerium für Hochschulwesen und Forschung, 2023)	Das Unternehmen beschäftigt einen Doktoranden für bis zu 36 Monate; öffentliche Förderung; Verteidigungsspezifische Variante (CIFRE-Défense) vorhanden	Arbeitgeber und Forschungslabor in Frankreich (eine ausländische Universität kann sich im Rahmen einer internationalen gemeinsamen Promotion, der sogenannten *Cotutelle*, beteiligen); keine Staatsangehörigkeits-voraussetzung	Zahlen des Ministeriums: 91 % finden innerhalb eines Jahres eine Anstellung; über 70 % arbeiten in der Privatwirtschaft

Tabelle 6.1. Programme zur Mobilität von Forschern und Ingenieuren sowie Belege für deren Ergebnisse

Programm	Mechanismus	Vorschriften zu Standort oder Staatsangehörigkeit	Evidenz zu den Ergebnissen
Industrie-Promotion, Dänemark (Innovation Fund Denmark, 2025; Dänische Agentur für Wissenschaft, Technologie und Innovation, 2011)	Das Unternehmen beschäftigt den Doktoranden; öffentliche Förderung von bis zu 50 % des Gehalts	Unternehmen in Dänemark; die Universität kann im Ausland liegen	Kontrollierte Studie (Daten bis 2006): 7–10 % höhere Gehälter für Absolventen; Gastunternehmen mit mehr Patentanmeldungen und schnellerem Wachstum bei Bruttogewinn und Beschäftigung; kein signifikanter Effekt auf die Produktivität
MSCA-Industrie-promotionen, EU (Europäische Kommission, 2025c)	Gemeinsame Betreuung durch Wissenschaft und Industrie; mindestens 50 % der Zeit in der Industrie	Beide Partner können in einem assoziierten Land wie der Türkei ansässig sein	k. A.
TÜBİTAK 2232-A, Türkei (TÜBİTAK, 2025)	Stipendium von 24–36 Monaten an einer Universität oder einem Unternehmen mit einem F&E-Zentrum; drei Monate pro Jahr im Ausland zulässig	Forscher, die im Ausland gelebt und gearbeitet haben; keine Staatsangehörigkeits-voraussetzung in der Ausschreibung	k. A.
CoCirculation3, Türkei und EU (TÜBİTAK, 2026a)	24-monatige Stipendien, plus optional 12 Monate in einer nicht-akademischen Organisation, kofinanziert im Rahmen von MSCA	Jede Staatsangehörigkeit; Anträge ausgerichtet am *European Green Deal*.	k. A.
Brain Pool Plus, Südkorea (Nationale Forschungsstiftung Koreas, 2024)	Südkoreanische Einrichtungen beschäftigen Forscher aus dem Ausland für bis zu zehn Jahre	Im Ausland ansässige Forscher, südkoreanische oder ausländische; keine Staatsangehörigkeits-voraussetzung in der Ausschreibung	k. A.

Quellen: wie in den einzelnen Zeilen angegeben. k. A.: keine Angaben.

Modelle, die Promovierende an ein Unternehmen binden, weisen die stärkste Evidenz auf. Die dänische Evaluation ergab, dass Absolventen eines *Industrial PhD*-Programms nach Berücksichtigung ihres Hintergrunds etwa 7–10 % mehr verdienen als reguläre Promovierte und vergleichbare Hochschulabsolventen. Ein Vergleich der Gastunternehmen mit einer Kontrollgruppe aus sehr ähnlichen Unternehmen ergab eine höhere Patentierungsaktivität sowie ein schnelleres Wachstum des Bruttogewinns und der Beschäftigung (Dänische Agentur für Wissenschaft, Technologie und Innovation, 2011). Die bestehenden türkischen und EU-Programme sind alle ziviler Natur und weisen keine veröffentlichten Ergebnisse zu Rückkehrquoten oder Karrieren auf (Tabelle 6.1). Bei einem Programm im Verteidigungs- und *Dual-Use*-Sektor müsste die Evaluierung von Anfang an Teil der Konzeption sein.

6.5 Zusammenfassung

Die Türkei verfügt über einen großen Pool an Absolventen der Ingenieurwissenschaften und der IKT, und qualifizierte türkische Staatsangehörige nutzen bereits EU-Kanäle, vor allem die Blaue Karte EU in Deutschland – auch wenn die Zahl der Aufenthaltstitel zum Zweck der Erwerbstätigkeit seit 2023 zurückgegangen ist. Das EU- und das türkische Recht bieten Möglichkeiten für eine Beschäftigung auf

beiden Seiten. Die Daten für Deutschland deuten darauf hin, dass die Mobilitätsbestimmungen kaum genutzt werden und Sicherheitsvorschriften diese Möglichkeiten vorerst auf uneingestufte Tätigkeiten beschränken. Der Rahmenplan *Blue Bridge* in Anhang A baut darauf auf und umfasst industrielle Promotionen sowie Rotationsstipendien, die bestehende Richtlinien nutzen, Unternehmen auf beiden Seiten einbeziehen und von Beginn an evaluiert werden.

7. Politische Strategie: Eine Partnergruppe

Die vorangegangenen Kapitel haben gezeigt, dass die wesentlichen Hürden für die Zusammenarbeit zwischen der Türkei und der EU im Verteidigungssektor rechtlicher und politischer Natur sind. In Abschnitt 3.3 wurden zudem industrielle Grenzen bei komplexen Produkten festgestellt, doch diese Grenzen verhindern keine Zusammenarbeit in Bereichen, in denen türkische Unternehmen stark aufgestellt sind. Abschnitt 7.1 zeigt auf, an welchen Stellen in EU-Verfahren ein einzelner Mitgliedstaat die Zusammenarbeit mit der Türkei blockieren kann, und im weiteren Verlauf des Kapitels wird eine Partnergruppe aus vier Mitgliedstaaten vorgeschlagen und erörtert deren Handlungsspielräume. Der Begriff „Partnergruppe“ wird verwendet, da sich der Begriff „Koalition der Willigen“ bereits auf die Gruppe von Staaten bezieht, die die Ukraine unterstützen und an der auch die Türkei beteiligt ist (Europäische Kommission, 2025g).

7.1 In welchen Fällen ein einzelner Mitgliedstaat die Zusammenarbeit blockieren kann

Die wichtigsten EU-Kanäle für die Verteidigungszusammenarbeit mit einem Beitrittskandidaten erfordern einstimmige Beschlüsse. Projekte im Rahmen der Ständigen Strukturierten Zusammenarbeit (PESCO) können ein Drittland nur dann einladen, wenn alle Projektmitglieder zustimmen und der Rat anschließend einen Beschluss fasst (Rat der EU, 2020). Ein Abkommen gemäß Artikel 17 der Verordnung über die *Security Action for Europe* (SAFE) erfordert Ratsbeschlüsse über dessen Unterzeichnung und Abschluss, wie das Abkommen mit Kanada verdeutlicht (Rat der EU, 2026a). Da die Türkei ein Beitrittskandidat ist, bedarf ein Abkommen über ihre Teilnahme an SAFE nach Artikel 218 Absatz 8 AEUV der Unterstützung aller Mitgliedstaaten (Abschnitt 4.5). Auch ein Abkommen über die Sicherheit von Informationen sowie eine Verwaltungsvereinbarung mit der Europäischen Verteidigungsagentur erfordern Einstimmigkeit im Rat (Abschnitt 8.1). Das Europäische Verteidigungsindustrieprogramm (EDIP) ergänzt für die Beteiligung von Unternehmen, die von außerhalb der EU kontrolliert werden, eine Prüfung der „gutnachbarlichen Beziehungen“ (Europäisches Parlament und Rat, 2025). SAFE lässt keine Komponenten aus Drittländern zu, die „den Sicherheits- und Verteidigungsinteressen der Union und ihrer Mitgliedstaaten zuwiderlaufen“ (Rat der EU, 2025). Sowohl bei PESCO als auch bei SAFE verfügt jeder Mitgliedstaat über ein Veto. Die Bedingungen von EDIP und SAFE liefern denjenigen Staaten, die eine türkische Beteiligung ablehnen, darüber hinaus ein rechtliches Argument.

Die griechische Position ist öffentlich dokumentiert. Am 23. Juli 2025 erklärte Premierminister Mitsotakis, Griechenland werde einer türkischen Beteiligung an SAFE nicht zustimmen, solange die Türkei ihre Kriegsdrohung (*casus belli*) gegen Griechenland aufrechterhalte – ein Verweis auf die Resolution der Großen Nationalversammlung der Türkei von 1995 zur Ägäis (To Vima, 2025). Andere Positionen sind vor allem aus Forschungsinstituten bekannt. Laut der *International Crisis Group* argumentieren Griechenland und die Republik Zypern, dass die Türkei nicht von EU-Mitteln profitieren oder an Sicherheitsinitiativen teilnehmen sollte, solange sie die Souveränität eines Mitgliedstaats bestreite (International Crisis Group, 2026). Die Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP) berichtet, dass Frankreich gemeinsam mit Griechenland und Zypern im Jahr 2024 die Finanzierung türkischer Drohnen und Artilleriegeschosse für die Ukraine blockiert habe und dass Paris Ankara zunehmend als strategischen Konkurrenten betrachte (SWP, 2025). Die Crisis Group verzeichnet zudem französische

Bedenken, die Abhängigkeit von Washington durch die Abhängigkeit von „der Rüstungsindustrie einer anderen Nicht-EU-Macht“ zu ersetzen (International Crisis Group, 2026).

Selbst wenn alle Projektmitglieder zustimmen würden, könnte die Türkei heute nicht an einem PESCO-Projekt teilnehmen. Ihr fehlt das gemäß den PESCO-Regeln erforderliche Abkommen über die Sicherheit von Informationen, und der Rat müsste zudem feststellen, dass sie die politischen Bedingungen dieser Regeln erfüllt: gemeinsame Werte, gutnachbarliche Beziehungen zu den Mitgliedstaaten sowie einen politischen Dialog mit der EU über Sicherheit und Verteidigung (Abschnitt 2.5).

7.2 Auswahl der Partnerstaaten

Dieser Report wählt Polen, Rumänien, Italien und Spanien auf der Grundlage veröffentlichter Erkenntnisse anhand dreier Kriterien als mögliche Partner aus. Jeder dieser Staaten unterhält nachweislich industrielle Verbindungen zu türkischen Unternehmen in Form von Verträgen oder Joint Ventures. Keiner von ihnen hat sich öffentlich gegen eine türkische Beteiligung an der europäischen Verteidigungszusammenarbeit ausgesprochen, und unabhängige Untersuchungen bewerten die Beziehungen zu diesen Ländern positiv. Zudem fällt jeder dieser Staaten bei der europäischen Rüstungsbeschaffung oder -produktion ins Gewicht. Das IISS stuft die Beziehungen zu Italien, Polen, Rumänien, Spanien und dem Vereinigten Königreich als vielversprechend ein, während die Beziehungen zu Frankreich und Deutschland „voraussichtlich weiterhin angespannt bleiben“ (IISS, 2024). Die SWP zählt Polen, Spanien und Italien zu den Staaten mit relativ kooperativen Beziehungen zur Türkei (SWP, 2025).

Zwei weitere Mitgliedstaaten erfüllen die ersten beiden Kriterien mindestens ebenso gut wie Polen, dessen einzige dokumentierte Verbindung ein TB2-Kauf ist. Ungarn beherbergt das Joint Venture von Rába und Nurol Makina, das gepanzerte Gidran-Fahrzeuge montiert (Rába, 2023). Estland bestellte im Oktober 2023 rund 230 gepanzerte Fahrzeuge der Typen Otokar Arma und Nurol NMS (Breaking Defense, 2023) und sprach sich laut IISS gegen das griechische und zyprische Veto bezüglich der SAFE-Gespräche aus (IISS, 2025a). Estland wird aufgrund des geringen Umfangs seiner Beschaffung nicht in die Kerngruppe aufgenommen, und Ungarn nicht, weil seine angespannten Beziehungen zu anderen Mitgliedstaaten in der Außen- und Sicherheitspolitik der EU die Unterstützung der Gruppe durch andere erschweren könnten. Beide können jedoch an spezifischen Initiativen der Gruppe teilnehmen.

Die Partnergruppe beruht eher auf industriellen Verbindungen als auf einer gemeinsamen Wahrnehmung von Bedrohung, und ihre Mitglieder weisen unterschiedliche Profile auf (Tabelle 7.1). Polen und Rumänien sind Abnehmer an der Ostflanke der NATO. Laut SIPRI, das eine andere Definition als die NATO verwendet, wies Polen im Jahr 2025 die höchste Militärlast (Militärausgaben als Anteil am BIP) unter den NATO-Mitgliedern auf (SIPRI, 2026c). Beide Länder erwarben *Bayraktar-TB2*-Drohnen, und Rumänien beherbergt mittlerweile ein Werk für gepanzerte Fahrzeuge in türkischem Besitz (Verteidigungsministerium der Republik Polen, 2021; Verteidigungsministerium von Rumänien, 2024; Otokar, 2026). Italien und Spanien, die südlichen Industriepartner, decken einen großen Teil der Rüstungsimporte der Türkei ab, und ihre Unternehmen produzieren gemeinsam mit türkischen Firmen (SIPRI, 2026b; Leonardo, 2025; Airbus, 2025). Die Prioritäten Spaniens reichen zudem über die rein militärische Sicherheit hinaus: Von den Mitteln in seinem Plan für 2025 zur Erreichung des 2%-BIP-Ziels fließen 31,16 % in Telekommunikation und Cybersicherheit sowie 16,73 % in Notfallversorgung und

Katastrophenschutz, wobei der Plan festlegt, dass Spanien ein Aufrüsten weder fördern noch sich daran beteiligen wird (Regierung von Spanien, 2025).

Tabelle 7.1. Profile der vier Partnerstaaten und der Türkei

Indikator	Polen	Rumänien	Italien	Spanien	Türkei
Kernausgaben für Verteidigung, in % des BIP, 2025 / 2026 (Schätzungen)	4,25 / 4,68	2,19 / 2,43	2,09 / 2,10	2,00 / 2,00	2,33 / 2,85
Reale Veränderung der Kernausgaben für Verteidigung, 2014–2026 (in %, 2026 geschätzt)	284,0	149,2	108,2	183,0	239,8
Anteil der Ausrüstung an den Kernausgaben für Verteidigung, 2026 (in %, Schätzung)	55,9	37,8	24,5	34,0	30,1
Hauptlieferanten von Großwaffen, 2021–2025 (in % der Importe)	Südkorea 47, Vereinigte Staaten 44	Vereinigte Staaten 48, Norwegen 17	Vereinigte Staaten 93	Vereinigte Staaten 49, Schweiz 25	Deutschland 31, Spanien 29, Italien 19
Dokumentierte industrielle Verbindungen zu türkischen Unternehmen	Kauf von TB2 (2021)	TB2-Kauf (2023); Otokar-Werk in Mediaș (2026)	Joint Venture mit LBA Systems (2025); Übernahme von Piaggio (2025)	Hürjet-Auftrag (2025); Unterstützung durch Navantia für die TCG Anadolu	Nicht zutreffend

Quellen: NATO (2026a) für die Zeilen 1–3 (Zeilen 1 und 2 zu Preisen von 2021; Zahlen für 2025 und 2026 sind Schätzungen; Spaniens Ausrüstungsanteil betrug 2025 44,0 %); SIPRI (2026b) für Zeile 4; Polnisches Verteidigungsministerium (2021), Rumänisches Verteidigungsministerium (2024), Otokar (2026), Leonardo (2025), Baykar (2025b), Airbus (2025) und Navantia (2026) für Zeile 5.

Von den vier Staaten ist jedoch nicht zu erwarten, dass sie sich als Fürsprecher der Türkei einsetzen. Die SWP stellt fest, dass selbst Spanien und Italien die Türkei nicht als vorrangigen Partner betrachten und sich zurückhalten, wenn es darum geht, sich für ihre engere Integration in europäische Verteidigungsstrukturen einzusetzen (SWP, 2025). Das IISS stellt fest, dass Polen bei seinen Großbeschaffungen weiterhin amerikanischen, südkoreanischen und britischen Anbietern den Vorzug gibt (IISS, 2024). Laut der Crisis Group steht Ankara seinerseits Initiativen zurückhaltend gegenüber, die die Rolle Rumäniens im Schwarzen Meer stärken könnten (International Crisis Group, 2026).

