

Kleine Anfrage

der Fraktion der CDU/CSU

Satelliteninternet – aktueller Stand des Vorgehens der Bundesregierung zur Umsetzung des EU-Programms für sichere Konnektivität IRIS²

Am 14. Februar 2023 hat das Europäische Parlament das Programm für sichere Konnektivität 2023 bis 2027 der EU mit dem Namen „Infrastruktur für Resilienz, Interkonnektivität und Sicherheit durch Satelliten“ (IRIS²) diskutiert und angenommen ([www.europarl.europa.eu/thinktank/de/document/EPRS_ATA\(2023\)739325](http://www.europarl.europa.eu/thinktank/de/document/EPRS_ATA(2023)739325) und www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0033_DE.pdf).

Mit dem Programm verfolgt die EU zum einen das Ziel der Bereitstellung einer sicheren Satellitenkommunikation. Diese soll eine abhörsichere, stabile Kommunikation in Krisenzeiten für die Nutzung durch Regierungen, Behörden, Polizei, Feuerwehr sowie den Katastrophenschutz gewährleisten. Zum anderen möchte das Programm Satelliteninternet für die Privatwirtschaft und für den privaten Gebrauch durch die Bürgerinnen und Bürger ermöglichen. Laut Presse hat etwa die Automobilindustrie, beispielsweise für den Zweck des autonomen Fahrens, ein Interesse daran. Darüber hinaus soll es anderen Ländern außerhalb Europas, etwa in Afrika, ermöglicht werden, Kapazitäten von IRIS² buchen zu können. Die sichere Satellitenkommunikation soll priorisiert werden (background.tagesspiegel.de/cybersecurity/unabhaengige-satellitenkommunikation-fuer-europa; background.tagesspiegel.de/digitalisierung/eu-parlament-bringt-europaisches-satelliteninternet-auf-den-weg).

Im März 2023, im September 2023 und im Dezember 2023 hat die Bundesregierung in ihren Antworten auf die Kleinen Anfragen auf den Bundestagsdrucksachen 20/5927, 20/8202 und 20/9808 einen aktuellen Stand mitgeteilt. Gemäß den Angaben der Bundesregierung sieht die aktuelle Meilensteinplanung wie folgt aus: „Start eines zweimonatigen Teilnehmerwettbewerb Ende März 2023, anschließende Angebotsaufforderung im Mai 2023 mit wettbewerblichem Dialog mit den Bietern im dritten Quartal 2023. Abgabe eines finalen und besten Angebotes im Oktober 2023, Vertragsvergabe im Januar 2024. Erste IRIS² Dienste sind für 2024, volle Funktionalität in 2027 geplant“ (Antwort zu Frage 26 auf Bundestagsdrucksache 20/5927).

Inzwischen wurde bekannt, dass deutsche Unternehmen offenbar keine oder nur eine sehr geringe Rolle beim Aufbau von IRIS² spielen werden (www.handelsblatt.com/technik/forschung-innovation/raumfahrt-wie-frankreich-deutschland-bei-iris2-ausmanoevriert-hat-01/100013112.html).

Wir fragen daher die Bundesregierung:

1. In Höhe welcher genauen Summe wird die Europäische Weltraumorganisation (ESA) nach Kenntnis der Bundesregierung Finanzmittel zur Umsetzung von IRIS² beisteuern?
2. In Höhe welcher genauen Summe soll nach Kenntnis der Bundesregierung die Privatwirtschaft Finanzmittel zur Umsetzung von IRIS² beisteuern?
3. Welche finanziellen Anteile zur Umsetzung von IRIS² leistet die Bundesrepublik Deutschland (bitte nach den Jahren 2023, 2024 und mittelfristiger Finanzplanung für 2025, 2026 und 2027 aufschlüsseln)?
4. Sind die Berichte von Kürzungen seitens der Bundesregierung bei IRIS² zutreffend (www.sueddeutsche.de/wirtschaft/raumfahrt-haushalt-dlr-bundesregierung-1.6012307), und wenn ja, in welcher Höhe wird es Kürzungen bei IRIS² geben (bitte nach den Jahren 2023, 2024 und mittelfristiger Finanzplanung für 2025, 2026 und 2027 aufschlüsseln)?
5. Welche finanziellen Anteile leistet nach Kenntnis der Bundesregierung die EU zur Umsetzung von IRIS² (bitte nach den Jahren 2023, 2024, 2025, 2026, 2027 aufschlüsseln)?
6. Welche finanziellen Anteile leisten nach Kenntnis der Bundesregierung die anderen EU-Mitgliedstaaten zur Umsetzung von IRIS² (bitte nach EU-Mitgliedstaaten aufschlüsseln)?
7. Rechnet die Bundesregierung damit, dass es für den Aufbau und den Betrieb von IRIS² zu Preissteigerungen gegenüber den aktuell veranschlagten Kosten kommen wird?
8. Welche Branchen haben nach Kenntnis der Bundesregierung aus welchem Grund bis jetzt ihr Interesse an einer Mitfinanzierung und einer zukünftigen Nutzung von IRIS² bekundet?
9. Welche Unternehmen haben sich bisher nach Kenntnis der Bundesregierung im Teilnehmerwettbewerb für IRIS² beworben?
10. Setzt sich die Bundesregierung für die Beteiligung von deutschen NewSpace-Unternehmen an der IRIS²-Initiative ein?
11. Welchen quantitativen Anteil an den Aufträgen von IRIS² sollen kleine und mittlere Unternehmen (KMU) und Start-ups nach dem Willen der Bundesregierung konkret erreichen?
 - a) Mit welchen Maßnahmen soll die „Maximierung der KMU-Quote“ sichergestellt werden (siehe Antwort zu Frage 12 auf Bundestagsdrucksache 20/7751)?
 - b) Wird die Höhe der Beteiligung von deutschen NewSpace-Start-ups und KMU vertraglich mit dem Industriekonsortium festgeschrieben?
 - c) Welche Möglichkeiten hat der Auftraggeber, die Einhaltung einer möglicherweise festgeschriebenen Höhe der Beteiligung von NewSpace-Start-ups und KMU zu kontrollieren?
12. Welchen qualitativen Anteil an den Aufträgen von IRIS² sollen nationale KMU und Start-ups nach dem Willen der Bundesregierung konkret erhalten?
 - a) Mit welchen Maßnahmen soll sichergestellt werden, dass nationale KMU und Start-ups auch Aufträge im Zusammenhang mit Schlüsseltechnologien erhalten?

