

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Sonja Lemke, Nicole Gohlke, Desiree Becker, weiterer Abgeordneter und der Fraktion Die Linke
– Drucksache 21/4972 –**

Ausbau von Dual-Use-Forschung im Rahmen der Umsetzung der Weltraumsicherheitsstrategie

Vorbemerkung der Fragesteller

Am 19. November 2025 stellte die Bundesregierung ihre Weltraumsicherheitsstrategie vor – pünktlich zur ESA-Ministerratskonferenz (ESA = European Space Agency) 2025 in Bremen. Am 14. Januar 2026 wurden die zuständigen Fachausschüsse für Forschung, Technologie und Raumfahrt sowie Verteidigung über die Weltraumsicherheitsstrategie unterrichtet, im Zuge dessen nach Wahrnehmung der Fragestellenden die primär militärische Fokussierung der Raumfahrtspolitik der Bundesregierung betont wurde. Bereits im Koalitionsvertrag hatte die Koalition aus CDU, CSU und SPD das Ziel formuliert, „Hemmnisse, die beispielsweise Dual-Use-Forschung oder auch zivil-militärische Forschungsk Kooperationen erschweren“ abzubauen zu wollen. Sowohl im Koalitionsvertrag als auch in der Weltraumsicherheitsstrategie ist von einem „entschlossenen“ und „zügigen“ Ausbau der Verteidigungsfähigkeit die Rede (vgl. Koalitionsvertrag, S. 131 und Weltraumsicherheitsstrategie, S. 11). Dafür plant die Bundesregierung die Schaffung einer „Förderkulisse für Sicherheits- und Verteidigungsforschung einschließlich Cybersicherheit und sicherer Infrastrukturen, um Kooperation von Hochschulen und außeruniversitärer Forschung mit Bundeswehr und Unternehmen gezielter zu ermöglichen.“ (vgl. Koalitionsvertrag, S. 79). Ob damit der Umbau der bestehenden Förderstruktur innerhalb des Bundesministeriums für Forschung, Technologie und Raumfahrt oder die Etablierung einer gänzlich oder auch nur teilweise neuen Förderlandschaft gemeint ist und aus welchen Haushaltstiteln dazugehörige Mittel bereitgestellt werden sollen oder ggf. bereits werden, ist weitgehend unklar.

Die Bundesregierung stellt nach Ansicht der Fragestellenden die Weichen für die Verengung der Forschungsförderung auf die wirtschaftliche Verwertbarkeit mit größtmöglichem Spielraum für die Rüstungsproduktion. Durch den Umstand, dass es sich bei der Weltraumsicherheitsstrategie um eine Absichtserklärung und kein Gesetz handelt, werden weitreichende Entscheidungen getroffen, die vom Parlament im Nachgang nur noch zur Kenntnis genommen werden können, anstatt sie vorab einer angemessenen Debatte zuzuführen. Die Grauzone der Dual-Use-Forschung wird nach Auffassung der Fragestellenden bewusst vergrößert und einseitig auf das Militärische ausgerichtet (vgl. Weltraumsicherheitsstrategie, S. 37), ohne vollumfängliche politische Verständ-

gung und damit auch ohne eine reale Möglichkeit für die breitere Öffentlichkeit oder auch nur die Fachöffentlichkeit der Hochschulen und Forschungseinrichtungen, vorab Stellung zu beziehen. Eine ethische Bewertung der Vorhaben wie eine vollumfängliche Risikoabschätzung ist in der Folge weder erkennbar noch uneingeschränkt möglich, obwohl Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler insbesondere beim Einsatz von Systemen Künstlicher Intelligenz [KI; engl. AI] vor den unkalkulierbaren Folgen und einer „Erosion politischer Kontrolle“ warnen (vgl. der Freitag vom 27. Februar 2026: Wenn KI entscheidet: Waffen-Experte warnt vor autonomen Kamikazedrohnen; www.fritag.de/autoren/bartholomaeus-von-laffert/wenn-ki-entscheidet-waffen-expert-e-warnt-vor-autonomen-kamikazedrohnen und Kenneth Payne vom 27. Februar 2026: AI Used Nuclear Signalling in 95 Prozent of Simulated Crises; www.kcl.ac.uk/news/artificial-intelligence-under-nuclear-pressure-first-large-scale-kings-study-reveals-how-ai-models-reason-and-escalate-under-crisis).