Deutschland ist kein Mitglied der Partnergruppe. Das IISS stufte die Beziehungen zu Deutschland zusammen mit Frankreich als schwierig ein (IISS, 2024), doch diese Einschätzung stammt aus der Zeit vor der deutschen Zustimmung im Juli 2025 zum Verkauf von Eurofighter Typhoons an die Türkei (Abschnitt 3.4) und der Unterstützung für den ESSI-Antrag der Türkei im Januar 2026. Nach dieser Faktenlage ist Deutschland zu einem aktiveren Wegbereiter als Polen geworden. Es wird hier nicht als Gruppenmitglied, sondern als eigenständiger Gesprächspartner behandelt, da es als größter Lieferant und Führungsnation der ESSI zwischen der Gruppe und den zurückhaltenderen Mitgliedstaaten vermitteln kann. Zudem war Deutschland in den Jahren 2021–2025 der größte Lieferant von Großwaffensystemen an die Türkei (Kapitel 3), und im Januar 2026 sprach sich der deutsche Verteidigungsminister für den Antrag der Türkei auf Beitritt zum Rahmenabkommen für die gemeinsame Beschaffung im Rahmen der *European Sky Shield Initiative* aus (Bundesministerium der Verteidigung (BMVg), 2026). Während der Verhandlungen über die Schlussfolgerungen des Rates vom

April 2024 versuchten Deutschland und die Niederlande laut der Crisis Group, die Republik Zypern daran zu hindern, ein vertieftes Engagement mit der Türkei zu blockieren (International Crisis Group, 2026). Das IISS berichtet, dass Estland und Deutschland sich ebenfalls erfolglos gegen die griechischen und zyprischen Vetos bei den SAFE-Gesprächen mit der Türkei aussprachen (IISS, 2025a).

7.3 Was eine Partnergruppe leisten kann

Eine Partnergruppe kann ein Veto im Rat nicht aufheben, aber sie kann in drei Bereichen tätig werden, in denen keine Einstimmigkeit erforderlich ist. Am unmittelbarsten ist die Rolle des Aufnahmemitgliedstaats. Ein Unternehmen, das in einem Mitgliedstaat ansässig ist, aber von der Türkei aus kontrolliert wird, benötigt Garantien oder eine Überprüfung durch diesen Staat, bevor es an SAFE, EDIP oder am Europäischen Verteidigungsfonds teilnehmen kann (Kapitel 4). Italien und Rumänien beherbergen bereits solche Unternehmen (Leonardo, 2025; Otokar, 2026), und die Partnerstaaten können ihre Verfahren für diese Garantien klar und vorhersehbar gestalten. Bilaterale Beschaffungen und Koproduktionen, wie der Hürjet-Vertrag mit Spanien und der COBRA-II-Vertrag mit Rumänien (Airbus, 2025; Otokar, 2026), erfordern überhaupt keine EU-Instrumente. Dasselbe gilt im Prinzip für die kleinteiligen Kooperationsformate außerhalb des EU-Rechts, an denen die Türkei bereits teilnimmt, wie die *European Sky Shield Initiative* (ESSI) (International Crisis Group, 2026) und die Minenräumungsinitiative mit Rumänien und Bulgarien (Europäische Kommission, 2025g).

Die von Deutschland ins Leben gerufene und koordinierte ESSI ist eine Initiative zur gemeinsamen Beschaffung bodengestützter Luftabwehrsysteme (Bundesministerium der Verteidigung (BMVg), 2022b, 2023). Die Fähigkeiten sollen in die NATO-Luftabwehr integriert werden, wobei jede Nation ihren eigenen Anteil finanziert (Bundesministerium der Verteidigung (BMVg), 2022a). Im Februar 2024 unterzeichneten die Türkei und Griechenland ein Dokument über ihre Beteiligung an der Absichtserklärung (Ministerium für Nationale Verteidigung (MSB), 2024), was zeigt, dass ein Kleingruppenformat die Türkei einbeziehen kann, wo EU-Instrumente dies nicht vermögen (Tabelle 7.2). Die Regelung für den Beitritt zum Rahmenabkommen über die gemeinsame Beschaffung wurde jedoch nicht veröffentlicht. Sollte dafür die Zustimmung der bisherigen Vertragsparteien erforderlich sein, hätte auch Griechenland ein Mitspracherecht, und die ESSI stünde nicht vollständig außerhalb der in Abschnitt 7.1 beschriebenen griechisch-türkischen Dynamik. Ihr Anwendungsbereich ist jedoch begrenzt, da die ESSI in erster Linie einen Rahmen für den gemeinsamen Erwerb bereits bestehender Systeme und für die Sicherstellung ihres Betriebs darstellt (Bundesministerium der Verteidigung (BMVg), 2022a, 2026).

Tabelle 7.2. Meilensteine der *European Sky Shield Initiative*

Datum	Ereignis	Quelle
13. Oktober 2022	15 Staaten unterzeichnen die Absichtserklärung; genannt werden die Systeme Patriot, IRIS-T SLM und Arrow 3	Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) (2022a, 2022b)
7. Juli 2023	Österreich und die Schweiz unterzeichnen Absichtserklärungen zum Beitritt; insgesamt beteiligen sich dann 19 Staaten	Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) (2023)
15. Februar 2024	Die Türkei und Griechenland unterzeichnen bei einer von Deutschland ausgerichteten Zeremonie in Brüssel ein Dokument über ihre Beteiligung an der Absichtserklärung	Ministerium für Nationale Verteidigung (MSB) (2024)

Datum	Ereignis	Quelle
14. Januar 2026	Deutschland bekundet seine Unterstützung für den Antrag der Türkei auf Beitritt zum Rahmenabkommen über die gemeinsame Beschaffung	Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) (2026)

Quellen: wie angegeben. Das Datum für die Türkei und Griechenland entspricht dem Veröffentlichungsdatum der Meldung des Ministeriums für Nationale Verteidigung (MSB) (2024). Die veröffentlichten Angaben zur aktuellen Zahl der Teilnehmer weichen voneinander ab.

Auf dem Gipfeltreffen in Ankara im Juli 2026 verpflichteten sich die NATO-Verbündeten, die kollektiven Fertigungskapazitäten auszubauen, die Arbeit zum Abbau von Schranken im Verteidigungsbereich zwischen den Verbündeten fortzusetzen und die NATO-Partnerschaften zu nutzen, um „die Tiefe und Zusammenarbeit der Verteidigungsindustrie zu maximieren“ (NATO, 2026b). Die Partnergruppe kann diese Verpflichtungen als gemeinsamen Bezugspunkt nutzen und sich mit dem NATO-Innovationsfonds und DIANA abstimmen, an denen sowohl die Türkei als auch die vier Partnerstaaten beteiligt sind (Kapitel 4).

7.4 Zusammenfassung

Jeder einzelne Mitgliedstaat kann die wichtigsten EU-Kanäle für die Zusammenarbeit mit der Türkei blockieren, und Griechenland und Zypern haben dies getan, wobei sich Frankreich 2024 in mindestens einer Frage angeschlossen hat. Griechenland hat seine Zustimmung zu SAFE öffentlich an die Rücknahme des türkischen *casus belli* von 1995 geknüpft. Eine Partnergruppe aus Polen, Rumänien, Italien und Spanien kann daran in naher Zukunft nichts ändern. Sie kann jedoch dort ansetzen, wo keine Einstimmigkeit erforderlich ist: über transparente Verfahren des Aufnahmemitgliedstaats für türkische Investitionen, bilaterale Koproduktion sowie Formate wie ESSI und die industrielle Agenda der NATO. Ihre Mitglieder verfolgen eigene Prioritäten, und keiner von ihnen ist ein natürlicher Fürsprecher der Türkei. Ungarn und Estland können sich spezifischen Initiativen anschließen, und Deutschland, das zwar nicht zur Gruppe gehört, ist zu einem aktiven Wegbereiter geworden und kann helfen, beispielsweise bei dem Antrag der Türkei auf Beitritt zum ESSI-Rahmenabkommen.

8. Fahrplan und Empfehlungen

Der Fahrplan in diesem Kapitel folgt den in Kapitel 2 vorgestellten drei Ebenen und enthält für jede davon Empfehlungen, Akteure und einen Zeitrahmen (Tabelle 8.1).

8.1 Grundsätze

Die Empfehlungen trennen die Zusammenarbeit in der Verteidigungsindustrie vom Beitrittsprozess, wie es auch die Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP) empfiehlt (SWP, 2025). Dies mindert jedoch nicht die Bedeutung von Demokratie und Rechtsstaatlichkeit. Das Europäische Parlament, das in der Erkundung einer Zusammenarbeit mit der Türkei im Bereich Sicherheit und Verteidigung einen Mehrwert sieht, fordert Ankara auf, die extrem niedrige Angleichung an die Gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik (GASP) anzugehen, Vertrauenshindernisse wie das S-400-System zu beseitigen und den ernsthaften Zustand der Demokratie zu korrigieren (Europäisches Parlament, 2026; Abschnitt 2.4). Die größeren Schritte dieses Fahrplans hängen von einem solchen Vertrauen ab.

Der Fahrplan setzt dort an, was bereits funktioniert – türkische Investitionen in Produktionsstätten innerhalb der EU – und zielt darauf ab, diese verlässlicher und berechenbarer zu gestalten. Die rechtlichen Grundlagen stehen dabei an erster Stelle: Ein Abkommen über die Sicherheit von Informationen und eine Vereinbarung mit der Europäischen Verteidigungsagentur (EDA) sind kleinere Schritte als ein Abkommen gemäß der Verordnung über die Security Action for Europe (SAFE) oder die Teilnahme an einem Projekt der Ständigen Strukturierten Zusammenarbeit (PESCO). Die größeren Schritte bauen darauf auf, wie Empfehlung 9 erläutert. Diese Schritte sind zwar inhaltlich kleiner, nicht jedoch verfahrenstechnisch. Ein Abkommen über die Sicherheit von Informationen wird vom Rat einstimmig geschlossen (Artikel 37 EUV; Artikel 218 Absatz 8 AEUV), und eine Verwaltungsvereinbarung mit der EDA bedarf der einstimmigen Billigung des Rates (Rat der EU, 2015). Zypern hat eine Verwaltungsvereinbarung der Türkei mit der EDA bereits früher blockiert (Atlantic Council, 2010), und ein Abkommen über die Sicherheit von Informationen würde die reziproke Frage aufwerfen, dass die Türkei Zypern beim Informationsaustausch zwischen der EU und der NATO blockiert. Griechenland hat seine Zustimmung zu SAFE zudem an die Rücknahme des *casus belli* von 1995 geknüpft (Abschnitt 7.1). Diese Schritte sind daher ebenso politisch wie die größeren und dürften sich nur im Rahmen eines Gesamtpakets bewegen lassen, das den griechischen und zyprischen Bedenken Rechnung trägt – etwa durch vertrauensbildende Maßnahmen in Bezug auf Zypern und Gegenseitigkeit beim Informationsaustausch zwischen EU und NATO. Jeder Schritt sollte zudem datenbasiert sein und evaluiert werden; die in diesem Report aufgezeigten Evidenzlücken sollten im Zuge der Fortschritte geschlossen werden.

8.2 Ebene 1: Unternehmen und Investitionen

Empfehlung 1. Türkische Unternehmen sollten Joint Ventures und Tochtergesellschaften mit Sitz in EU-Mitgliedstaaten Vorrang einräumen. Nach den geltenden Vorschriften können türkisch kontrollierte Unternehmen nur auf diese Weise Auftragnehmer oder Empfänger von Fördermitteln im Rahmen von SAFE, dem Europäischen Verteidigungsindustrieprogramm (EDIP) und dem Europäischen Verteidigungsfonds werden, vorbehaltlich von Garantien oder einer Überprüfung durch den Aufnahmestaat (Rat der EU, 2025; Europäisches Parlament und Rat, 2025, 2021c). Handelsdaten deuten darauf hin, dass solche Unternehmen den größten Beitrag in den Bereichen Munition, Sprengstoffe und weniger komplexe Plattformen sowie als Zulieferer von Bauteilen für europäische Hauptauftragnehmer leisten können. Bei komplexen Produkten wie Lasern, optischen Bauteilen, Radar

und kleinen Strahltriebwerken haben türkische Firmen als Partner europäischer Unternehmen höhere Erfolgschancen als im direkten Wettbewerb mit ihnen (Abschnitt 3.3). *LBA Systems* in Italien und *Otokar* in Rumänien sind Beispiele für solche Vorhaben (Kapitel 3). Unternehmen sollten sich von Beginn an auf die Verfahren des Aufnahmemitgliedstaats vorbereiten, mit transparenten Eigentumsverhältnissen, Sicherheitsvorkehrungen für Verschlusssachen und klaren Regeln zum geistigen Eigentum.

Empfehlung 2. Thrakien sollte als Zulieferkorridor sowie als Test- und Integrationsgebiet entwickelt werden, nicht als Produktionsstandort in einer Freihandelszone für EU-finanzierte Programme. Die Produktion in einer türkischen Zone würde im Prinzip außerhalb der EU-Förderung bleiben und als Nicht-EU-Anteil gelten (Kapitel 3). Thrakien kann weiterhin Zulieferer von Komponenten im Rahmen der Obergrenze von 35 % für Nicht-EU-Komponenten (Rat der EU, 2025; Europäisches Parlament und Rat, 2025) sowie Test- und Integrationsarbeiten für in der EU ansässige Joint Ventures beherbergen. Gemeinsame Tests von *Leonardo* und *Baykar* im Flug- und Testzentrum von Baykar in Çorlu im Mai 2026 zeigen, dass solche Arbeiten möglich sind (Baykar, 2026). Jeder Plan für Werke zur Herstellung von Sprengstoffen und Pulvern muss die begrenzten Wasserressourcen und das Erdbebenrisiko in der Region berücksichtigen (Entwicklungsagentur Thrakien (TRAKYAKA), 2024). Als ersten Schritt könnten die Entwicklungsagentur Thrakien und interessierte Unternehmen eine Liste der Zulieferer und Testdienstleister in der Region erstellen, auf die diese Joint Ventures zurückgreifen können.

Empfehlung 3. Türkische Start-ups und Investoren sollten den NATO-Innovationsfonds (NIF) und den *Defence Innovation Accelerator for the North Atlantic* (DIANA) stärker nutzen. Die Türkei nimmt an beiden Programmen teil, doch für die DIANA-Kohorte 2026 wurden nur drei türkische Unternehmen ausgewählt (Kapitel 4). Um türkische *Dual-Use*-Start-ups auf diese Kanäle vorzubereiten und sie mit europäischen Investoren und Hauptauftragnehmern zu vernetzen, wird in Anhang B eine *Investor Matchmaking Series* vorgeschlagen.

Empfehlung 4. Das Präsidium der Verteidigungsindustrie (SSB) und das Türkische Statistische Amt (TÜİK) sollten bessere Daten veröffentlichen. Ohne solche Daten können Partner die türkischen Kapazitäten nicht einschätzen. Vorrangig sind dabei das Volumen und das Portfolio des Risikokapitalfonds des SSB (SSB, 2026b), eine Erklärung für den Rückgang des Anteils der Verteidigung an den staatlichen F&E-Budgetbewilligungen nach 2022 (Eurostat, 2026h) sowie Daten zur Produktionskapazität bei Pulvern und Sprengstoffen. Bei Koproduktionsprojekten sollte zudem der Anteil der in jedem Land geschaffenen Wertschöpfung veröffentlicht werden.

8.3 Ebene 2: Bilaterale Zusammenarbeit und Zusammenarbeit in kleinen Gruppen

Empfehlung 5. Die Partnerstaaten sollten ihre Verfahren als Aufnahmemitgliedstaaten transparent darlegen. Sie prüfen oder genehmigen die Garantien bzw. führen die Investitionsprüfung *(FDI Screening)* durch, die ein türkisch kontrolliertes Unternehmen auf ihrem Hoheitsgebiet benötigt, um an EU-Programmen teilzunehmen (Rat der EU, 2025; Europäisches Parlament und Rat, 2025, 2021c). Klare, veröffentlichte Verfahren würden die Unsicherheit für Investoren verringern, ohne die EU-Vorschriften zu ändern.

Empfehlung 6. Die Türkei und die Partnerstaaten sollten sich auf bilaterale Rahmenvereinbarungen für die Koproduktion einigen. Bilaterale Beschaffung und Koproduktion, die bereits die Hauptform der Zusammenarbeit darstellen, bedürfen keiner EU-Instrumente. Die Rahmenvereinbarungen könnten die industrielle Beteiligung, die Versorgungssicherheit bei Komponenten und die Zusammenarbeit bei

der Erteilung von Ausfuhrgenehmigungen umfassen. Die auf dem Gipfeltreffen in Ankara abgegebene Verpflichtung der NATO, an der Beseitigung von Handelshemmnissen im Verteidigungsbereich zwischen den Bündnispartnern zu arbeiten, bietet einen gemeinsamen Bezugspunkt (NATO, 2026b).