1. In welchen weltraumrelevanten Themenfeldern will die Bundesregierung die dezidierte Förderung von Dual-Use-Forschung vorantreiben, und welche Strukturen sollen dafür aufgebaut und wie viel Personal und wie viele Mittel bereitgestellt werden?

Die Forschung an Raumfahrttechnologien und -anwendungen verfügt in der Regel über ein inhärentes Dual-Use-Potenzial. Sie kann also gleichermaßen zivilen wie auch militärischen Zwecken dienen. Weltraumrelevante Themenfelder ergeben sich aus der Weltraumsicherheitsstrategie der Bundesregierung.

2. Welche bestehenden Programmlinien in der Forschungsförderung will die Bundesregierung im Bereich Dual-Use auf die Rüstungsindustrie neu ausrichten und ggf. finanziell verstärken (bitte auch angeben, welches Bundesministerium für die Programmlinien verantwortlich ist und in welchem Einzelplan sie unter welchem Haushaltskapitel und Haushaltstitel veranschlagt sind oder werden, und auch die derzeit eingestellten Summen nennen, und um welche zusätzliche Summe sie ggf. erhöht werden sollen)?

Eine Neuausrichtung von Programmlinien in der Forschungsförderung im Bereich Dual-Use auf die Rüstungsindustrie ist nicht geplant.

3. Welche neuen Programmlinien plant die Bundesregierung in der Forschungsförderung in welchem finanziellen Umfang, um die Produktion von Dual-Use-Gütern oder grundsätzlich sicherheitsrelevante Entwicklungen zu verstärken (bitte auch angeben, über welchen Einzelplan und über welche Haushaltskapitel und Haushaltstitel die Programmlinien finanziert werden sollen)?

Die Bundesregierung plant keine neuen Programmlinien im Sinne der Fragestellung.

4. Auf welchen finanziellen Gesamtumfang belaufen sich die Ausgaben des Bundes einschließlich der nachgeordneten Bundeseinrichtungen für rüstungsrelevante Forschungsvorhaben im Bereich Raumfahrt seit 2021 bis heute (bitte nach Jahren aufschlüsseln)?

Der Gesamtumfang für raumfahrtbezogene Forschungsvorhaben sowie der raumfahrtbezogene Anteil an der Grundfinanzierung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR e. V.) im Einzelplan 14 beträgt in Tausend Euro (TEuro):

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Forschung und Technologie Studien mit Weltraumbezug	7 249	8 416	10 543	21 277	15 031	34 171

5. Mit welchen Hochschulen und Forschungseinrichtungen kooperiert die Bundeswehr seit 2021 bis heute im Bereich Weltraumsicherheit bzw. Weltraumnutzung (bitte die Kooperationspartner, die Bezeichnung der jeweiligen Projekte und die jeweiligen Finanzierungshöhen angeben)?
- Inwieweit finden hierzu Gespräche und ggf. verbindliche Absprachen mit den Bundesländern hinsichtlich der Länderhoheit in Forschung und Lehre statt?
 - Inwieweit führt die Bundesregierung Gespräche mit welchen Bundesländern zur Erarbeitung und Verabschiedung von Landesgesetzen, die die Umsetzung der Weltraumsicherheitsstrategie flankieren sollen?

Die Fragen 5 bis 5b werden im Zusammenhang beantwortet.

Die Bundeswehr kooperiert nicht im Sinne der Fragestellung mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Derzeit sind keine Kooperationen geplant.

6. Inwieweit und mit welchen Maßnahmen will die Bundesregierung eine Kooperation der Bundeswehr mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen im Bereich Weltraumaktivitäten und Weltraumnutzung verstärken, insbesondere im sicherheitsrelevanten Bereich (bitte genauere Informationen, mit welchen Hochschulen und Forschungseinrichtungen eine verstärkte Kooperation angestrebt wird, in welcher Form und in welchem Umfang eine Förderung stattfinden soll, übermitteln sowie ggf. dahin gehende Programm- und Projektlisten und weitere Maßnahmen, die eine Kooperation zwischen Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Bundeswehr gezielt unterstützen und fördern sollen, nennen)?