Empfehlung 7. Deutschland und die anderen Teilnehmer der *European Sky Shield Initiative* (ESSI) sollten über den Antrag der Türkei auf Beitritt zu ihrem Rahmenabkommen für die gemeinsame Beschaffung entscheiden. Die Türkei und Griechenland unterzeichneten im Februar 2024 ein Dokument über ihre Teilnahme an der ESSI-Absichtserklärung (Ministerium für Nationale Verteidigung (MSB), 2024), und Deutschland unterstützte im Januar 2026 den Antrag der Türkei auf Beitritt zum Rahmenabkommen (Bundesministerium der Verteidigung (BMVg), 2026). Eine positive Entscheidung würde den Ansatz der Partnergruppe in der Praxis auf die Probe stellen. Die Teilnehmer sollten zudem die Entscheidungsregel für den Beitritt zum Rahmenabkommen offenlegen. Da Griechenland der ESSI im Februar 2024 gemeinsam mit der Türkei beigetreten ist, greift – sofern ein Beitritt der Zustimmung der bisherigen Vertragsparteien bedarf – auch hier die griechisch-türkische Dynamik der EU-Kanäle.

Empfehlung 8. Die Türkei und interessierte Mitgliedstaaten sollten die *Blue Bridge*-Talentinitiative für uneingestufte Tätigkeiten ins Leben rufen. Der Rahmenplan in Anhang A stützt sich auf bestehende EU-Richtlinien, den Beschluss Nr. 1/80 und türkisches Recht und konzentriert sich auf industrielle Promotionen sowie den Austausch zwischen Unternehmen und Hochschulen in *Dual-Use*-Bereichen. Er beschränkt sich auf uneingestufte Tätigkeiten, da die Sicherheitsvorschriften beider Seiten eingestufte Tätigkeiten in großem Umfang erst dann zulassen, wenn ein Abkommen über die Sicherheit von Informationen vorliegt (Kapitel 6).

8.4 Ebene 3: EU-Instrumente

Empfehlung 9. Die EU und die Türkei sollten Verhandlungen über ein Abkommen über die Sicherheit von Informationen aufnehmen. Ein solches Abkommen ist der wichtigste Einzelschritt, da es neben den politischen Bedingungen der PESCO-Regeln (Rat der EU, 2020; Abschnitt 2.5) eine rechtliche Voraussetzung für die Teilnahme an PESCO darstellt und Kanadas SAFE-Abkommen auf der Vereinbarung basiert, die Kanada 2017 mit der EU unterzeichnet hat (EU und Kanada, 2026). Die Türkei verfügt derzeit über kein solches Abkommen (Europäische Kommission, 2025g). Japan und Südkorea, die ebenfalls kein solches Abkommen haben, haben sich in ihren Sicherheits- und Verteidigungspartnerschaften verpflichtet, die Ausarbeitung eines solchen Abkommens zu prüfen (EU und Japan, 2024; EU und Republik Korea, 2024). Die EU und die Türkei könnten als ersten Schritt die gleiche Verpflichtung eingehen und anschließend formelle Verhandlungen aufnehmen. Das Abkommen bedarf der Einstimmigkeit im Rat (Artikel 37 EUV; Artikel 218 Absatz 8 AEUV) und wird daher von dem in Abschnitt 8.1 beschriebenen politischen Gesamtpaket abhängen. Das Abkommen würde zudem den Weg für ein Abkommen gemäß Artikel 17 SAFE nach kanadischem Vorbild ebnen. Ein solches SAFE-Abkommen ist rechtlich weiterhin möglich (Rat der EU, 2025; EU und Kanada, 2026), dürfte türkischen Unternehmen jedoch kaum Zugang zu SAFE-Mitteln verschaffen. Durchführungsbeschlüsse müssen bis zum 30. Juni 2027 verabschiedet werden, und Darlehen stehen nur bis zum 31. Dezember 2030 zur Verfügung (Rat der EU, 2025). Wenn ein Abkommen über die Sicherheit von Informationen ein bis drei Jahre und ein SAFE-Abkommen drei Jahre oder länger dauert (Tabellen 4.3 und 8.1), käme ein Abkommen erst zu einem Zeitpunkt zustande, zu dem kaum noch oder gar keine SAFE-Mittel mehr vorhanden sind. Das realistische Ziel für einen Zugang auf EU-Ebene sind daher die Post-2027-Instrumente (Empfehlung 13).

Empfehlung 10. Die Europäische Verteidigungsagentur und die Türkei sollten eine Verwaltungsvereinbarung mit zunächst begrenztem Geltungsbereich prüfen. Eine unter der Zuständigkeit der Mitgliedstaaten geschlossene Verwaltungsvereinbarung ist eine Voraussetzung für die Teilnahme an EDA-Projekten; die EDA unterhält solche Vereinbarungen mit Norwegen, der Schweiz, Serbien, der Ukraine und dem US-Verteidigungsministerium (Europäische Verteidigungsagentur, 2026b). Die Vereinbarung mit den USA zeigt, dass der anfängliche Geltungsbereich begrenzt sein kann: Sie umfasst den Dialog zu Themen wie Lieferketten, militärische Mobilität und Standardisierung, schließt jedoch die Entwicklung von Fähigkeiten, Forschung und Technologie sowie den Austausch von exportkontrollierten Informationen aus (Europäische Verteidigungsagentur, 2023). Eine solche Vereinbarung würde beiden Seiten einen formellen Dialogkanal mit geringem inhaltlichem Risiko bieten. Das politische Risiko ist höher: Die Vereinbarung bedarf der einstimmigen Billigung des Rates (Rat der EU, 2015), und Zypern hat frühere Anträge der Türkei auf eine solche Vereinbarung blockiert (Atlantic Council, 2010).

Empfehlung 11. Die EU und die Türkei sollten den politischen Dialog, einschließlich der Sitzungen des Assoziationsrates, wieder aufnehmen. Die Sitzungen des Assoziationsrates sind gemäß den Schlussfolgerungen des Rates von 2019 weiterhin ausgesetzt (Europäische Kommission, 2025g). In der Gemeinsamen Mitteilung von 2023 wurde empfohlen, diese zusammen mit dem hochrangigen politischen Dialog auf Ministerebene wieder aufzunehmen (Europäische Kommission und Hoher Vertreter, 2023). Informelle Konsultationen zu Sicherheit und Verteidigung wurden im Juni 2025 nach einer vierjährigen Pause wieder aufgenommen (Europäische Kommission, 2025g) und könnten innerhalb eines Jahres regelmäßig stattfinden. Die Wiederaufnahme der Sitzungen des Assoziationsrates hängt vom Rat ab und ist eine Aufgabe für die nächsten ein bis drei Jahre. Sobald der Assoziationsrat wieder zusammentritt, könnte er eine Empfehlung zum Austausch junger Arbeitnehmer gemäß Artikel 40 des Zusatzprotokolls verabschieden, wie in Anhang A vorgeschlagen.

Empfehlung 12. Die EU sollte die Bedingungen veröffentlichen, unter denen Einrichtungen aus der Türkei an Themen mit Zugangsbeschränkungen im Rahmen von *Horizon Europe* teilnehmen können, und die Türkei sollte sich darauf vorbereiten, diese zu erfüllen. Das Assoziierungsabkommen ermöglicht es der Kommission, vor der Zulassung türkischer Einrichtungen zu strategischen Maßnahmen Zusicherungen hinsichtlich der Investitionsprüfung und der Ausfuhren zu verlangen (EU und Türkei, 2022). Eine klare Auflistung der Maßnahmen, die die Türkei ergreifen müsste, um zu Themen wie den in Tabelle 5.1 genannten zugelassen zu werden, würde ihr konkrete Aufgaben vorgeben, anstatt sie ohne Angabe von Gründen auszuschließen.

Empfehlung 13. In den Verhandlungen über die Instrumente für die Zeit nach 2027 sollte ein Weg für die Beitrittskandidaten festgelegt werden. Der vorgeschlagene Europäische Wettbewerbsfähigkeitsfonds ermöglicht den Beitrittskandidaten eine Assoziierung, doch sein Verteidigungsteil würde angepasste Fördervoraussetzungen und Maßnahmen zum Schutz von Sicherheits- und Verteidigungsinteressen erfordern (Europäische Kommission, 2025f). Die Partnerstaaten sollten diese Verhandlungen nutzen, um die Bedingungen im Voraus festzulegen, und die Türkei sollte frühzeitig darlegen, welche Bedingungen sie erfüllen kann.

Empfehlung 14. Die Türkei sollte sich dem Gemeinsamen Standpunkt der EU zu Waffenexporten sowie den EU-Positionen in multilateralen Exportkontrollregimen anschließen. Die Türkei gehört nicht zu den Drittstaaten, die sich offiziell dem Gemeinsamen Standpunkt der EU zu Waffenexporten angeschlossen haben (Rat der EU, 2026b), und laut der Kommission hat sie sich auch nicht der EU-

Position zu bestimmten multilateralen Exportkontrollregimen angeschlossen (Europäische Kommission, 2025g). Eine Angleichung würde eines der Bedenken der europäischen Partner hinsichtlich Technologietransfer und Wiederausfuhr ausräumen und die Erteilung von Genehmigungen für die gemeinsame Produktion erleichtern. Die Kommission stellt zudem fest, dass sich die Türkei nicht den restriktiven Maßnahmen der EU gegen Russland anschließt (Europäische Kommission, 2025g). Eine Angleichung an diese Maßnahmen – oder zumindest ein wirksames Vorgehen gegen deren Umgehung – würde ein damit zusammenhängendes Bedenken hinsichtlich Gütern mit doppeltem Verwendungszweck (*Dual-Use*) und sensibler Technologie ausräumen.

8.5 Fahrplan

Tabelle 8.1. Fahrplan für die Zusammenarbeit zwischen der Türkei und der EU im Bereich der Verteidigungsindustrie nach Ebene, Akteur und Zeitrahmen

Ebene	Maßnahme	Hauptakteure	Zeit
Unternehmen und Investitionen	Joint Ventures und Tochtergesellschaften in EU-Mitgliedstaaten (R1)	Türkische Unternehmen; europäische Partner	Laufend
	Thrakien als Lieferkorridor und Testgebiet (R2)	Türkische Regierung; Entwicklungsagentur Thrakien; Unternehmen	1–3 Jahre
	Nutzung von NIF und DIANA; *Investor Matchmaking Series* (R3)	Start-ups; Investoren; SSB; TÜBİTAK	0–12 Monate
	Veröffentlichung von Daten zu Investitionen, F&E, Kapazitäten und Koproduktion (R4)	SSB; TÜİK	0–12 Monate
Bilaterale und Kleingruppen-Zusammenarbeit	Klare Verfahren des Aufnahmemitgliedstaats (R5)	Italien, Rumänien, Spanien, Polen	0–12 Monate
	Bilaterale Rahmenvereinbarungen zur Koproduktion (R6)	Türkei und Partnerstaaten	1–3 Jahre
	Entscheidung über den Antrag der Türkei auf ein ESSI-Rahmenabkommen (R7)	Deutschland; ESSI-Teilnehmer	0–12 Monate
	Talentinitiative *Blue Bridge* (R8)	Türkei; interessierte Mitgliedstaaten; Hochschulen; Unternehmen	1–3 Jahre
EU-Instrumente	Gespräche über ein Abkommen über die Sicherheit von Informationen, später ein SAFE-Abkommen gemäß Artikel 17 (R9)	Rat; Türkei	1–3 Jahre; ein SAFE-Abkommen käme für den Großteil der SAFE-Mittel zu spät
	EDA-Verwaltungsvereinbarung mit begrenztem Geltungsbereich (R10)	EDA-Lenkungsausschuss (Mitgliedstaaten); Türkei	1–3 Jahre
	Wiederaufnahme des politischen Dialogs: regelmäßige Konsultationen, anschließend der Assoziationsrat (R11)	Rat; Kommission; Türkei	0–12 Monate (Konsultationen); 1–3 Jahre (Assoziationsrat)
	Veröffentlichung der Bedingungen für Themen im Rahmen von *Horizon Europe* (R12)	Kommission; Türkei	0–12 Monate
	Vorgehensweise für Beitrittskandidaten bei den Instrumenten nach 2027 (R13)	Rat; Parlament; Kommission; Türkei	3 Jahre oder mehr

Ebene	Maßnahme	Hauptakteure	Zeit
	Angleichung an den Gemeinsamen Standpunkt der EU zu Waffenexporten und andere EU-Standpunkte zur Ausfuhrkontrolle (R14)	Türkei	1–3 Jahre

Quelle: dieser Report. R1 bis R14 beziehen sich auf die Empfehlungen in diesem Kapitel.

Der Fahrplan hängt nicht von einer einzigen Entscheidung ab. Unternehmen und Investoren können bereits jetzt auf Ebene 1 aktiv werden, und für Ebene 2 (Bilaterale und Kleingruppen-Zusammenarbeit) sind vier oder fünf Mitgliedstaaten erforderlich, statt Einstimmigkeit. Ebene 3 (EU-Instrumente) hängt vom Rat ab, wo jeder Schritt – ob klein oder groß – Einstimmigkeit erfordert und Fortschritte nur langsam erzielt werden, solange die in den Kapiteln 2 und 7 beschriebenen politischen Hindernisse bestehen bleiben. Erfolgreiche gemeinsame Projekte auf den ersten beiden Ebenen würden die Argumente für rechtliche Grundlagen dennoch stärken.

8.6 Schlussfolgerung

Dieser Report ging der Frage nach, ob und wie die Zusammenarbeit in der Verteidigungsindustrie zwischen der Türkei und der EU trotz anhaltend schwieriger politischer Beziehungen ausgebaut werden kann. Die Antwort lautet, dass die Haupthindernisse eher rechtlicher und politischer als industrieller Natur sind und dass die Zusammenarbeit in einigen Bereichen bereits heute wachsen kann – allerdings nur innerhalb der Grenzen, die durch das EU-Recht und die Positionen einzelner Mitgliedstaaten gezogen werden.

Auf industrieller Seite wächst die europäische Nachfrage nach Verteidigungsgütern schneller als die europäische Produktion, während die türkische Verteidigungsindustrie rasch expandiert ist. Ihre Stärken liegen vor allem bei Munition, Sprengstoffen, weniger komplexen Plattformen und Komponenten, und ein Großteil ihres jüngsten Wachstums auf dem EU-Markt beruht auf einigen wenigen Großlieferungen, von denen ein Teil möglicherweise für den Transit in die Ukraine bestimmt war. Bei komplexen Produkten wie Radarsystemen, Optik und kleinen Strahltriebwerken verfügt sie über keinen komparativen Vorteil. Die Türkei sollte daher am besten als Quelle zusätzlicher Kapazitäten und Komponenten betrachtet werden, die europäische, amerikanische und koreanische Anbieter komplexer Systeme ergänzt, nicht jedoch als Ersatz für diese.

Auf rechtlicher Seite belohnen EU-Instrumente zunehmend die Produktion innerhalb der Union und deckeln den Anteil von Komponenten aus Drittländern. Die Türkei verfügt über keines der Instrumente, auf denen die tieferen Verteidigungspartnerschaften der EU beruhen, und der Europäische Verteidigungsfonds sowie EDIP sind für alle Nicht-EWR-Drittstaaten geschlossen. Der Weg, der heute funktioniert, ist die Produktion innerhalb der EU durch türkisch kontrollierte oder gemeinsam kontrollierte Unternehmen, vorbehaltlich einer Prüfung oder von Garantien durch den Aufnahmemitgliedstaat – wie in Italien, Rumänien und Ungarn.

Auf politischer Seite erfordert jeder Schritt auf EU-Ebene – einschließlich eines Abkommens über die Sicherheit von Informationen und einer Vereinbarung mit der Europäischen Verteidigungsagentur – Einstimmigkeit im Rat. Griechenland und Zypern haben solche Schritte bereits früher blockiert und ihre Bedingungen öffentlich formuliert. Eine Partnergruppe von Mitgliedstaaten kann diese Vetos nicht aufheben, aber sie kann die Verfahren der Aufnahmemitgliedstaaten berechenbar gestalten, bilaterale Koproduktionen unterstützen sowie Kleingruppen- und NATO-Formate nutzen.

Aus diesen Erkenntnissen ergibt sich der Fahrplan. Unternehmen können bereits jetzt handeln, indem sie in Produktionsstätten innerhalb der EU investieren und die Innovationsinstrumente der NATO

stärker nutzen. Partnerstaaten können innerhalb von ein bis drei Jahren durch transparente Verfahren der Aufnahmemitgliedstaaten und Koproduktionsrahmen aktiv werden. Instrumente auf EU-Ebene werden nur im Rahmen eines politischen Gesamtpakets vorankommen, das den Bedenken Griechenlands und Zyperns Rechnung trägt, und das realistische Ziel für einen breiteren Zugang sind die Post-2027-Programme anstelle von SAFE. Eine Zusammenarbeit dieser Art ersetzt weder den Beitrittsprozess noch die breiteren politischen Beziehungen und ändert nichts an den Beitrittsbedingungen. Erfolgreiche Projekte auf den ersten beiden Ebenen würden jedoch die Argumente für jene rechtlichen Instrumente stärken, die eine tiefere Zusammenarbeit erfordert.