Das Innovationszentrum der Bundeswehr wurde am 2. Februar 2026 durch den Bundesminister der Verteidigung eröffnet. Im Konzept des Zentrums ist die Befassung mit Kleinstsatelliten vorgesehen. Dieser Bereich wächst neu auf und wurde derzeit noch nicht etabliert. Das Innovationszentrum wird derzeit in das Gemeinschaftsprojekt „Defense Lab Erding“ des Bundesministeriums der Verteidigung (BMVg), der Bayerischen Staatsregierung und der Stadt Erding konzeptionell eingebettet. Ziel ist eine Vernetzung der Bundeswehr mit dem bereits ländersseitig erschlossenen Innovationsökosystem. Die Auswahl der Kooperationspartner und Förderung findet nicht durch das BMVg statt.

7. Inwieweit soll das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) künftig noch stärker auf militärische Forschung ausgerichtet werden, und für welche militärische Forschung oder Leistungen soll das DLR ggf. zusätzliche Mittel aus welchen Haushaltskapiteln und Haushaltstiteln erhalten, und in welcher Höhe?

Im Rahmen der institutionellen Förderung des DLR e. V. durch das Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) findet auch Forschung für gesamtstaatliche Sicherheitsbedarfe unter Verwendung von Dual-Use-Technologien statt, wofür jedoch durch BMFTR keine dezidierten zusätzlichen Mittel bereitgestellt werden.

Aufgrund der wachsenden Bedeutung neuer technologischer Erkenntnisse und Innovation für die Ausrüstung der Streitkräfte wird das BMVg den gestiegenen

Forschungsbedarf ggf. auch durch eine höhere Finanzierung des DLR e. V. decken. Im Rahmen der Weltraumsicherheitsstrategie soll die Beteiligung der Bundeswehr an dem 2020 vom DLR e. V. gegründeten Responsive Space Cluster Competence Center (RSC³) verstärkt werden.

8. Welche Rolle soll die Fraunhofer-Gesellschaft nach Ansicht und Plänen der Bundesregierung im Bereich der Dual-Use-Forschung im Allgemeinen und bei raumfahrtbezogener Forschung im Konkreten einnehmen, und für welche militärische Forschung oder Leistungen soll die Fraunhofer-Gesellschaft ggf. zusätzliche Mittel aus welchen Haushaltskapiteln und Haushaltstiteln erhalten, und in welcher Höhe (bitte auch nennen, welche Institute der Fraunhofer-Gesellschaft tätig werden sollen)?

Die Fraunhofer-Gesellschaft (FhG) wird auf Grundlage der Ausführungsvereinbarung zum Abkommen der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK) über die gemeinsame Förderung der Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V. (AV FhG) gemeinschaftlich durch Bund und Länder finanziert. Bund und Länder verfolgen bei der gemeinsamen Förderung der FhG insbesondere den Zweck, die praktische Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse auf dem Gebiet der angewandten Forschung zu fördern. Die FhG ist frei in der Wahl ihrer Forschungsfelder, auch bezüglich raumfahrtbezogener Forschung. Verteidigungsbezogene Forschungsbereiche der FhG unterliegen nicht der gemeinsamen Förderung.

9. In welcher Höhe wurden Haushaltsmittel aus den Einzelplänen 14 und 30 der Bundeshaushalte seit 2021 bis 2026 für welche Leistungen an das DLR ausgegeben, und welche weiteren Zahlungen sind für den Zeitraum von 2026 bis 2029 geplant (bitte die Summen aufgeschlüsselt nach Jahren nennen)?

Ausgaben (Grundfinanzierung) für das DLR e. V. im Einzelplan 14 bis 2025 und ab 2026 (geplant) in TEuro:

2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
45 124	48 569	51 035	63 412	51 000	68 200	Die Höhe der institutionellen Förderung für die Jahre 2027 bis 2029 wird noch Gegenstand des jeweiligen Haushaltsverfahrens sein und kann deshalb zu diesem Zeitpunkt noch nicht angegeben werden.		

Institutionelle Grundfinanzierung des DLR e. V. aus dem Einzelplan 09 des BMWE bis 2025 und aus dem Einzelplan 30 des BMFTR ab 2026 in Teuro.

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
BMWE (bis 2025 aus EPL 09) BMFTR (ab 2026 aus EPL 30)	742 426	768 057	807 590	640 615	736 483	676 888	Die Höhe der institutionellen Förderung für die Jahre 2027 bis 2029 wird noch Gegenstand des jeweiligen Haushaltsverfahrens sein und kann deshalb zu diesem Zeitpunkt noch nicht angegeben werden.		

10. Wie viele raumfahrtbezogene Forschungsvorhaben der Fraunhofer-Gesellschaft wurden seit 2021 durch die Einzelpläne 14 und 30 des Bundeshaushaltes 2025 und 2026 finanziert, und welche weiteren Vorhaben sind für den Zeitraum von 2026 bis 2029 geplant (bitte nach Jahren aufschlüsseln)?

Die Beantwortung der Frage 10 kann teilweise in offener Form nicht erfolgen. Die Einstufung als Verschlussache mit dem Geheimhaltungsgrad „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ ist im vorliegenden Fall im Hinblick auf das Staatswohl erforderlich. Nach § 2 Absatz 2 Nummer 4 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum materiellen Geheimschutz im Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung (Verschlussachenanweisung, VSA) vom 1. November 2024 sind Informationen, deren Kenntnisnahme durch Unbefugte für die Interessen der Bundesrepublik Deutschland oder eines ihrer Länder nachteilig sein kann, entsprechend einzustufen. Eine offene Beantwortung kann Rückschlüsse auf die aktuellen Fähigkeiten, die Entwicklung und Beschaffung sowie den zukünftigen Fähigkeitsaufbau der Bundeswehr ermöglichen. Diese Informationen werden daher als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft und dem Deutschen Bundestag gesondert übermittelt.*

Für den Einzelplan (EPL) 14 und den Zeitraum der Jahre 2021 bis 2026 wird die Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft und dem Deutschen Bundestag als Anlage 1 gesondert übermittelt.

Aus dem EPL 30 werden für den Zeitraum der Jahre 2021-2029 folgende Mittel bereitgestellt (in TEuro).

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Anzahl der in der Umsetzung befindlichen Forschungsvorhaben	60	76	84	94	83	76	51	31	20
EPL 30	19 619	26 141	29 169	36 230	33 561	42 043	25 761	17 506	7 228

Vorhaben mit der Laufzeit über mehrere Haushaltsjahre werden in jedem Jahr ihrer Laufzeit aufgeführt. Die Zahlen für den EPL 30 der Haushaltsjahre 2021 bis 2025 enthalten ebenfalls die Projektförderung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWE), die seit dem 1. November 2025 dem BMFTR zugeordnet wird. Ebenso sind für künftige Haushaltsjahre nur bereits bekannte Festlegungen berücksichtigt.

11. Wurden und werden aus dem Sondervermögen Bundeswehr Mittel für Dual-Use-Forschung bereitgestellt, wenn ja, in welcher Höhe, und mit welchem konkreten Förderzweck (bitte auch angeben, ob und ggf. mit welcher Summe die DRL und die Fraunhofer-Gesellschaft aus dem Sondervermögen gefördert wurden)?

Es werden keine Mittel aus dem Sondervermögen Bundeswehr für Dual-Use-Forschung bereitgestellt.

* Das Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt hat die Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft. Die Antwort ist im Parlamentssekretariat des Deutschen Bundestages hinterlegt und kann dort von Berechtigten eingesehen werden.

12. Werden aus dem Sondervermögen Infrastruktur und Klimaneutralität Mittel für Dual-Use-Forschung bereitgestellt, wenn ja, in welcher Höhe, und mit welchem konkreten Förderzweck (bitte auch angeben, ob und ggf. mit welcher Summe die DRL und die Fraunhofer-Gesellschaft aus dem Sondervermögen gefördert wurden)?

Aus dem Sondervermögen Infrastruktur und Klimaneutralität werden 50 Mio. Euro für die Umsetzung von Projekten im Rahmen des Space Innovation Hub bereitgestellt. Ziel des Space Innovation Hub ist auch die gezielte Förderung von Technologien für sicherheitsrelevante Anwendungen im Bereich Raumfahrt. Darüber hinaus wird auf die Antwort zur Frage 1 verwiesen.

13. Welche Maßnahmen plant die Bundesregierung, um die Kooperation der Bundeswehr mit
 - a) etablierten Unternehmen der Raumfahrtindustrie,
 - b) neuen „Defense Tech“-Unternehmen,
 - c) neuen Start-ups und Scale-ups im Bereich Raumfahrt und
 - d) Unternehmen aus dem Bereich New Spacezu verstärken?