Literaturverzeichnis

Airbus (2025). Airbus to lead Spain's new combat training system (Pressemitteilung, 30. Dezember 2025). https://www.airbus.com/en/newsroom/press-releases/2025-12-airbus-to-lead-spains-new-combat-training-system

Airbus (2026). Airbus in Türkiye (Unternehmensseite). https://www.airbus.com/en/about-us/our-worldwide-presence/airbus-in-europe/airbus-in-turkiye

Al-Monitor (2025). *Turkey nears Eurofighter jet procurement with UK deal, German approval* (23. Juli 2025). https://www.al-monitor.com/originals/2025/07/turkey-nears-eurofighter-jet-procurement-uk-deal-german-approval

Anadolu Agency (2026). *Halkalı–Kapıkule Hızlı Tren Hattı'nın Çerkezköy–Kapıkule kesimi 9 Ekim'de hizmete açılacak* (4. Oktober 2026). https://www.foreks.com/haber/detay/6ac2209a24008d7d4373ba24/AA/tr/halkali-kapikule-hizli-tren-hatti-nin-cerkezkoy-kapıkule-kesimi-9-ekim-de-hizmete-acilacak-04-10-26/

Anderson und Luiz (2025). The development of emerging market defence enterprises: late industrialisation, catching-up, and the challenge of moving beyond linking and leveraging, Research Policy 54, 105283, doi 10.1016/j.respol.2025.105283. https://doi.org/10.1016/j.respol.2025.105283

ANRT (2024). Conditions d'octroi et d'éligibilité des conventions industrielles de formation par la recherche (endgültige Fassung März 2024). https://www.anrt.asso.fr/sites/default/files/2024-04/ANRT-%20Conditions%20d'octroi%20et%20d'%C3%A9ligibilit%C3%A9%20des%20conventions%20industrielles%20de%20formation%20par%20la%20recherche%20-%20version%20finale%20mars%202024.pdf

Assoziationsrat EG-Türkei (1995). Beschluss Nr. 1/95 des Assoziationsrats EG-Türkei über die Durchführung der Schlussphase der Zollunion (22. Dezember 1995). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:21996D0213(01))

Assoziationsrat EWG-Türkei (1980). Beschluss Nr. 1/80 des Assoziationsrates vom 19. September 1980 über die Entwicklung der Assoziation, in: Beschlüsse des Assoziationsrates Türkei–Europäische Union 1964–2000, Bd. 2 (Staatliche Planungsorganisation, 2001). https://www.ab.gov.tr/files/_files/okk_eng.pdf

Atlantic Council (2010). *Between the European Union and NATO, Many Walls* (24. November 2010). https://www.atlanticcouncil.org/blogs/natosource/between-the-european-union-and-nato-many-walls

BAMF (2025). Monitoring zur Bildungs- und Erwerbsmigration: Jahresbericht 2024 (10. November 2025). https://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Forschung/BerichtsreihenMigrationIntegration/MonitoringBildungsErwerbsmigration/mobemi-jahresbericht-2024.pdf?__blob=publicationFile&v=7

Baykar (2025a). Baykar and Leonardo partnership officially exchanged at the Türkiye-Italy Intergovernmental Summit (29. April 2025). https://baykartech.com/en/press/baykar-and-leonardo-partnership-officially-exchanged-at-the-turkiye-italy-intergovernmental-summit

Baykar (2025b). Baykar finalizes acquisition of Italian aviation giant Piaggio (30. Juni 2025). https://baykartech.com/en/press/baykar-finalizes-acquisition-of-italian-aviation-giant-piaggio/

Baykar (2026). Leonardo and Baykar set major milestone for advanced crewed-uncrewed capability development with successful first K-SWARM live trials (22. Juni 2026). https://baykartech.com/en/press/leonardo-and-baykar-set-major-milestone-for-advanced-creweduncrewed-capability-development-with-successful-first-k-swarm-live-trials

Bibliothek des britischen Unterhauses (2026). The 2026 review of the Trade and Cooperation Agreement and the UK-EU reset, CBP-10390. https://commonslibrary.parliament.uk/research-briefings/cbp-10390/

Boğaziçi-Universität (2015). Six Research Universities from Turkey Join Forces (TAUG-Mitteilung, 15. Dezember 2015). https://bogazici.edu.tr/en/announcements/six-research-universities-from-turkey-join-fo/500

Breaking Defense (2023). *Estonia looks to Turkish firms for $211M armored vehicle buy* (19. Oktober 2023). https://breakingdefense.com/2023/10/estonia-looks-to-turkish-firms-for-211m-armored-vehicle-buy/

Britisches Unterhaus (2026). Security Action for Europe Fund (Hansard, Debatte im Unterhaus, 2. Februar 2026). https://hansard.parliament.uk/commons/2026-02-02/debates/0DBF0177-D119-4E19-BF10-74214DEB1738/SecurityActionForEuropeFund

Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) (2022a). European Sky Shield: die Initiative im Überblick (14. Oktober 2022). https://www.bmvg.de/de/aktuelles/european-sky-shield-die-initiative-im-ueberblick-5511066

Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) (2022b). NATO-Treffen: 15 Staaten beteiligen sich an ESSI. https://www.bmvg.de/de/aktuelles/nato-treffen-15-staaten-beteiligen-sich-an-essi-5510972

Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) (2023). Österreich und die Schweiz beteiligen sich an European Sky Shield Initiative (11. Juli 2023). https://www.bmvg.de/de/aktuelles/dach-treffen-oesterreich-und-schweiz-beteiligen-sich-an-essi-5651086

Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) (2026). Pistorius blickt mit türkischem Amtskollegen auf den NATO-Gipfel 2026 in Ankara (14. Januar 2026). https://www.bmvg.de/de/aktuelles/pistorius-empfaengt-tuerkischen-verteidigungsminister-6058336

Carnegie Europe (2026). Deciphering Europe's Relationship with Turkey (Mai 2026). https://carnegieendowment.org/europe/posts/2026/05/deciphering-europes-relationship-with-turkey

CEPII (2022). Gravity database, version V202211. Den Autoren zur Verfügung gestellter Datensatz. http://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=8

CEPII (2026a). BACI: International Trade Database at the Product-Level, HS 2012 edition, version 202601 (veröffentlicht am 22. Januar 2026; Methodik: Gaulier und Zignago, CEPII Working Paper 2010-23). Den Autoren zur Verfügung gestellter Datensatz. http://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37

CEPII (2026b). BACI: International Trade Database at the Product-Level, HS 2022 edition, version 202601 (veröffentlicht am 22. Januar 2026; Methodik: Gaulier und Zignago, CEPII Working Paper 2010-23). Den Autoren zur Verfügung gestellter Datensatz. http://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37

Ceylan und Bilecen (2026). Democratic Backsliding and the Politics of Exit: Highly Skilled Migration From Turkey to the Netherlands, International Migration 64, e70199. https://doi.org/10.1111/imig.70199

Conte et al. (2022). The CEPII Gravity Database, CEPII Working Paper 2022-05. https://www.cepii.fr/PDF_PUB/wp/2022/wp2022-05.pdf

CORDIS (2026a). CORDIS: EU research projects under Horizon 2020 (2014–2020). Datensatz, abgerufen am 26. September 2026. https://data.europa.eu/data/datasets/cordish2020projects?locale=en

CORDIS (2026b). CORDIS: EU research projects under Horizon Europe (2021–2027), projects and organisations files. Datensatz, abgerufen am 26. September 2026. https://data.europa.eu/data/datasets/cordis-eu-research-projects-under-horizon-europe-2021-2027?locale=en

Dänische Agentur für Wissenschaft, Technologie und Innovation (2011). Analysis of the Industrial PhD Programme (erstellt von CEBR; Text von J. M. Kuhn). https://innovationsfonden.dk/sites/default/files/2018-11/analysis-of-the-industrial-phd-programme.pdf

Defense Acquisition Program Administration (DAPA) (2026). 방위산업진흥국 업무 소개 (Abteilung zur Förderung der Verteidigungsindustrie). https://www.dapa.go.kr/dapa/index.do?menuSeq=3082

Dealroom (2025). The State of Startups and VC in Türkiye (April 2025). https://dealroom.co/reports/the-state-of-startups-and-vc-in-turkiye

Dealroom und NATO-Innovationsfonds (2026). Defence, Security and Resilience in Europe: The state of startups and venture capital 2026. https://www.nif.fund/wp-content/uploads/2026/02/NIF-report-Defence-Security-and-Resilience-2026-A4-size-25mm-margin-V2.pdf

Destatis – Statistisches Bundesamt (2023). 83 % der Personen mit Blue Card leben nach fünf Jahren weiterhin in Deutschland (Pressemitteilung PD23_289_12). https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/07/PD23_289_12.html

EWG und Türkei (1970). Zusatzprotokoll und Finanzprotokoll vom 23. November 1970 zum Abkommen zur Gründung einer Assoziation zwischen der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft und der Türkei. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:21970A1123(01)

EuGH (2000). Urteil vom 11. Mai 2000, Savas, Rechtssache C-37/98. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:61998CJ0037

EuGH (2009). Urteil vom 19. Februar 2009, Soysal und Savatli, Rechtssache C-228/06. https://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?num=C-228/06

EuGH (2013). Urteil vom 24. September 2013, Demirkan, Rechtssache C-221/11 (Große Kammer). http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX%3A62011CJ0221%3AEN%3ANOT

EU und Japan (2024). EU-Japan Security and Defence Partnership (1. November 2024). https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/documents/2024/EU-Japan%20Security%20and%20Defence%20Partnership.pdf

EU und Kanada (2026). Abkommen zwischen Kanada und der Europäischen Union über die Beteiligung kanadischer juristischer Personen und Produkte an Beschaffungsmaßnahmen im Rahmen des SAFE-Instruments. https://www.international.gc.ca/world-monde/international_relations-relations_internationales/eu-ue/text-texte.aspx?lang=eng

EU und Norwegen (2024). Security and Defence Partnership between the EU and Norway (28. Mai 2024). https://www.regjeringen.no/contentassets/abc084fe921e403791ddb505622ba365/eu-norway-security-and-defence-partnership.pdf

EU und Republik Korea (2024). EU-Republic of Korea Security and Defence Partnership (4. November 2024). https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/documents/2024/EU-RoK%20Security%20and%20Defence%20Partnership.pdf

EU und Türkiye (2022). Abkommen zwischen der Europäischen Union und der Republik Türkei über die Beteiligung der Türkei an Horizon Europe (ABl. L 95, 2022, S. 33). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?toc=OJ%3AL%3A2022%3A095%3ATOC&uri=uriserv%3AOJ.L_.2022.095.01.0033.01.ENG

Europäische Kommission (2021). Empfehlung (EU) 2021/1700 der Kommission zu internen Governance-Programmen für die Kontrolle von Forschung mit Gütern mit doppeltem Verwendungszweck (Dual-Use). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32021H1700

Europäische Kommission (2023). EDF Tutorial: Ownership and control assessment (EDF Info Days 2023). https://defence-industry-space.ec.europa.eu/system/files/2024-05/EDF%20Tutorial%20-%20Ownership%20and%20control%20assessment%20%28Info%20Days%202023%29.pdf

Europäische Kommission (2024a). Country Participation in the EU R&I Framework Programmes: A retrospective on the first three years of Horizon Europe (2021-2023), doi 10.2777/485995. https://www.horizontevropa.cz/files_public/elfinder/6302/country%20participation%20in%20the%20eu%20r&i%20framework%20programmes-KI0524564ENN.pdf

Europäische Kommission (2024b). Bericht über die Anwendung der Verordnung (EU) 2023/1525 (ASAP), COM(2024) 296. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52024DC0296

Europäische Kommission (2025a). Antwort von Herrn Kubilius im Namen der Europäischen Kommission auf die schriftliche Anfrage E-002181/2025 (11. August 2025). https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-10-2025-002181-ASW_EN.html

Europäische Kommission (2025b). Arbeitsprogramm des Europäischen Verteidigungsfonds 2026, C(2025) 8719 final (17. Dezember 2025). https://defence-industry-space.ec.europa.eu/document/download/3991ef09-1f18-44d1-baf5-dbe60bbb928a_en?filename=EDF%20Work%20Programme%202026.pdf

Europäische Kommission (2025c). Horizon Europe Work Programme 2023–2025, 2. Marie Skłodowska-Curie Actions (Kommissionsbeschluss C(2025) 2779 vom 14. Mai 2025).

Europäische Kommission (2025d). Arbeitsprogramm Horizon Europe 2025, 7. Digitales, Industrie und Weltraum (Kommissionsbeschluss C(2025) 2779 vom 14. Mai 2025). https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/wp-call/2025/wp-7-digital-industry-and-space_horizon-2025_en.pdf

Europäische Kommission (2025e). Vorschlag für eine Verordnung zur Einrichtung von Horizon Europe, dem Rahmenprogramm für Forschung und Innovation 2028-2034, COM(2025) 543 final. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52025PC0543

Europäische Kommission (2025f). Vorschlag für eine Verordnung zur Einrichtung des Europäischen Wettbewerbsfähigkeitsfonds, einschließlich des spezifischen Programms für Verteidigungsforschung und -innovation, COM(2025) 555 final. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52025PC0555

Europäische Kommission (2025g). Bericht über die Türkei 2025, SWD(2025) 756 final (4. November 2025). https://enlargement.ec.europa.eu/document/download/4bb4ddd1-4f20-4ee0-92db-926996ec8dd1_en?filename=t%C3%BCrkiye-report-2025.pdf

Europäische Kommission (2026a). EU-Finanzhilfen: Liste der teilnehmenden Länder an Horizon Europe und Euratom, Version 4.1 (16. September 2026). https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/common/guidance/list-3rd-country-participation_horizon-euratom_en.pdf

Europäische Kommission (2026b). EUDIS Defence Equity Facility (EUDIS-Infoseite). https://eudis.europa.eu/eudis-tracks/defence-equity-facility_en

Europäische Kommission (2026c). EUDIS Matchmaking (EUDIS-Infoseite). https://eudis.europa.eu/eudis-tracks/eudis-matchmaking_en

Europäische Kommission (2026d). Europäischer Innovationsanzeiger 2026: Länderprofil Türkei. https://ec.europa.eu/assets/rtd/eis/2026/ec_rtd_eis-country-profile-tr.pdf

Europäische Kommission und Hoher Vertreter (2023). Gemeinsame Mitteilung an den Europäischen Rat: Stand der politischen, wirtschaftlichen und Handelsbeziehungen zwischen der EU und der Türkei, JOIN(2023) 50 final (29. November 2023).

Europäische Kommission und Hoher Vertreter (2024). Eine neue europäische Verteidigungsindustriestrategie: Erreichung der EU-Handlungsfähigkeit durch eine leistungsfähige und widerstandsfähige europäische Verteidigungsindustrie, JOIN(2024) 10 final. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52024JC0010

Europäische Kommission und Hoher Vertreter (2025). Weißbuch zur europäischen Verteidigung – Bereitschaft 2030, JOIN(2025) 120 final. https://commission.europa.eu/document/download/e6d5db69-e0ab-4bec-9dc0-3867b4373019_en?filename=White+paper+for+European+defence+%E2%80%93+Readiness+2030.pdf

Europäischer Innovationsrat (EIC) (2026). EIC Business Acceleration Services. https://eic.ec.europa.eu/eic-funding-opportunities/business-acceleration-services_en

Europäischer Rat (2024). Tagung des Europäischen Rates (17. und 18. April 2024) – Schlussfolgerungen, EUCO 12/24. https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-12-2024-INIT/en/pdf

Europäisches Parlament (2021). Schriftliche Anfrage E-002795/2021: Antrag der Türkei auf Teilnahme an einem PESCO-Projekt zur militärischen Mobilität. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-9-2021-002795_EN.html

Europäisches Parlament (2026). Entschließung des Europäischen Parlaments vom 17. Juni 2026 zum Bericht 2025 der Kommission über die Türkei, P10_TA(2026)0215. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-10-2026-0215_EN.html

Europäisches Parlament und Rat (2009). Richtlinie 2009/43/EG zur Vereinfachung der Bedingungen für die Verbringung von Verteidigungsgütern innerhalb der Gemeinschaft. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32009L0043

Europäisches Parlament und Rat (2014). Richtlinie 2014/66/EU über die Bedingungen für die Einreise und den Aufenthalt von Drittstaatsangehörigen im Rahmen eines unternehmensinternen Transfers (ICT-Richtlinie). https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2014/66/oj

Europäisches Parlament und Rat (2016). Richtlinie (EU) 2016/801 über die Bedingungen für die Einreise und den Aufenthalt von Drittstaatsangehörigen zu Forschungs- oder Studienzwecken, zur Absolvierung eines Praktikums, zur Teilnahme an einem Freiwilligendienst, an Schüleraustauschprogrammen oder Bildungsvorhaben und zur Ausübung einer Au-pair-Tätigkeit. https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2016/801/oj

Europäisches Parlament und Rat (2021a). Richtlinie (EU) 2021/1883 über die Bedingungen für die Einreise und den Aufenthalt von Drittstaatsangehörigen zur Ausübung einer hochqualifizierten Beschäftigung (Neufassung der Richtlinie über die Blaue Karte EU). https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2021/1883/oj

Europäisches Parlament und Rat (2021b). Verordnung (EU) 2021/695 zur Einrichtung von Horizon Europe (konsolidierte Fassung vom 1. März 2024). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:02021R0695-20240301

Europäisches Parlament und Rat (2021c). Verordnung (EU) 2021/697 zur Einrichtung des Europäischen Verteidigungsfonds (konsolidierte Fassung vom 1. März 2024). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:02021R0697-20240301

Europäisches Parlament und Rat (2021d). Verordnung (EU) 2021/821 über eine Unionsregelung für die Kontrolle der Ausfuhr, der Vermittlung, der technischen Unterstützung, der Durchfuhr und der Verbringung von Gütern mit doppeltem Verwendungszweck (Neufassung). https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/821

Europäisches Parlament und Rat (2023). Verordnung (EU) 2023/1525 zur Förderung der Munitionsproduktion (ASAP). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX%3A32023R1525

Europäisches Parlament und Rat (2025). Verordnung (EU) 2025/2643 vom 16. Dezember 2025 zur Einrichtung des Europäischen Verteidigungsindustrieprogramms (EDIP). https://defence-industry-space.ec.europa.eu/document/download/cdfd533e-8a69-4198-8054-69ea5ca2f04d_en?filename=OJ_L_202502643_EN_TXT.pdf

Europäisches Parlament und Rat (2026). Verordnung (EU) 2026/1047 zur Einrichtung eines EU-Talentpools (29. April 2026). https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2026/1047/oj/eng

Europäische Investitionsbank (EIB) (2026a). Ausgeschlossene Aktivitäten der EIB-Gruppe (April 2026). https://www.eib.org/files/publications/20250132-eib-group-excluded-activities-en.pdf

Europäische Investitionsbank (EIB) (2026b). Sicherheit und Verteidigung (EIB-Themenseite). https://www.eib.org/en/projects/topics/security-defence/index

Europäischer Investitionsfonds (EIF) (2026). InvestEU Defence Equity Facility (Produktseite). https://www.eif.org/equity-products/all/investeu-defence-equity-facility

Europäischer Investitionsfonds und Europäische Kommission (2024). Die Europäische Kommission und der EIF bündeln ihre Kräfte zur Förderung von Investitionen in Verteidigungsinnovationen über die Defence Equity Facility (Mitteilung, 2024). https://www.eif.org/what_we_do/equity/news/2024/european-commission-and-eif-join-forces-to-boost-investment-in-defence-innovation-through-the-defence-equity-facility.htm

Europäische Verteidigungsagentur (EDA) (2023). Fragen und Antworten zur Verwaltungsvereinbarung zwischen der EDA und dem US-Verteidigungsministerium (26. April 2023). https://eda.europa.eu/docs/default-source/documents/q-a-administrative-arrangement-26-april-2023.pdf

Europäische Verteidigungsagentur (EDA) (2025). Defence Data 2024-2025. https://eda.europa.eu/docs/default-source/brochures/2025-eda_defencedata_web.pdf

Europäische Verteidigungsagentur (EDA) (2026a). Defence Data 2025-2026. https://eda.europa.eu/docs/default-source/eda-publications/2026-eda_defencedata_webpublic.pdf

Europäische Verteidigungsagentur (EDA) (2026b). Drittstaaten (EDA-Informationsseite zu Verwaltungsvereinbarungen). https://eda.europa.eu/who-we-are/third-parties

Eurostat (2025). Statistics Explained: Aufenthaltstitel – Statistiken zu Erteilungen von Aufenthalts- und Arbeitsgenehmigungen. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Residence_permits_%E2%80%93_statistics_on_authorisations_to_reside_and_work

Eurostat (2026a). Comext DS-045409: EU trade since 1988 by HS2-4-6 and CN8. Datensatz, abgerufen am 26. September 2026. https://ec.europa.eu/eurostat/comext/newxtweb/

Eurostat (2026b). Erstmalig erteilte Aufenthaltstitel nach Grund, Gültigkeitsdauer und Staatsangehörigkeit (migr_resfirst). Datensatz, abgerufen am 26. September 2026. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/migr_resfirst/default/table?lang=en

Eurostat (2026c). Erstmalig erteilte Genehmigungen für erwerbsmäßige Tätigkeiten nach Grund, Gültigkeitsdauer und Staatsangehörigkeit (migr_resocc). Datensatz, abgerufen am 26. September 2026. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/migr_resocc/default/table?lang=en

Eurostat (2026d). Bruttoinlandsausgaben für F&E nach Leistungssektoren (rd_e_gerdtot). Datensatz, abgerufen am 26. September 2026. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/view/rd_e_gerdtot

Eurostat (2026e). Absolventen nach Bildungsbereich, Programmausrichtung, Geschlecht und Fächergruppe (educ_uoe_grad02). Datensatz, abgerufen am 26. September 2026. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/educ_uoe_grad02/default/table?lang=en

Eurostat (2026f). Personen mit Entscheidungen über eine Blaue Karte EU (migr_resbc11). Datensatz, abgerufen am 26. September 2026. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/migr_resbc11/default/table?lang=en

Eurostat (2026g). Industrieproduktion – Vierteljährliche Daten (sts_inpr_q), benutzerdefinierter Auszug 22917747: NACE C25.4, C30.3, C30.4, Produktionsvolumen, saison- und kalenderbereinigt, 2021=100 (letztes Update 17.09.2026). Datensatz abgerufen am 27. September 2026. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sts_inpr_q/default/table

Eurostat (2026h). Anteil der staatlichen Mittelzuweisungen oder Aufwendungen für F&E im Bereich Verteidigung (tsc00008). Datensatz, abgerufen am 26. September 2026. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/view/tsc00008

Eurostat (2026i). Statistics Explained: Aufenthaltstitel – Statistiken über im Laufe des Jahres erstmals erteilte Aufenthaltstitel. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Residence_permits_-_statistics_on_first_permits_issued_during_the_year

Gaulier und Zignago (2010). BACI: International Trade Database at the Product-level. The 1994-2007 Version, CEPII Working Paper 2010-23. https://www.cepii.fr/PDF_PUB/wp/2010/wp2010-23.pdf

Handelsministerium der Republik Türkei (2026). Serbest bölgeler (Zollratgeber-Seite zu Freizonen). https://gumrukrehberi.gov.tr/sayfa/serbest-b%C3%B6lgeler

Haushaltsamt der Nationalversammlung Koreas (NABO) (2024). 방위산업 수출 현황 및 향후 과제 (NABO Focus Nr. 74: Exporte der Verteidigungsindustrie, Status und Aufgaben), 31. Juli 2024. https://www.nabo.go.kr/board/file/down.do?fid=33318128

Hidalgo und Hausmann (2009). The building blocks of economic complexity, Proceedings of the National Academy of Sciences 106(26), 10570–10575. https://doi.org/10.1073/pnas.0900943106

Hidalgo et al. (2007). The product space conditions the development of nations, Science 317(5837), 482–487. https://doi.org/10.1126/science.1144581

IISS (2024). Türkiye's Defence Industry: Which Way Forward? (Forschungsbericht, November 2024). https://www.iiss.org/globalassets/media-library---content--migration/files/research-papers/2024/11/trk-5/iiss_turkiyes-defence-industry-which-way-forward_13112024.pdf

IISS (2025a). The SAFE Regulation and Its Implications for Non-EU Defence Suppliers (Forschungsbericht, Dezember 2025). https://www.iiss.org/research-paper/2025/12/the-safe-regulation-and-its-implications-for-non-eu-defence-suppliers/

IISS (2025b). Türkiye's defence industry charts a course for European growth (Military Balance Online-Analyse, Januar 2025). https://www.iiss.org/online-analysis/military-balance/2025/01/turkiyes-defence-industry-charts-a-course-for-european-growth/

Innovation Fund Denmark (2025). Guidelines: Industrial PhD (1. Januar 2025). https://innovationsfonden.dk/sites/default/files/2025-02/01.01.2025%20Guidelines%20Industrial%20PhD_FINAL.pdf

International Crisis Group (2026). The EU and Türkiye: Uniting in Defence?, Europe Briefing Nr. 99 (23. Juli 2026). https://www.crisisgroup.org/brf/europe/european-union-turkiye/b99-eu-and-turkiye-uniting-defence

JINSA (2026). *After Ankara: Lifting CAATSA Doesn't Unlock the F-35 for Turkey* (9. Juli 2026). https://jinsa.org/jinsa_report/after-ankara-lifting-caatsa-doesnt-unlock-the-f-35-for-turkey/

Kiel Institut für Weltwirtschaft (IfW) (2025). Fit for war by 2030? European rearmament efforts vis-à-vis Russia (Kiel Bericht; Burilkov, Bushnell, Mejino-López, Morgan, Wolff). https://www.kielinstitut.de/publications/fit-for-war-by-2030-european-rearmament-efforts-vis-a-vis-russia-18193/

Kim und Liang (2025). Can the growth trend in South Korea's arms industry last? (SIPRI Topical Backgrounder, 10. Dezember 2025). https://www.sipri.org/commentary/topical-backgrounder/2025/can-growth-trend-south-koreas-arms-industry-last

KPMG Türkiye und 212 (2026). Turkish Startup Investments Review 2025. https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/tr/pdf/2026/03/turkish-startup-investments-review-2025.pdf

Kurç et al. (2025). Balancing aspiration and reality: autarky in Turkish defence industrial policy, Defence Studies 25(2), doi 10.1080/14702436.2025.2472705. https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14702436.2025.2472705

Kwon (2025). Revisiting the drivers and conditions of South Korea's defense industry development, Defence Studies 25(2), 342–360, doi 10.1080/14702436.2025.2472701. https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14702436.2025.2472701

Leonardo (2025). Leonardo and Baykar establish joint venture for unmanned technologies (16. Juni 2025). https://www.leonardo.com/en/press-release-detail/-/detail/16-06-2025-leonardo-and-baykar-establish-joint-venture-for-unmanned-technologies

Leonardo (2026). Leonardo and Baykar's LBA Systems JV achieves full operational readiness (21. Juli 2026). https://www.leonardo.com/en/press-release-detail/-/detail/21-07-2026-leonardo-and-baykar-s-lba-systems-jv-achieves-full-operational-readiness

MBDA (2018a). EUROSAM, together with ASELSAN and ROKETSAN, lay the foundation of strategic cooperation in air and missile defence. https://www.mbda-systems.com/eurosam-together-aselsan-and-roketsan-lay-foundation-strategic-cooperation-air-and-missile-defence

MBDA (2018b). Turkey contracts Eurosam, Aselsan and Roketsan to define its future indigenous air and missile defense system. https://www.mbda-systems.com/turkey-contracts-eurosam-aselsan-and-roketsan-define-its-future-indigenous-air-and-missile-defense

METU – Middle East Technical University (2026). Researcher Training Program for Defense Industry (SAYP) at METU. https://ak.metu.edu.tr/en/researcher-training-program-defense-industry-sayp

Ministerium für Hochschulbildung und Forschung Frankreichs (2023). Le dispositif Cifre : enjeu national et montée en puissance dans le cadre de la Loi de Programmation de la Recherche (Präsentation von N. Daubresse, DGRI, Journée CIFRE, 14. März 2023). https://www.anrt.asso.fr/sites/default/files/2024-start/ndaubressemesr.pdf

Ministerium für Nationale Verteidigung der Republik Türkei (MSB) (2023). 2023 Yılı Kontrole Tabi Malzeme Listesi: Liste der Kriegsmaterialien, Waffen, Munition, militärischen Sprengstoffe und zugehörigen Technologien gemäß Gesetz Nr. 5201.

Ministerium für Nationale Verteidigung der Republik Türkei (MSB) (2024). Türkiye ve Yunanistan, Avrupa Gökyüzü Kalkanı Girişimi Niyet Mektubuna Katılım İçin Düzenleme Belgesini İmzaladı (Mitteilung, 15. Februar 2024). https://www.msb.gov.tr/SlaytHaber/a22e9bd8f8dc4ddfb54a8ec4328e2a54

Ministerium für Nationale Verteidigung der Republik Türkei (MSB) (2026). Teknik hizmetlere yönelik sıkça sorulan sorular (FAQ zu Sicherheitsüberprüfungen in der Verteidigungsindustrie). https://www.msb.gov.tr/TeknikHizmetler/icerik/teknik-hizmetlere-yonelik-sikca-sorulan-sorular

Ministerium für Transport und Infrastruktur der Republik Türkei (2019). Halkalı–Kapıkule Railway Line Project: Unterschriftenzeremonie für den Bauvertrag des Abschnitts Çerkezköy–Kapıkule (Mitteilung, Juni 2019). https://ipa.uab.gov.tr/en/news/halkali-kapikule-demiryolu-hatti-projesi-cerkezkoy-kapikule-kesimi-yapim-sozlesmesi-imza-toreni

Nationale Forschungsstiftung Koreas (2024). Information on Brain Pool Plus (BP+) Fellowship Program (EURAXESS). https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/funding/information-brain-pool-plusbp-fellowship-program

NATO (2022). NATO launches Innovation Fund (Pressemitteilung, 30. Juni 2022). https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_197494.htm

NATO (2023). Allies complete appointment of the NATO Innovation Fund's Board of Directors (3. Mai 2023). https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_214270.htm

NATO (2025). The Hague Summit Declaration (25. Juni 2025). https://nato.int/cps/en/natohq/official_texts_236705.htm

NATO (2026a). Defence Investment of NATO Countries (2014-2026) (Pressemitteilung; Redaktionsschluss 3. Juli 2026). https://www.nato.int/content/dam/nato/webready/documents/finance/def-exp-2026-en.pdf

NATO (2026b). The Ankara Summit Declaration (8. Juli 2026). https://www.nato.int/en/about-us/official-texts-and-resources/official-texts/2026/07/08/the-ankara-summit-declaration

NATO DIANA (2026a). 2026 cohort of companies. https://www.diana.nato.int/about-diana/2026-cohort-of-companies.html

NATO DIANA (2026b). Accelerator Programme. https://www.diana.nato.int/accelerator-programme.html

NATO DIANA (2026c). NATO DIANA Challenge Call Q&A: your key questions answered (25. Juni 2026). https://www.diana.nato.int/connect/-nato-diana-challenge-call-qa-your-key-questions-answered-2.html

NATO DIANA (o.D.). DIANA Network Test Centres list. https://www.diana.nato.int/resources/site1/general/test%20centres/diana_testcentres_websitelist_v2.pdf

NATO-Innovationsfonds (2023). NATO Innovation Fund closes on EUR 1bn flagship fund (1. August 2023). https://www.nif.fund/news/nato-innovation-fund-closes-on-eur-1bn-flagship-fund/

NATO-Innovationsfonds (2026a). About NIF. https://www.nif.fund/about/

NATO Innovation Fund (2026b). Portfolio. https://www.nif.fund/portfolio/

Navantia (2026). Navantia to provide life-cycle support for the Turkish Navy amphibious ship Anadolu (8. April 2026). https://www.navantia.es/en/news/press-releases/navantia-to-provide-life-cycle-support-for-the-turkish-navy-amphibious-ship-anadolu/

OECD (2008). The Global Competition for Talent: Mobility of the Highly Skilled. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2008/09/the-global-competition-for-talent_g1gh9477/9789264047754-en.pdf

OECD (2025a). Education at a Glance 2025: Country note Korea. https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance-2025_1a3543e2-en/korea_252c9ed2-en.html

OECD (2025b). Education at a Glance 2025: Country note Türkiye. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/09/education-at-a-glance-2025-country-notes_9749f4ff/turkiye_b9b1d543/9648f416-en.pdf

OECD (2025c). Education at a Glance 2025: Indikator 'Tertiary graduates by field'. Datensatz, abgerufen am 26. September 2026. https://www.oecd.org/en/data/indicators/tertiary-graduates-by-field.html

OECD (2025d). International Migration Outlook 2025 (inkl. statistischem Anhang und Länderbericht Türkei). https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/11/international-migration-outlook-2025_355ae9fd/ae26c893-en.pdf

OECD (2026). Main Science and Technology Indicators (MSTI), DSD_MSTI@DF_MSTI, Veröffentlichung März 2026. Datensatz, abgerufen am 26. September 2026. https://data-explorer.oecd.org/vis?df%5Bag%5D=OECD.STI.STP&df%5Bds%5D=dsDisseminateFinalDMZ&df%5Bid%5D=DSD_MSTI%40DF_MSTI&dq=.A....&lo=5&lom=LASTNPERIODS&to%5BTIME_PERIOD%5D=false&vw=tb

OpenAlex (2026). OpenAlex API (Gefilterte Arbeiten nach Land, Thema und Jahr). Datensatz, abgerufen am 26. September 2026. https://developers.openalex.org/api-reference/introduction

Otokar (2024). Otokar signed €857 million contract to deliver COBRA II wheeled armored vehicles to Romanian MoD (Mitteilung, November 2024). https://www.otokar.com.tr/news/daily-news/otokar-signed-euro857-million-contract-to-deliver-cobra-ii-wheeled-armored-vehicles-to-romanian-mod