Die zentrale zivil-militärische Schnittstelle für Weltraumanwendungen bildet der in der Deutschen Raumfahrtagentur im DLR e. V. angesiedelte Space Innovation Hub.

Daneben dient das Innovationszentrum der Bundeswehr zukünftig ergänzend als Koordinator, Wissensmanager und Ansprechpartner insbesondere für Start-Ups und Scale-Ups für technologiegetriebene Innovation. Diese Rolle wird zukünftig auch, wenngleich in abgeschwächter und dezentralerer Form im Vergleich zu anderen Technologiefeldern, im Bereich innovativer Space-Technologien für den Bereich Bundeswehr wahrgenommen. Für den Bereich Space ist dies zentral der Space Innovation Hub. Ergänzend können weitere Akteure wie die Cyberagentur sowie der Cyber Innovation Hub eine Rolle in spezifischen Feldern spielen.

14. Seit wann und in welchem Umfang werden seitens der Bundesregierung Unternehmen im Bereich New Space sowie Start-ups und Scale-ups gezielt gefördert, um Dual-Use-Technologien für die militärische und kommerzielle Nutzung des Weltraums zu entwickeln?

Das Raumfahrtprogramm für Innovation und internationale Kooperation des BMFTR, umgesetzt durch die Deutsche Raumfahrtagentur im DLR e. V., fördert Unternehmen im Bereich New Space, darunter Start-Ups und Scale-Ups, bei der Entwicklung von Raumfahrttechnologien unter anderem für kommerzielle und sicherheitsrelevante Anwendungen. Der Space Innovation Hub in der Deutschen Raumfahrtagentur im DLR e. V. soll darüber hinaus Industrie mit zivilen und militärischen Bedarfsträgern zusammenbringen und auch dezidierte sicherheitsrelevante Vorhaben umsetzen.

15. In welcher Höhe werden derzeit bereits bereitgestellte Haushaltsmittel aus dem Etat des Bundesministeriums für Forschung, Technologie und Raumfahrt für Rüstungsunternehmen und sogenannte „DefenseTech“-Unternehmen eingesetzt (bitte die beteiligten Unternehmen sowie die Förderhöhen und die dazugehörigen Programmlinien mit Angabe des Haushaltskapitels und des Haushaltstitels nennen)?

Es erfolgt keine Förderung im Sinne der Fragestellung durch das BMFTR.

16. Welche rüstungsrelevanten Forschungsvorhaben im Bereich Raumfahrt wurden durch die Bundesregierung seit 2021 bis heute in Auftrag gegeben (bitte nach Jahren aufschlüsseln und den Projektnamen sowie das Haushaltskapitel und den Haushaltstitel nennen, aus denen entsprechende Forschungsvorhaben bezahlt wurden)?

Die Beantwortung der Frage 16 kann in offener Form nicht erfolgen. Die Einstufung als Verschlussache mit dem Geheimhaltungsgrad „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ ist im vorliegenden Fall im Hinblick auf das Staatswohl erforderlich. Nach § 2 Absatz 2 Nummer 4 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum materiellen Geheimschutz im Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung (Verschlussachenanweisung, VSA) vom 1. November 2024 sind Informationen, deren Kenntnisnahme durch Unbefugte für die Interessen der Bundesrepublik Deutschland oder eines ihrer Länder nachteilig sein kann, entsprechend einzustufen. Eine offene Beantwortung kann Rückschlüsse auf die aktuellen Fähigkeiten, die Entwicklung und Beschaffung sowie den zukünftigen Fähigkeitenaufbau der Bundeswehr ermöglichen. Diese Informationen werden daher als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft und dem Deutschen Bundestag als Anlage 2 gesondert übermittelt.*

17. Welche Unternehmen und Forschungseinrichtungen hat die Bundesregierung mit der Entwicklung und Beschaffung weltraumgestützter Frühwarnung, Aufklärung, Überwachung und Verfolgung in allen Geschwindigkeits- und Höhenbändern, einschließlich Raketen, Satelliten, hochfliegenden Plattformstationen (HAPS) und vor allem hypersonischen Flugsystemen beauftragt (bitte nach Technologien aufschlüsseln und auch die jeweiligen Mittelhöhen, mit denen die Entwicklung und Beschaffung finanziert wird, sowie aus welchen Haushaltskapiteln und Haushaltstiteln die Mittel bereitgestellt werden, nennen)?