Otokar (2026). Otokar Romanya'daki Şirket Devralma Sürecini Tamamladı (Mitteilung, 3. Juni 2026). https://www.otokar.com.tr/news/daily-news/otokar-finalizes-automecanica-deal-and-is-ready-to-deliver-romanian-made-cobra-ii-vehicles

Politecnico di Milano (2026). Ethikkommission für Forschung (Anforderungen zur Überprüfung von Dual-Use). https://www.polimi.it/en/research/how-we-do-research-at-politecnico/ethical-committee

Rába (2023). *Announcement of Rába Automotive Holding Plc. on establishing a joint venture company with Nurol Makina* (18. Dezember 2023). https://www.bet.hu/newkibdata/128995493/23-12-18_R%C3%A1ba-Nurol_JV_eng.pdf

Rat der EU (2008). Gemeinsamer Standpunkt 2008/944/GASP des Rates zur Festlegung gemeinsamer Regeln für die Kontrolle der Ausfuhr von Militärtechnologie und Militärgütern (konsolidierte Fassung vom 17. September 2019). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02008E0944-20190917

Rat der EU (2015). *Beschluss (GASP) 2015/1835 des Rates vom 12. Oktober 2015 zur Festlegung der Satzung, des Sitzes und der Arbeitsweise der Europäischen Verteidigungsagentur*. https://eur-lex.europa.eu/eli/dec/2015/1835/oj

Rat der EU (2020). Beschluss (GASP) 2020/1639 des Rates zur Festlegung der allgemeinen Bedingungen, unter denen Drittstaaten ausnahmsweise zur Teilnahme an einzelnen PESCO-Projekten eingeladen werden können. https://eur-lex.europa.eu/eli/dec/2020/1639/oj/eng

Rat der EU (2021a). Beschluss (GASP) 2021/748 des Rates vom 6. Mai 2021 über die Beteiligung Kanadas am PESCO-Projekt Militärische Mobilität. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021D0748

Rat der EU (2021b). Beschluss (GASP) 2021/749 des Rates vom 6. Mai 2021 über die Beteiligung des Königreichs Norwegen am PESCO-Projekt Militärische Mobilität. https://www.pesco.europa.eu/wp-content/uploads/2022/11/Council-Decision-Participation-of-the-Kingdom-of-Norway-in-the-PESCO-project-Military-Mobility.pdf

Rat der EU (2022). Beschluss (GASP) 2022/2244 des Rates über die Beteiligung des Vereinigten Königreichs am PESCO-Projekt Militärische Mobilität. https://eur-lex.europa.eu/eli/dec/2022/2244/oj/eng

Rat der EU (2025). Verordnung (EU) 2025/1106 des Rates vom 27. Mai 2025 zur Einrichtung der Security Action for Europe (SAFE) durch das Instrument zur Stärkung der europäischen Verteidigungsindustrie. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ%3AL_202501106

Rat der EU (2026a). Beschluss (EU) 2026/1381 des Rates vom 15. Juni 2026 über den Abschluss des Abkommens zwischen der Europäischen Union und Kanada über die Teilnahme an Beschaffungsmaßnahmen im Rahmen des SAFE-Instruments. http://data.europa.eu/eli/dec/2026/1381/oj

Rat der EU (2026b). Twenty-Seventh Annual Report according to Article 8(2) of Council Common Position 2008/944/CFSP, ABl. C/2026/2832 (15. Juni 2026). http://data.europa.eu/eli/C/2026/2832/oj

Regierung der Niederlande (2025). Screening for researchers wishing to handle sensitive knowledge (Mitteilung, 7. April 2025). https://www.government.nl/latest/news/2025/04/07/screening-for-researchers-wising-to-handle-sensitive-knowledge

Regierung des Vereinigten Königreichs (2025). £5.4 billion contract agreed with Türkiye for 20 Typhoon jets (Pressemitteilung, 27. Oktober 2025).

Regierung von Spanien (2025). Plan Industrial y Tecnológico para la Seguridad y la Defensa, Ejercicio 2025.

Republik Türkei (1985a). Gesetz Nr. 3218 über Freizonen (Serbest Bölgeler Kanunu).

Republik Türkei (1985b). Gesetz Nr. 3238 über bestimmte Regelungen bezüglich der Verteidigungsindustrie (Savunma Sanayii ile İlgili Bazı Düzenlemeler Hakkında Kanun), 7. November 1985. https://www.ssb.gov.tr/storage/img/ssduzenlemekanun.pdf

Republik Türkei (2004a). Gesetz Nr. 5201 über die Kontrolle von Industrieunternehmen, die Kriegsmaterialien, Waffen, Munition und Sprengstoffe herstellen, 29. Juni 2004. https://www.ssb.gov.tr/storage/img/155201.pdf

Republik Türkei (2004b). Gesetz Nr. 5202 über die Sicherheit der Verteidigungsindustrie (Savunma Sanayii Güvenliği Kanunu). https://www.ssb.gov.tr/storage/img/155202.pdf

Republik Türkei (2010). Verordnung über die Sicherheit der Verteidigungsindustrie (Savunma Sanayii Güvenliği Yönetmeliği), Amtsblatt Nr. 27601 vom 4. Juni 2010, zuletzt geändert am 18. Januar 2022. https://www.mevzuat.gov.tr/anasayfa/MevzuatFihristDetayIframe?MevzuatTur=7&MevzuatNo=14009&MevzuatTertip=5

Republik Türkei (2016). Gesetz Nr. 6735 über internationale Arbeitskräfte (28. Juli 2016). https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.6735.pdf

Republik Türkei (2017). Verordnung über die Türkis-Karte (Turkuaz Kart Yönetmeliği). https://mevzuat.gov.tr/File/GeneratePdf?mevzuatNo=23413&mevzuatTur=KurumVeKurulusYonetmeligi&mevzuatTertip=5

Santos Silva und Tenreyro (2006). The log of gravity, Review of Economics and Statistics 88(4), 641–658. https://www.jstor.org/stable/40043025

SASAD – Verband der Verteidigungs- und Luftfahrtindustrie der Türkei (2024). SASAD Sektör Performans Raporu 2023 (Savunma ve Havacılık Sanayii Performans Raporu). https://sasad.org.tr/storage/reports/qTcCIK0hIYStycoRs004iFEgZFGxW9bGMgBPS1yz.pdf

Saxenian (2005). From Brain Drain to Brain Circulation: Transnational Communities and Regional Upgrading in India and China, Studies in Comparative International Development 40: 35-61. https://people.ischool.berkeley.edu/~anno/Papers/scid-2005.pdf

SIPRI (2025a). SIPRI Arms Industry Database (Zeitreihe der Top-100-Unternehmen, Excel). Datensatz, abgerufen am 26. September 2026. https://www.sipri.org/databases/armsindustry

SIPRI (2025b). The SIPRI Top 100 Arms-producing and Military Services Companies, 2024 (SIPRI Fact Sheet). https://www.sipri.org/sites/default/files/2025-11/fs_2512_top_100_2024.pdf

SIPRI (2026a). SIPRI Arms Transfers Database (TIV-Tabellen und Handelsregister; Stand 9. März 2026, 1950-2025). Datensatz, abgerufen am 26. September 2026. https://armstransfers.sipri.org/

SIPRI (2026b). Trends in International Arms Transfers, 2025 (SIPRI Fact Sheet; George, Djokic, Hussain, P.D. Wezeman, S.T. Wezeman). https://www.sipri.org/sites/default/files/2026-03/fs_2603_at_2025.pdf

SIPRI (2026c). Trends in World Military Expenditure, 2025 (SIPRI Fact Sheet, April 2026). https://www.sipri.org/sites/default/files/2026-04/2604_milex_2025.pdf

SSB – Präsidium der Verteidigungsindustrie der Republik Türkei (2024). Uluslararası İşbirliği ve İhracat Stratejisi 2024-2028. https://www.ssb.gov.tr/storage/img/uluslararasi-isbirligi-ve-ihracat-stratejisi-2024-2028.pdf

SSB – Präsidium der Verteidigungsindustrie der Republik Türkei (2025). Savunma Sanayii Başkanlığı 2024 Yılı Faaliyet Raporu. http://www.sp.gov.tr/upload/xSPRapor/files/ut8N6+SSB_2024_Yili_Faal_Rap_.pdf

SSB – Präsidium der Verteidigungsindustrie der Republik Türkei (2026a). Industrielle Beteiligung / Offset-Seite: Richtlinie 2007 SK/O und Industrialisierungsleitfäden (2019, 2023). https://www.ssb.gov.tr/sanayi-katilimi-offset

SSB – Präsidium der Verteidigungsindustrie der Republik Türkei (2026b). Savunma Sanayii Başkanlığı 2025 Yılı Faaliyet Raporu. https://www.ssb.gov.tr/storage/img/2025-yili-faaliyet-raporu.pdf

Startups.watch (2026). Turkish Startup Ecosystem 2025 Year in Review (13. Januar 2026). https://www.turcorn.gov.tr/upload/Node/100496/files/Year_in_Review_2025_v1-01.pdf

Startups.watch und Investitions- und Finanzbüro des türkischen Präsidialamts (2026). The State of Turkish Startup Ecosystem 2025 (27. Februar 2026). https://agencyadm.invest.gov.tr/en/library/publications/lists/investpublications/the-state-of-turkish-startup-ecosystem-2025.pdf

SWP – Stiftung Wissenschaft und Politik (2025). Alignment of Necessity: Turkey's Role in the Future European Security Architecture, SWP Comment Nr. 36 (August 2025). https://www.swp-berlin.org/publications/products/comments/2025C36_Turkey_EuropeanSecurityArchitecture.pdf

TİM (2026). TİM-Exportregistrierungszahlen nach Sektoren, Dezember-Dateien 2016–2025 und Veröffentlichung vom August 2026 (Daten bis Juli 2026).

To Vima (2025). Mitsotakis: As long as Turkey insists on casus belli, it can't join SAFE program (23. Juli 2025). https://www.tovima.com/politics/mitsotakis-as-long-as-turkey-insists-on-casus-belli-it-cant-join-safe-program/

TRAKYAKA (Entwicklungsagentur Thrakien) (2024). TR21 Trakya 2024-2028 Bölge Planı Mevcut Durum Analizi. https://www.trakyaka.org.tr/upload/Node/68959/xfiles/TR21-TRAKYAKA-2024-2028-Bolge-Plani-Mevcut-Durum-Analizi.pdf

TUSAŞ – Turkish Aerospace (2025a). Export des Hürjet: Neues Abkommen mit Airbus unterzeichnet (IDEF 2025; Pressemitteilung vom 1. August 2025). https://www.tusas.com/en/media-center/news/turk-havacilik-ve-uzay-sanayii-tusas-tarafindan-milli-imkanlarla-uretilen-supersonik-hizlara-ulasan-jet-egitim-ucagi-hurjet-in-ihracatina-yonelik-airbus-ile-yeni-bir-anlasmaya-imza-atildi

TUSAŞ – Turkish Aerospace (2025b). Strategic cooperation between Turkish Aerospace and Airbus expands further. https://www.tusas.com/en/media-center/news/strategic-cooperation-between-turkish-aerospace-and-airbus-expands-further

TUSAŞ – Turkish Aerospace (2025c). TUSAŞ 2024 Sustainability Report (Englisch). https://www.tusas.com/content/files/uploads/4729/TUSA%C5%9E_2024_Sustainability_Report_EN.pdf

TÜBİTAK (2025). 2232-A International Fellowship for Outstanding Researchers: Bekanntmachungstext 2025. https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/2025-09/2232A_2025_EN_Cagri_Metni.pdf

TÜBİTAK (2026a). Programmseite für das 2236 Co-Funded Brain Circulation Scheme 3 (CoCirculation3). https://tubitak.gov.tr/en/scholarships/doktora-sonrasi/arastirma-burs-programlari/2236a-co-funded-brain-circulation-scheme3-cocirculation3

TÜBİTAK (2026b). Nationale Unterstützungsprogramme (Programmübersichtsseite). https://tubitak.gov.tr/en/funds/industrial/national-support-programs

TÜİK – Türkisches Statistisches Institut (2025). Araştırma-Geliştirme Faaliyetleri Araştırması, 2024. https://veriportali.tuik.gov.tr/Bulten/Index

UNIDO (2026). Quarterly index of industrial production, seasonally adjusted, ISIC Rev.4 divisions 20, 25, 26 and 30. Den Autoren zur Verfügung gestellter Datensatz, Auszug September 2026. https://stat.unido.org

US-Außenministerium (2020). CAATSA Section 231 “Imposition of Sanctions on Turkish Presidency of Defense Industries” (Presseerklärung, 14. Dezember 2020).

US-Verteidigungsministerium (2026). 2026 National Defense Strategy (23. Januar 2026).

Verteidigungsministerium der Republik Polen (2021). Bezzałogowce Bayraktar TB2 trafią do Sił Zbrojnych RP (Mai 2021). https://www.gov.pl/web/obrona-narodowa/bezzalogowce-bayraktar-tb2-trafia-do-sil-zbrojnych-rp

Verteidigungsministerium von Rumänien (2024). Romanian Land Forces initiated the reception procedures of the first Bayraktar TB2 system. https://english.mapn.ro/cpresa/6274_Romanian-Land-Forces-initiated-the-reception-procedures-of-the-first-Bayraktar-TB2-system-

Yotov et al. (2016). An Advanced Guide to Trade Policy Analysis: The Structural Gravity Model, überarbeitete Online-Fassung, Welthandelsorganisation und Konferenz der Vereinten Nationen für Handel und Entwicklung. http://vi.unctad.org/tpa

YÖK – Hochschulrat der Republik Türkei (2026). Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi: Absolventen nach Studiengang und Fachbereich. Datensatz, abgerufen am 26. September 2026. https://istatistik.yok.gov.tr/

Anhang A. *Blue Bridge*: Entwurf eines rechtlichen und institutionellen Rahmens

Blue Bridge ist eine vorgeschlagene Talentinitiative zwischen der Türkei und interessierten EU-Mitgliedstaaten im Bereich der Ingenieur- und Forschungskooperation für *Dual-Use*-Technologien, basierend auf den Erkenntnissen aus Kapitel 6. Der in diesem Anhang entworfene Rahmenplan nutzt bereits bestehende rechtliche Kanäle, benötigt daher keine neuen EU-Rechtsvorschriften und ändert weder die Regeln über die Freizügigkeit von Personen noch die Bedingungen des EU-Beitritts.

A.1 Zweck und Geltungsbereich

Blue Bridge zielt darauf ab, gemeinsame Ausbildungswege für Ingenieure und Forscher zwischen türkischen und europäischen Unternehmen und Hochschulen zu schaffen und einen vorübergehenden Austausch von Fachkräften in beide Richtungen zu ermöglichen. Zudem soll die Rückkehr in die Türkei als normaler Bestandteil eines Karrierewegs etabliert werden. Der Geltungsbereich umfasst zivile und uneingestufte *Dual-Use*-Tätigkeiten in Bereichen wie künstliche Intelligenz, Autonomie, fortschrittliche Werkstoffe, Elektronik und Luft- und Raumfahrttechnik. Tätigkeiten, die den Zugang zu eingestuften Informationen erfordern, bleiben von der Regelung ausgeschlossen und unterliegen weiterhin den nationalen Sicherheitsvorschriften, bis ein Abkommen über die Sicherheit von Informationen zwischen der EU und der Türkei vorliegt. Die Initiative sollte als Pilotprojekt mit einer begrenzten Teilnehmerzahl und einer integrierten Evaluierung starten.

A.2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Das sekundäre EU-Recht ermöglicht bereits den Großteil dessen, was *Blue Bridge* für zivile und uneingestufte Tätigkeiten benötigt, und die Forscherrichtlinie erweist sich dabei als das flexibelste Instrument, da auch private Unternehmen, die Forschung betreiben, Forscher aufnehmen können (Tabelle A.1).

Tabelle A.1. Rechtsinstrumente zur Umsetzung der *Blue Bridge*-Initiative

Instrument	Relevante Bestimmungen	Was es ermöglicht	Einschränkungen
EU-Richtlinie über die Blaue Karte (EU) 2021/1883 (Europäisches Parlament und Rat, 2021a)	Artikel 5, 18, 20, 21; Erwägungsgründe 51–52	Hochqualifizierte Beschäftigung; Geschäftsreisen von 90 Tagen innerhalb eines Zeitraums von 180 Tagen in andere Mitgliedstaaten; Umzug in einen zweiten Mitgliedstaat nach 12 Monaten; längere Abwesenheiten ohne Verlust des Daueraufenthaltsstatus	Erfordert einen Arbeitsvertrag mit einer Laufzeit von mindestens sechs Monaten und die Einhaltung einer Gehaltsschwelle; Ablehnung aus Gründen der öffentlichen Sicherheit möglich (Art. 7)

Instrument	Relevante Bestimmungen	Was es ermöglicht	Einschränkungen
Forscherrichtlinie (EU) 2016/801 (Europäisches Parlament und Rat, 2016)	Art. 3 Abs. 10, Art. 7 Abs. 6, Art. 9, 10, 25, 28–29	Aufnahmevereinbarung mit einer öffentlichen oder privaten Forschungseinrichtung, deren Genehmigung die Mitgliedstaaten verlangen können; Mobilität zwischen den Mitgliedstaaten; mindestens neun Monate nach Abschluss der Forschung, um Arbeit zu suchen oder ein Unternehmen zu gründen	Die aufnehmende Einrichtung muss eine Aufnahmevereinbarung abschließen; Ablehnung aus Gründen der öffentlichen Sicherheit möglich
Richtlinie 2014/66/EU über unternehmens-interne Entsendungen (Europäisches Parlament und Rat, 2014)	Artikel 3, 5, 12, 21–22	Entsendung innerhalb einer Unternehmensgruppe für bis zu drei Jahre für Führungskräfte und Fachkräfte	Nur innerhalb eines Unternehmens oder einer Unternehmensgruppe unter einheitlicher Kontrolle (Art. 3 Buchstabe l); 3 bis 12 Monate vorherige Beschäftigung in der Gruppe erforderlich
EU-Talentpool-Verordnung (EU) 2026/1047 (Europäisches Parlament und Rat, 2026)	Artikel 2, 3, 12, 14 und Anhang	Registrierung von Arbeitssuchenden mit Wohnsitz außerhalb der EU; Kennzeichnung für bilaterale Vereinbarungen; die Liste der Mangelberufe umfasst mehrere Ingenieurberufe	Die Teilnahme der Mitgliedstaaten ist freiwillig; die Registrierung garantiert weder ein Visum noch eine Aufenthaltserlaubnis
Zusatzprotokoll zum Abkommen von Ankara (EWG und Türkei, 1970)	Artikel 40, 41 Absatz 1	Der Assoziationsrat kann den Austausch junger Arbeitnehmer empfehlen; die Stillhalteklausel schützt türkische Unternehmen, die Personal zur Erbringung von Dienstleistungen entsenden	Sitzungen des Assoziationsrates ausgesetzt (Europäische Kommission, 2025g); die Stillhalteklausel begründet keine neuen Rechte (EuGH, 2000, 2013).
Beschluss Nr. 1/80 des Assoziationsrates (Assoziationsrat EWG-Türkei, 1980)	Art. 6, 11, 13, 14	Schrittweise Gewährung von Rechten für türkische Arbeitnehmer nach legaler Beschäftigung; gleiche Rechte für EU-Arbeitnehmer in der Türkei (Art. 11)	Kein Recht auf Einreise oder Erstbeschäftigung (EuGH, 2000)
Horizon Europe-Assoziierung und MSCA (EU und Türkei, 2022; Europäische Kommission, 2025c)	Assoziierungsabkommen, Artikel 1–2, 5; MSCA Industrial Doctorates	Gleicher Zugang zu MSCA; gemeinsame Betreuung durch Wissenschaft und Industrie; beide Partner können in der Türkei oder in der EU ansässig sein	Nur zivile Forschung (Europäisches Parlament und Rat, 2021b); MSCA-Mobilitätsregel: höchstens 12 der letzten 36 Monate im Land der einstellenden Organisation (Europäische Kommission, 2025c)
Gesetz Nr. 5202 und die Verordnung zur Sicherheit der Verteidigungsindustrie (Republik Türkei, 2004b, 2010)	Gesetz, §§ 6, 10; Verordnung, §§ 19 Abs. 1 Buchstabe e, 20	Sicherheitsüberprüfung für Inhaber der *Mavi Kart*, die als kritisches Personal eingestuft wurden, mit ministerieller Genehmigung; NATO-Einrichtungssicherheits-unbedenklichkeit für Unternehmen, deren ausländische Partner oder Vorstandsmitglieder aus NATO-Ländern stammen und über eine Sicherheitsüberprüfung ihres eigenen Landes verfügen	Firmen mit ausländischen Partnern/Vorständen auf Stufe *Milli Hizmete Özel* beschränkt; Geheim-Stufe nur nach ministerieller Zustimmung; Besuche von Ausländern bedürfen einer Genehmigung

Instrument	Relevante Bestimmungen	Was es ermöglicht	Einschränkungen
Gesetz Nr. 6735 und die Verordnung zur *Turquoise Card* (Republik Türkei, 2016, 2017)	Gesetz Art. 11; Verordnung Art. 5, 11	Unbefristetes Arbeitsrecht nach einer dreijährigen Übergangsphase für qualifizierte Ausländer; zu den Bewertungskriterien für Wissenschaftler und Forscher zählen Tätigkeiten in strategischen Sektoren wie der Verteidigung	Punktebasierte Entscheidung durch das Ministerium
EU-Verteidigungs-programme (Rat der EU, 2025; Europäisches Parlament und Rat, 2025, 2021c)	SAFE-Verordnung Art. 16 Abs. 6; EDIP-Verordnung Art. 9 Abs. 6; Verordnung über den EDF Art. 9 Abs. 4	In der EU ansässige, aber von außerhalb kontrollierte Unternehmen können an geförderten Maßnahmen teilnehmen, sofern bestimmte Bedingungen erfüllt sind, darunter vom Aufnahmemitgliedstaat genehmigte Garantien	Das Personal benötigt eine von einem Mitgliedstaat ausgestellte nationale Sicherheitsüberprüfung (im Rahmen des EDIP und des EDF gegebenenfalls auch von einem assoziierten Land)

Quellen: wie in den einzelnen Zeilen angegeben.

Das Assoziierungsabkommen schützt türkische Arbeitnehmer, sobald sie beschäftigt sind, gewährt jedoch kein Einreiserecht, sodass für jeden Aufenthalt eine Genehmigung gemäß einer Richtlinie oder nationalem Recht erforderlich ist. Arbeiten im Verteidigungsbereich hängen auf beiden Seiten von nationalen Sicherheitsüberprüfungen ab, wobei die Türkei einen Weg für Mavi-Kart-Inhaber bietet, die als kritisches Personal eingestuft werden (Abschnitt A.3).

A.3 Bestandteile der Initiative

Komponente 1: *Blue Bridge*-Industriepromotionen (*Industrial Doctorates*). Doktoranden werden gemeinsam von einer Universität und einem Unternehmen betreut, von denen sich jeweils eines in der Türkei und eines in einem EU-Mitgliedstaat befindet, und verbringen Zeit in beiden Ländern. Das Modell orientiert sich an den *Industrial Doctorates* der Marie-Skłodowska-Curie-Maßnahmen (MSCA), bei denen mindestens die Hälfte der Förderzeit im nicht-akademischen Sektor verbracht werden muss (Europäische Kommission, 2025c). Ein zweites Modell ist das dänische *Industrial PhD*, bei dem das Unternehmen den Doktoranden beschäftigt und öffentliche Mittel bis zur Hälfte des Gehalts decken (Innovation Fund Denmark, 2025). Die Finanzierung kann sich aus MSCA-Zuschüssen, Programmen des Rates für wissenschaftliche und technologische Forschung der Türkei (TÜBİTAK) und Beiträgen der Gastunternehmen zusammensetzen. Gemäß der MSCA-Mobilitätsregel darf ein von einer Organisation in der Türkei rekrutierter Kandidat in den 36 Monaten vor der Einstellung nicht länger als 12 Monate in der Türkei gelebt, gearbeitet oder studiert haben (Europäische Kommission, 2025c). Kandidaten mit Wohnsitz in der Türkei würden daher vom Partner im EU-Mitgliedstaat eingestellt werden.

Komponente 2: Rotationsstipendien für Ingenieure und Forscher. Ingenieure und Forscher türkischer und europäischer Unternehmen sowie Forschungseinrichtungen verbringen 6 bis 24 Monate bei einer Partnerorganisation auf der jeweils anderen Seite. In der EU wird der Aufenthalt durch eine Aufnahmevereinbarung gemäß der Forscherrichtlinie oder, innerhalb einer Unternehmensgruppe, durch einen Aufenthaltstitel für unternehmensintern umgesetzte Personen (*ICT-Permit*) abgedeckt (Europäisches Parlament und Rat, 2016, 2014). In der Türkei können europäische Fachkräfte Arbeitsgenehmigungen nach dem Gesetz Nr. 6735 und für Hochqualifizierte die Türkis-Karte (*Turquoise Card*) nutzen (Republik Türkei, 2016).

Komponente 3: Rückkehrprogramm. Türkische Forscher und Ingenieure, die als ehemalige Inhaber einer Blauen Karte den Status eines langfristig Aufenthaltsberechtigten in der EU besitzen, können für bis zu 24 aufeinanderfolgende Monate zu türkischen Unternehmen oder Hochschulen zurückkehren, ohne diesen Status zu verlieren (Europäisches Parlament und Rat, 2021a). Das 2232-A-Programm der TÜBİTAK fördert bereits zurückkehrende Forscher, auch in Unternehmen mit F&E-Zentren, und erlaubt einen dreimonatigen Auslandsaufenthalt pro Jahr (TÜBİTAK, 2025). Außerhalb dieses Programms können Teilnehmer, die eine *Mavi Kart* besitzen und später bei einem Rüstungsunternehmen für eingestufte Arbeiten tätig werden, den in der Sicherheitsverordnung vorgesehenen Weg für Karteninhaber nutzen, die als kritisches Personal eingestuft sind (Republik Türkei, 2010).

Komponente 4: Matching und Vermittlung. Mitgliedstaaten, die am EU-Talentpool teilnehmen, können *Blue Bridge* als bilaterale Vereinbarung zur Entwicklung und Validierung von Qualifikationen in einem Drittland melden, sofern die Ausbildung in der Türkei stattfindet (Europäisches Parlament und Rat, 2026). Teilnehmer, die im Rahmen von *Blue Bridge* Unterstützung erhalten haben, können dies dann durch eine Kennzeichnung in ihren Talent-Pool-Profilen anzeigen, die von Arbeitgebern durchsucht werden können; diese Kennzeichnung dient jedoch nur zu Informationszwecken und gewährt kein Einreise- oder Aufenthaltsrecht (Europäisches Parlament und Rat, 2026). Eine gemeinsame Online-Plattform, die von den nationalen Agenturen der teilnehmenden Staaten betrieben wird, kann Stellenangebote im Rahmen der anderen Komponenten auflisten.

A.4 Institutionelle Regelungen

Da die Sitzungen des Assoziationsrates weiterhin ausgesetzt sind (Europäische Kommission, 2025g), sollte die Initiative auf bilateralen Absichtserklärungen zwischen der Türkei und interessierten Mitgliedstaaten beruhen, beginnend mit der in Kapitel 7 vorgeschlagenen Partnergruppe. In den Absichtserklärungen würden die federführenden Stellen benannt (beispielsweise TÜBİTAK auf türkischer Seite und die Forschungs- und Migrationsbehörden der einzelnen Mitgliedstaaten), die Anzahl der Plätze und die Finanzierung festgelegt sowie die Parteien zur zügigen Bearbeitung von Genehmigungen für ausgewählte Teilnehmer verpflichtet. Der Gemischte Ausschuss für Forschung und Innovation EU–Türkei im Rahmen des Assoziierungsabkommens zu *Horizon Europe* kann als Forum für die Koordinierung mit EU-Programmen dienen (EU und Türkei, 2022). Längerfristig könnte der Assoziationsrat, sobald er wieder zusammentritt, eine Empfehlung zu Austauschmaßnahmen gemäß Artikel 40 des Zusatzprotokolls verabschieden (EWG und Türkei, 1970).

Ein kleiner Steuerungsausschuss der beteiligten Behörden sollte die Aufnahmeorganisationen und Fachbereiche auswählen, die Regeln zu Sicherheit und geistigem Eigentum genehmigen und die Evaluation überwachen. Teilnehmende Unternehmen sollten sich verpflichten, Stellen mitzufinanzieren, wie es aufnehmende Unternehmen bereits im Rahmen von TÜBİTAK 2232-A tun (TÜBİTAK, 2025).

A.5 Sicherheits- und Exportkontrollvorschriften

Alle Aktivitäten im Rahmen von *Blue Bridge* sind uneingestuft. Die Aufnahmeorganisationen müssen dennoch jedes Projekt anhand der EU- und türkischen Exportkontrollvorschriften prüfen. Gemäß den Leitlinien der Kommission werden Forschungsergebnisse auf den Technologie-Reifegrad-Stufen (*Technology Readiness Levels*, TRL) 1 und 2 im Allgemeinen als wissenschaftliche Grundlagenforschung behandelt, die von der Kontrolle gelisteter *Dual-Use*-Technologien ausgenommen ist (Europäische

Kommission, 2021). Ergebnisse der Stufen 3 und 4 werden von Fall zu Fall geprüft, und Ergebnisse oberhalb der Stufe 4 gelten nicht mehr als Grundlagenforschung. Für solche Arbeiten ist möglicherweise eine Genehmigung erforderlich, wenn sie gelistete Technologien betreffen, einschließlich technischer Unterstützung, die mündlich oder auf elektronischem Wege geleistet wird (Europäische Kommission, 2021; Europäisches Parlament und Rat, 2021d). Benötigt ein Teilnehmer später Zugang zu eingestuften Informationen, gelten die üblichen nationalen Verfahren: in der Türkei das Sicherheitszertifikat für Personal gemäß Gesetz Nr. 5202 (Republik Türkei, 2004b); in den Mitgliedstaaten deren nationale Sicherheitsüberprüfungsvorschriften. Ein Abkommen über die Sicherheit von Informationen zwischen der EU und der Türkei (Empfehlung 9 in Kapitel 8) würde es ermöglichen, in einer zweiten Phase der Initiative auch ausgewählte eingestufte Arbeiten einzubeziehen.

A.6 Bewertung

Da nur wenige Austauschprogramme Ergebnisse veröffentlicht haben (Kapitel 6), sollte *Blue Bridge* von Beginn an evaluiert werden, mit einer Basiserhebung für jeden Teilnehmer und einer Nachverfolgung der beruflichen Laufbahnen über mindestens fünf Jahre. Die wichtigsten Indikatoren sind: der Anteil der Teilnehmer, die innerhalb von fünf Jahren in der Türkei, in der EU oder in beiden Regionen arbeiten; die Beschäftigung in Unternehmen und in verteidigungsrelevanten Bereichen; gemeinsame Veröffentlichungen, Patente und Projekte zwischen den Aufnahmeorganisationen; sowie die Ergebnisse für die aufnehmenden Unternehmen. Soweit möglich sollten die Teilnehmer mit einer Kontrollgruppe verglichen werden, wie dies bei der dänischen Evaluation der Fall war, bei der Absolventen der Industrie-Promotion mit anderen Absolventen und die Gastunternehmen mit sehr ähnlichen Unternehmen verglichen wurden (Dänische Agentur für Wissenschaft, Technologie und Innovation, 2011).

A.7 Schritte

Die Initiative kann innerhalb von zwei Jahren anlaufen. Im ersten Jahr vereinbaren die Türkei und zwei oder drei Mitgliedstaaten Absichtserklärungen, wählen Fachbereiche und Aufnahmeorganisationen aus und nutzen bestehende MSCA- und TÜBİTAK-Ausschreibungen für die ersten Industrie-Promotionen. Im zweiten Jahr beginnen die ersten Rotationsstipendien, und die Basiserhebung für die Evaluation wird festgelegt. Eine Überprüfung nach drei Jahren würde über die Ausweitung auf weitere Mitgliedstaaten entscheiden und, sofern bis dahin ein Abkommen über die Sicherheit von Informationen vorliegt, über die zweite Phase mit eingestuften Arbeiten, wie in Abschnitt A.5 beschrieben.

Anhang B. *Investor Matchmaking Series*: Konzeptpapier

B.1 Begründung

Die Türkei verfügt über eine große, staatlich geführte Verteidigungsindustrie, jedoch nur über wenige private *Dual-Use*-Start-ups (Kapitel 4). Die europäischen Risikokapitalinvestitionen in Deep-Tech-Start-ups in den Bereichen Verteidigung, Sicherheit und Resilienz erreichten im Jahr 2025 zu laufenden Preisen 8,7 Milliarden US-Dollar, wobei die Türkei in den europäischen Rankings dieses Reports nicht auftaucht (Dealroom und NATO-Innovationsfonds, 2026). Nur drei türkische Unternehmen wurden für die Kohorte 2026 des *Defence Innovation Accelerator for the North Atlantic* (DIANA) ausgewählt, und lediglich zwei Transaktionen auf der detailliertesten öffentlichen Liste türkischer Transaktionen aus dem Jahr 2025 sind als Verteidigungstechnologie gekennzeichnet (NATO DIANA, 2026a; KPMG Türkiye und 212, 2026). EU-Eigenkapital- und Matchmaking-Instrumente für den Verteidigungsbereich, wie die *Defence Equity Facility* und das Matchmaking-Programm des *EU Defence Innovation Scheme* (EUDIS Matchmaking), stehen nur Rechtsträgern aus der EU, Norwegen oder – im Falle von EUDIS Matchmaking – der Ukraine offen (Europäische Kommission, 2026b, 2026c). Damit bleiben türkischen Start-ups zwei Wege offen: die NATO-Instrumente und – für Unternehmen, die eine Niederlassung in einem Mitgliedstaat gründen – die EU-Instrumente unter den in Kapitel 4 beschriebenen Bedingungen. Die *Investor Matchmaking Series* würde sie auf beide Wege vorbereiten und sie mit europäischen Investoren und der Industrie vernetzen.