Die Beantwortung der Frage 17 kann in offener Form nicht erfolgen. Die Einstufung als Verschlussache mit dem Geheimhaltungsgrad „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ ist im vorliegenden Fall im Hinblick auf das Staatswohl erforderlich. Nach § 2 Absatz 2 Nummer 4 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum materiellen Geheimschutz im Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung (Verschlussachenanweisung, VSA) vom 1. November 2024 sind Informationen, deren Kenntnisnahme durch Unbefugte für die Interessen der Bundesrepublik Deutschland oder eines ihrer Länder nachteilig sein kann, entsprechend einzustufen. Eine offene Beantwortung kann Rückschlüsse auf die aktuellen Fähigkeiten, die Entwicklung und Beschaffung sowie den zukünftigen Fähigkeitenaufbau der Bundeswehr ermöglichen. Diese Informationen werden daher als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft und dem Deutschen Bundestag als Anlage 3 gesondert übermittelt.**

* Das Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt hat die Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft. Die Antwort ist im Parlamentssekretariat des Deutschen Bundestages hinterlegt und kann dort von Berechtigten eingesehen werden.

** Das Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt hat die Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft. Die Antwort ist im Parlamentssekretariat des Deutschen Bundestages hinterlegt und kann dort von Berechtigten eingesehen werden.

18. Welchen prozentualen Zuwachs an Dual-Use-Gütern aus der Raumfahrtforschung strebt die Bundesregierung bis zum Ende der Wahlperiode an, und in welchen konkreten Technologiebereichen soll dahin gehend verstärkt geforscht werden?

Die Bundesregierung plant keinen prozentual bezifferbaren Zuwachs an Dual-Use-Gütern aus der Raumfahrtforschung. Darüber hinaus wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

19. a) Welche bestehenden Gesetze will die Bundesregierung zur Umsetzung der Weltraumsicherheitsstrategie und insbesondere zur Stärkung der Dual-Use-Forschung und zum Transfer dazugehöriger Ergebnisse in der Wirtschaft und Industrie ggf. ändern?

Die Bunderegierung plant keine Gesetzesänderung im Sinne der Fragestellung.

- b) Inwieweit wird sich die im November 2025 erfolgte Aktualisierung des Anhangs I der Dual-Use-Verordnung der Europäischen Union (VO (EU) 2021/82) auf nationale Gesetze auswirken, werden infolge dessen Änderungen bestehender Gesetze notwendig, und wenn ja, welche Gesetze sind betroffen?

Welche Güter der Dual-Use Exportkontrolle unterliegen, ist auf europäischer Ebene einheitlich in der EU-Dual-Use-Verordnung (VO (EU) 2021/821 vom 20. Mai 2021; EU-Dual-Use-VO) geregelt, die in Deutschland und anderen EU-Mitgliedstaaten unmittelbar gilt. Die EU-Dual-Use-VO ist die zentrale Rechtsgrundlage für die Ausfuhr, die Vermittlung, die technische Unterstützung, die Durchfuhr und Verbringung von Dual-Use-Gütern. Ist ein Gut in Anhang I der EU-Dual-Use-VO gelistet, ist die Ausfuhr aus dem deutschen Inland bzw. dem Zollgebiet der Europäischen Union in ein Drittland genehmigungspflichtig und es bedarf einer Ausfuhrgenehmigung.

20. Plant die Bundesregierung eine Steigerung der Exportzahlen von Dual-Use-Gütern, und wenn ja, in welchem Umfang jährlich bis zum Ende der Wahlperiode?

In unserer privatwirtschaftlichen Wirtschaftsordnung liegen Produktion und Exportplanung in den Händen privater Unternehmen. Die Bundesregierung prüft im Rahmen der Exportkontrolle Ausfuhren von Dual-Use Gütern auf der Grundlage der EU-Dual-Use-VO. Die Exportkontrollprüfung der Bundesregierung erfolgt anhand der in der Verordnung festgelegten Kriterien im Einzelfall.

21. Was zählt die Bundesregierung zu sicherheits- und verteidigungsrelevanten Schlüsseltechnologien?

Die sicherheits- und verteidigungsrelevante Schlüsseltechnologien sind in der Nationalen Sicherheits- und Verteidigungsindustriestrategie der Bundesregierung festgelegt.