B.2 Ziele

- Steigerung der Anzahl und Qualität türkischer Bewerbungen für DIANA-Challenges und Investitionen des NATO-Innovationsfonds.
- Vernetzung türkischer *Dual-Use*-Start-ups mit europäischen Risikokapitalfonds, einschließlich Fonds, die von der *Defence Equity Facility* und dem NATO-Innovationsfonds unterstützt werden.
- Türkische Start-ups sowie kleine und mittlere Unternehmen (KMU) als Zulieferer mit europäischen Hauptauftragnehmern zu vernetzen, im Rahmen der Vorschriften zum Nicht-EU-Anteil.
- Start-ups, die sich in einem EU-Mitgliedstaat niederlassen möchten, dabei unterstützen, die Themen Investitionsprüfung, Garantien und Exportkontrolle zu verstehen.
- Aufbau eines Netzwerks aus Investoren, Unternehmen und Behörden in der Türkei und den in Kapitel 7 genannten Partnerstaaten.

B.3 Teilnehmerkreis

An jeder Veranstaltung würden etwa 20 bis 30 türkische Start-ups und KMU teilnehmen, die sich in einer frühen oder Wachstumsphase mit *Dual-Use*-Technologien befassen. Sie würden europäische und türkische Risikokapitalinvestoren und Hauptauftragnehmer sowie öffentliche Stellen wie TÜBİTAK, die SSB und die Innovations- und Investitionsagenturen der Partnerstaaten treffen. Eine Jury aus Investoren und Vertretern der Industrie würde Start-ups auf der Grundlage von Technologie, Team und Vorbereitung auf die Exportkontrolle (*Export Control Readiness*) auswählen. Es würden ausschließlich uneingestufte Informationen weitergegeben.

B.4 Programm

Die Reihe kombiniert Formate, die bereits in europäischen und NATO-Programmen existieren (Tabelle B.1).

Tabelle B.1. Struktur der *Investor Matchmaking Series*

Modul	Bestehendes Modell	Zu berücksichtigende Einschränkungen	Anpassung für die Reihe
1. Vorbereitungs-Bootcamp	*EUDIS Business Accelerator*: zwei Kohorten pro Jahr mit jeweils mindestens 20 Unternehmen, einschließlich Bootcamps (Europäische Kommission, 2025b); DIANA-Accelerator-Programm (NATO DIANA, 2026b)	EUDIS-Matchmaking steht nur Rechtsträgern aus der EU, Norwegen und der Ukraine offen (Europäische Kommission, 2026c)	Bootcamp in der Türkei mit dem DIANA-Accelerator an der ODTÜ Teknokent; Vorbereitung auf DIANA-Ausschreibungen
2. Investorentage	*EIC VentureMatch* und *EIC Business Acceleration Services* (Europäischer Innovationsrat, 2026); *EUDIS-Matchmaking-Events* (Europäische Kommission, 2026c)	EIC-Dienstleistungen sind auf EIC-Preisträger und ähnliche Gruppen beschränkt (Europäischer Innovationsrat, 2026)	Pitch-Sessions mit europäischen und türkischen Fonds in Istanbul und in einer Stadt eines Partnerstaates
3. Zulieferer- und B2B-Vermittlung (*Brokerage*)	EDIP-Unterstützung für Matchmaking-Veranstaltungen für KMU (Europäisches Parlament und Rat, 2025); TÜBİTAK 1503 Zuschüsse für B2B-Vermittlungsveranstaltungen (TÜBİTAK, 2026b)	Obergrenze von 35 % für Nicht-EU-Komponenten (Rat der EU, 2025; Europäisches Parlament und Rat, 2025)	Treffen zwischen Hauptauftragnehmern der Partnerstaaten und türkischen Zulieferern mit Schwerpunkt auf Komponenten und Teilsystemen
4. Strukturierungs-workshop	SAFE-, EDIP- und EDF-Vorschriften zu Kontrolle und Garantien (Rat der EU, 2025; Europäisches Parlament und Rat, 2025, 2021c)	Gemeinsame Kontrolle (*Joint Control*) zählt als Kontrolle (Europäische Kommission, 2023)	Beratung zu Firmengründung in einem Mitgliedstaat, Investitionsprüfung (*FDI Screening*), Garantien und Ausfuhrgenehmigungen
5. Investorennetzwerk und Fondsdialog	*DIANA Capital Network* (NATO DIANA, 2026c); NIF-Dachfonds-Programm (NATO-Innovationsfonds, 2026a); Präzedenzfall des EIF und des türkischen Wachstums- und Innovationsfonds (Startups.watch und Finanz- und Investitionsbüro des türkischen Präsidialamtes , 2026)	Der NIF investiert in Unternehmen mit Hauptsitz in seinen Partnerländern (NATO-Innovationsfonds, 2026a)	Dialog zwischen türkischen öffentlichen Ko-Investoren und europäischen Fonds über gemeinsame Vehikel

Quellen: wie in den einzelnen Zellen angegeben.

B.5 Regeln und Sicherheitsvorkehrungen

Teilnehmende Start-ups müssen bestätigen, dass ihre Technologien und die von ihnen weitergegebenen Informationen nicht eingestuft (*unclassified*) sind und dass sie den türkischen und EU-Exportkontrollvorschriften entsprechen. Die Organisatoren sollten die Teilnehmer anhand von EU- und nationalen Sanktionslisten überprüfen. Die Reihe sollte sich als unabhängige Plattform präsentieren, die Unternehmen auf die Nutzung von EU- und NATO-Programmen vorbereitet, und nicht als eigenes Programm dieser Institutionen.

B.6 Organisation und Finanzierung

Ein Konsortium aus einem türkischen Partner, einem europäischen Partner und einer Stiftung könnte die Veranstaltungsreihe organisieren. Mögliche Finanzierungsquellen sind das Förderprogramm der TÜBİTAK für F&E-Vermittlungsveranstaltungen (TÜBİTAK, 2026b), Beiträge von teilnehmenden Investoren und Hauptauftragnehmern sowie Unterstützung durch Stiftungen. Öffentliche Ko-Investoren in der Türkei, wie beispielsweise der Türkei-Entwicklungsfonds, der bis Ende 2025 34,5 Mio. US-Dollar für zehn Risikokapitalfonds zugesagt und 40 Mio. US-Dollar direkt in 48 Start-ups investiert hatte (Startups.watch und Finanz- und Investitionsbüro des türkischen Präsidialamtes, 2026), könnten sich als Investoren beteiligen.

B.7 Zeitplan und Indikatoren

Eine erste Auflage könnte innerhalb von 12 Monaten stattfinden, mit dem Bootcamp in der Türkei und dem Investorentag in Italien oder Spanien, gefolgt von einer zweiten Auflage in Polen oder Rumänien. Der Fortschritt sollte anhand der Anzahl der türkischen Bewerbungen bei DIANA und deren Erfolgsquote, der Investitionen europäischer Fonds in teilnehmende Start-ups, der Lieferverträge mit europäischen Hauptauftragnehmern, der in den Mitgliedstaaten gegründeten Unternehmen sowie der Zufriedenheit der Teilnehmer gemessen werden.

Anhang C. Methodik der Handelsanalyse

Daten. Die Handelsanalyse stützt sich auf die BACI-Datenbank des CEPII (CEPII, 2026a, 2026b), die den bilateralen Warenhandel auf der sechsstelligen Ebene des Harmonisierten Systems (HS) in Tausend US-Dollar zu laufenden Preisen (FOB) und in Tonnen angibt. BACI basiert auf UN Comtrade und wird durch den Abgleich der Angaben von Exporteuren und Importeuren erstellt (Gaulier und Zignago, 2010). Die Ausgabe HS 2012 (2012–2024) wird für Vergleiche im Zeitverlauf verwendet und die Ausgabe HS 2022 (2022–2024) für aktuelle Details, einschließlich Drohnen (Position 8806). Die HS-2012-Werte für 2022–2024 werden aus den HS-2022-Meldungen umgerechnet, wobei bei dieser Umrechnung die Drohnenexporte der Türkei nach Polen und Rumänien unter „Luftfahrzeuge mit einem Gewicht von mehr als 15.000 kg“ (8802.40) erscheinen. Bei den EU-Importen aus der Türkei können die BACI-Daten stark von den Comext-Daten von Eurostat (Eurostat, 2026a) abweichen, die ausschließlich auf den Meldungen der Mitgliedstaaten basieren. Für Munition (Position 9306) im Jahr 2024 gibt BACI beispielsweise etwa 461 Mio. US-Dollar an, Comext hingegen 172 Mio. Euro. Das Gravitationsmodell greift auf die CEPII-Gravity-Datenbank zurück (CEPII, 2022) für bevölkerungsgewichtete Distanz, Kontiguität (gemeinsame Grenze), gemeinsame Amts- oder Primärsprache, einen gemeinsamen Kolonisator nach 1945 und bei der WTO notifizierte Handelsabkommen, einschließlich Zollunionen (Conte et al., 2022). Diese Daten enden 2021, und die Werte für 2022–2024 wiederholen diejenigen von 2021.

Produktgruppe. Die 49 ADR-Produkte aus Abschnitt 3.3 sind gemäß der HS-Ausgabe 2012: Positionen 3601–3603, 8802, 8803 und 8805; Unterpositionen 8411.11, 8411.12, 8411.21, 8411.22, 8411.91, 8412.10, 8526.10, 8526.91, 8526.92, 8710.00, 8906.10, 9013.10, 9013.20, 9013.90, 9014.20 und 9014.90; sowie Kapitel 93 mit Ausnahme von 9303.10. In der Ausgabe 2022 des HS ersetzen die Positionen 8806 (Drohnen) und 8807 (Flugzeugteile) die Position 8803. Sofern nicht anders angegeben, werden die Werte über Dreijahreszeiträume zusammengefasst; das Gravitationsmodell verwendet Jahresdaten, und die Aufschlüsselung in Tabelle 3.4 vergleicht das Jahr 2022 mit dem Jahr 2024.

Komparativer Vorteil und Komplexität. Der RCA ist der Balassa-Index (Hidalgo et al., 2007), berechnet relativ zu den Ländern in der Stichprobe. Die Komplexität wurde für alle 5.199 Produkte und für die 155 bis 162 Länder mit durchschnittlichen Exporten von mindestens 1 Milliarde US-Dollar pro Jahr berechnet, wobei ein Land als Exporteur eines Produkts gezählt wurde, wenn sein RCA 1 oder mehr betrug (Hidalgo und Hausmann, 2009). Die Indizes für die Wirtschafts- und Produktkomplexität sind die standardisierten zweiten Eigenvektoren der Reflexionsmethode, die Hidalgo und Hausmann (2009) in iterativer Form darstellen. Die Nähe zwischen zwei Produkten ist die kleinere der beiden bedingten Wahrscheinlichkeiten, das eine Produkt unter Berücksichtigung des anderen mit einem Vorteil zu exportieren; die Nähe (Dichte) eines Produkts zu einem Land ist der näherungsgewichtete Anteil der aktuellen Vorteile des Landes unter den Nachbarn des Produkts (Hidalgo et al., 2007).

EU-Importabhängigkeit. Die Importe der 27 Mitgliedstaaten wurden in Importe aus Mitgliedstaaten und aus Ländern außerhalb der EU unterteilt; die Lieferantenanteile beziehen sich auf Letztere. Produkte mit EU-Importen unter 5 Mio. US-Dollar pro Jahr wurden nicht berücksichtigt.

Gravitationsmodell. Die Exporte von ADR-Produkten, einer enger gefassten Gruppe von Verteidigungsgütern und aller Güter zwischen 159 Ländern im Zeitraum 2015–2024 wurden mittels der Poisson-Pseudo-Maximum-Likelihood-Methode (Santos Silva und Tenreyro, 2006) geschätzt, unter

Berücksichtigung von Fixeffekten für Exporteur-Jahr und Importeur-Jahr, einschließlich Null-Strömen, und mit paarweise geclusterten Standardfehlern (Yotov et al., 2016). Weitere Variablen sind der logarithmierte Abstand, Kontiguität (gemeinsame Grenze), eine gemeinsame Sprache, ein gemeinsamer Kolonialherr nach 1945, ein Handelsabkommen, die Zugehörigkeit beider Länder zur EU (die 27 aktuellen Mitgliedstaaten in allen Jahren) sowie Indikatoren für Exporte aus der Türkei und aus Südkorea in die EU (auch im Zusammenspiel mit den Jahren 2022–2024) und aus der EU in die Türkei. Der Koeffizient für ADR-Produkte aus der Türkei in die EU ist gering und nicht signifikant (−0,09, Veränderung nach 2022 +0,04); der Koeffizient für Südkorea steigt nach 2022 um 1,02 (signifikant bei 10 %) und für die engere Verteidigungsgruppe um 1,49 (signifikant bei 1 %). Die engere Definition des Verteidigungsgütersatzes umfasst Kapitel 93 mit Ausnahme von 9303.10, die Positionen 3601–3603 sowie die Unterpositionen 8710.00, 8906.10, 8526.10, 9013.10 und 8805.21. Die Verhältnisse in Tabelle 3.2 stammen aus dem Modell ohne die Indikatoren für die Türkei und Korea. Im Gegensatz zu der von Yotov et al. (2016) empfohlenen Vorgehensweise verwendet das Modell aufeinanderfolgende Jahre ohne inländische Ströme oder Paar-Fixeffekte, sodass es sich um einen deskriptiven Referenzwert handelt.

Weitere Kennzahlen. Der Grubel-Lloyd-Index ist gleich eins minus der Summe der absoluten Differenzen zwischen Exporten und Importen über alle Produkte, geteilt durch den Gesamthandel. Die einzelnen Komponenten sind die Unterpositionen 8411.91, 8803.10, 8803.20, 8803.30, 8803.90, 8805.29, 9013.90, 9014.90, 9305.10, 9305.20, 9305.91, 9305.99 und 9306.29. Die Unterposition 8805.29 erfasst auch vollständige Bodengeräte zur Flugausbildung, und die Unterposition 9306.29 schließt Luftgewehrkugeln ein, sodass es sich bei den Komponentenanteilen um Näherungswerte handelt. Einheitswerte sind Werte, geteilt durch Tonnen (HS 2022); sie spiegeln sowohl die Produktzusammensetzung innerhalb jeder sechsstelligen Position als auch die Preise wider. Die Handelskomplementarität ist gleich eins minus der Hälfte der Summe der absoluten Differenzen zwischen den Produktanteilen der Exporte eines Landes und den Importen des anderen Landes. Für den enger gefassten Verteidigungs-Datensatz stieg der Index Koreas gegenüber den EU-Importen zwischen 2012–2014 und 2022–2024 von 0,52 auf 0,61, während der der Türkei bei 0,52 blieb; für den vollständigen ADR-Datensatz stiegen beide an. Die Aufschlüsselung in Tabelle 3.4 unterteilt die Veränderung des Anteils eines Exporteurs an den weltweiten Exporten zwischen 2022 und 2024 in Zellen, die nach Produkt und Zielmarkt definiert sind. Der Wettbewerbseffekt summiert die Veränderungen des Anteils des Exporteurs in jeder Zelle, gewichtet mit dem Anteil der Zelle am Welthandel im Jahr 2022. Der Struktureffekt summiert die Veränderungen der Anteile der Zellen am Welthandel, gewichtet mit dem Anteil des Exporteurs an jeder Zelle im Jahr 2022, und der Interaktionseffekt summiert die Produkte der beiden Veränderungen. Sei s der Anteil des Exporteurs an einer Zelle und w der Anteil der Zelle am Welthandel; dann ergibt sich die Veränderung des Weltmarktanteils des Exporteurs als $\Delta S = \Sigma\, w(2022)\cdot\Delta s + \Sigma\, s(2022)\cdot\Delta w + \Sigma\, \Delta s\cdot\Delta w$, summiert über alle Zellen. Der Produktanteil des strukturellen Effekts wird auf die gleiche Weise aus den Produktsummen berechnet, und der Marktanteil ist der Rest.

Benchmarking im Verteidigungsbereich

Ein Fahrplan für Synergien in der Verteidigungsindustrie zwischen der Türkei und der EU im Zeitalter des globalen Wettbewerbs

researchistanbul.com

Research İstanbul

FRIEDRICH NAUMANN FOUNDATION For Freedom.
Türkiye