22. Mit welchen Maßnahmen, Strukturen und unter Hinzuziehung welcher Expertinnen und Experten führt die Bundesregierung eine Risikoabschätzung durch, bezogen auf die Entwicklung neuer Waffensysteme oder die Integration von Technologien in bestehende Waffensysteme?

Um die völkerrechtliche Konformität neuer Waffen, Mittel und Methoden sicherzustellen, führt die Bundesregierung anlassbezogen waffenrechtliche Prüfungen gemäß Artikel 36 ZP I Genfer Abkommen durch.

23. Fördert die Bundesregierung die Erforschung von Systemen Künstlicher Intelligenz für den militärischen Einsatz, wenn ja, welche Aufgaben sollen Systeme Künstlicher Intelligenz in welchen militärischen Einsatzmöglichkeiten perspektivisch übernehmen, und welche Risiken sind damit aus Sicht der Bundesregierung verbunden?

KI-Systeme können die Reaktionsfähigkeit in Bezug auf die Beherrschbarkeit sowie die Nutzbarmachung großer Datenmengen verbessern und so einen operationellen Mehrwert sowohl für die Streitkräfte, in Form von Informations-, Führungs- und Wirkungsüberlegenheit, als auch innerhalb der Wehrverwaltung erzeugen. Das BMVg ist einer verantwortungsvollen Nutzung von KI verpflichtet. Hieraus ergibt sich neben der Schaffung einer klaren Governance-Struktur die Einführung eines Risikomanagements für KI sowie die Sicherstellung der Umsetzung der wesentlichen Anforderungen an vertrauenswürdige KI gemäß den Prinzipien von NATO und EU. Diese Umsetzung schließt sowohl technische wie auch nicht-technische Maßnahmen ein, um die verantwortungsvolle Nutzung von KI durchgängig sicherzustellen.

24. Zu wann will die Bundesregierung die in der Weltraumsicherheitsstrategie angekündigte „Technologie-Roadmap“ zur Feststellung gemeinsamer zukünftiger Bedarfe für zivile, militärische und nachrichtendienstliche Anwendungen zur effizienten Nutzung von Synergien veröffentlichen?
- a) Welche Akteure, Organisationen, Institutionen und Unternehmen aus Politik, Gesellschaft, Wissenschaft, Wirtschaft und Industrie sind an der Erstellung der „Technologie-Roadmap“ beteiligt?
- b) Welche Bundesministerien sind an der Erstellung der „Technologie-Roadmap“ beteiligt, und welches ist dabei federführend?

Die Fragen 24 bis 24b werden gemeinsam beantwortet.

Die Beantwortung kann in offener Form nicht erfolgen. Die Einstufung als Verschlussache mit dem Geheimhaltungsgrad „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ ist im vorliegenden Fall im Hinblick auf das Staatswohl erforderlich. Nach § 2 Absatz 2 Nummer 4 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum materiellen Geheimschutz im Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung (Verschlussachenanweisung, VSA) vom 1. November 2024 sind Informationen, deren Kenntnisnahme durch Unbefugte für die Interessen der Bundesrepublik Deutschland oder eines ihrer Länder nachteilig sein kann, entsprechend einzustufen. Eine offene Beantwortung kann Rückschlüsse auf die aktuellen Fähigkeiten, die Entwicklung und Beschaffung sowie den zukünftigen Fähigkeitenaufbau der Bundeswehr ermöglichen. Diese Informationen werden daher als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft und dem Deutschen Bundestag als Anlage 4 gesondert übermittelt.*

* Das Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt hat die Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft. Die Antwort ist im Parlamentssekretariat des Deutschen Bundestages hinterlegt und kann dort von Berechtigten eingesehen werden.

25. Welche deutsche Behörde auf welcher politischen Ebene bzw. welcher öffentliche Bedarfsträger soll welche konkreten Forschungs- und Entwicklungsaufträge an wen und in welchem Verfahren vergeben dürfen oder darf dies bereits?

Jede deutsche Behörde kann im Rahmen ihrer jeweils gültigen Vergaberichtlinien Forschungs- und Entwicklungsaufträge an geeignete Auftragnehmer vergeben.

26. a) Welche Initiativen plant die Bundesregierung auf europäischer Ebene, um den Ausbau und die Verstärkung von Programmlinien der Europäischen Union im Bereich sicherheits-, verteidigungs- und rüstungsrelevanter Weltraumforschung zu erreichen?
- b) Seit wann werden hierzu ggf. auf europäischer und nationaler Ebene mit wem Gespräche geführt, und welches Bundesministerium ist dabei federführend?

Die Fragen 26 bis 26b werden gemeinsam beantwortet.

Im Rahmen der Verhandlungen zum Europäischen Wettbewerbsfonds ECF für den nächsten Mehrjährigen Finanzrahmen 2028 bis 2034 setzt sich die Bundesregierung für den Ausbau der Weltraumforschung ein.

Dazu werden Gespräche im üblichen Verhandlungsrahmen zwischen Mitgliedstaaten, Europäischer Kommission und Europäischem Parlament geführt. Federführend für den ECF sind das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie und das Auswärtige Amt.

27. a) Wie bewertet die Bundesregierung die Vereinbarkeit der Zivilklausel der ESA mit der verstärkten Ausrichtung von Forschungsvorhaben im Bereich Raumfahrt sowie der verstärkten Nutzung des Weltraums für sicherheitsrelevante Anwendungen?

Zweck der European Space Agency (ESA) ist die Zusammenarbeit europäischer Staaten für ausschließlich friedliche Zwecke (for exclusively peaceful purposes) auf dem Gebiet der Weltraumforschung, der Weltraumtechnologie und ihrer weltraumtechnischen Anwendungen im Hinblick auf deren Nutzung für die Wissenschaft und für operationelle Weltraumanwendungssysteme sicherzustellen und zu entwickeln.

Peaceful purposes wird allgemein als non-aggressive verstanden. Die militärische Nutzung von in ESA-Programmen entwickelten Anwendungen für Zwecke der Sicherheit und Verteidigung sind demnach erlaubt. Auch der engere Begriff der exclusively peaceful purposes, genannt im Weltraumvertrag Artikel IV (2), verbietet nicht jegliche militärische Tätigkeit, sondern nur bestimmte, wie z. B. die Errichtung militärischer Basen und Waffentests. Der Begriff in der ESA-Konvention folgt dieser allgemeinen Interpretation. Die ESA-Konvention stellt keine eigenständige Begrifflichkeit auf.

- b) Erlaubt Artikel 2 des ESA-Vertrages nach Auffassung der Bundesregierung auch die Förderung von militärischen Wirkmitteln für den Einsatz im Weltraum?

Militärische Wirkmittel, hier im Sinne von kinetischen Anti-Satellitenwaffen („ASATs“) oder sonstigen destruktiven Wirkmitteln verstanden, die eine temporäre oder dauerhafte(Zer-)Störung des Zielobjekts bewirken, werden im Rah-

men der ESA-Programme nicht gefördert. Darüber hinaus wird auf die Antwort zu Frage 27a verwiesen.

28. Sollen Forschungsk Kooperationen mit anderen Staaten im Bereich der Raumfahrt mit Fokus auf Dual-Use-Gütern und Dual-Use-Produkten aus- bzw. aufgebaut werden, wenn ja, mit welchen Staaten wird bereits kooperiert, und welche Projekte mit welchen Staaten sind bis zum Ende der Wahlperiode geplant?

Die Bundesregierung möchte ihre Forschungsk Kooperationen in der Raumfahrt in bi- und multilateraler Zusammenarbeit mit ihren europäischen Partnern sowie z. B. mit Japan, Kanada, Neuseeland, den USA und Südkorea intensivieren. Dies schließt, wo sinnvoll, auch Dual-Use-Produkte ein. Es bestehen bereits gemeinsame Absichtserklärungen zu Raumfahrtkooperationen zwischen der deutschen, der japanischen sowie der neuseeländischen Regierung. Deutschland wird in Zukunft aktiv weitere Kooperationen suchen und – wo möglich – als Anlehnungsnation für Staaten mit kleineren zivilen und militärischen Raumfahrtprogrammen dienen.

Die wehrtechnischen Forschungsk Kooperationen des BMVg dienen der Erschließung neuer technologischer Entwicklungen für die zukünftige Ausrüstung der Streitkräfte. Ein Fokus auf Dual-Use-Güter besteht nicht.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.