- b) Wird die Beteiligung von nationalen KMU und Start-ups an Aufträgen im Zusammenhang mit Schlüsseltechnologien vertraglich mit dem Industriekonsortium festgehalten?
 - c) Welche Möglichkeiten hat der Auftraggeber, die Einhaltung einer möglicherweise vertraglich festgehaltenen Beteiligung von nationalen NewSpace-Start-ups und KMU an Aufträgen im Zusammenhang mit Schlüsseltechnologien zu kontrollieren?
13. Gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung bereits ein Angebot eines Konsortiums für die Umsetzung und technische Ausgestaltung von IRIS², und wenn ja, Unternehmen aus welchen Staaten sind dort mit welchem Anteil vertreten (bitte auflisten)?
 14. Wieso wurde eine Entscheidung für das aktuelle Konsortium getroffen, obwohl die weiteren Studien seitens der EU noch nicht ausgewertet wurden?
 15. Wieso hat die Bundesregierung im Januar 2022 plötzlich davon abgelassen, dass eine Auswahlmöglichkeit entsteht, indem weitere Konsortien in den Angebotsprozess einbezogen werden?
 16. Wann kann, nach Kenntnis der Bundesregierung, mit einem finalen Angebot des Konsortiums gerechnet werden?
 17. Mit welchen Kosten für Aufbau und Betrieb von IRIS² rechnet die Bundesregierung in diesem und in den nächsten zehn Jahren (bitte für jedes Jahr auflisten)?
 18. Wie hoch wird die Beteiligung der Bundesrepublik Deutschland an den in Frage 14 genannten Kosten insgesamt ausfallen (bitte für dieses Jahr und die kommenden zehn Jahre angeben)?
 19. Wie hoch werden nach Kenntnis der Bundesregierung die Betriebskosten für IRIS² pro Jahr sein, und wie werden diese auf die teilnehmenden Akteure aufgeteilt?
 20. Wie hoch ist der deutsche Anteil an der mittelfristigen Finanzplanung am ESA-Begleitprogramm IRIS² (bitte für jedes Jahr separat angeben)?
 21. Wie hoch ist der Anteil der anderen ESA-Staaten, die am Begleitprogramm IRIS² teilnehmen, an der mittelfristigen Finanzplanung am ESA-Begleitprogramm IRIS² (bitte für jedes Jahr und jeden Staat separat angeben)?
 22. Setzt sich die Bundesregierung dafür ein, dass Aufträge in IRIS² gemäß ihrem finanziellen Wert proportional zur Kostenbeteiligung am Vorhaben IRIS² an die teilnehmenden Mitgliedstaaten vergeben werden (Geo-Return-Prinzip)?
 - a) Wenn ja, soll dieses Vorgehen vertraglich mit der Industrie festgehalten werden?
 - b) Wenn nein, warum nicht?
 23. Bis wann rechnet die Bundesregierung mit einer Inbetriebnahme erster Dienste von IRIS²?
 24. Bis wann rechnet die Bundesregierung mit einer vollständigen Inbetriebnahme von IRIS²?
 25. Setzt die Bundesregierung sich für die Nutzung von deutschen Microlaunchern und deutschen Trägerraketen zur Verbringung von IRIS²-Satelliten in den Weltraum ein, und wenn ja, in welcher Form unterstützt die Bundesregierung dabei?

26. Welche Pläne gibt es seitens der Bundesregierung konkret, Microlauncher in Europa auszubauen (background.tagesspiegel.de/cybersecurity/den-weltraum-nicht-den-milliardaeren-ueberlassen)?
27. Wie ist der aktuelle Stand der Diskussionen um die Zulässigkeit von deutschen Microlaunchern zur Verbringung von IRIS²-Satelliten in den Weltraum (background.tagesspiegel.de/cybersecurity/staerkere-beteiligung-de-r-industrie-fuer-europas-zugang-zum-all)?
28. Wie ist der Stand der Bewerbungen Deutschlands als Standort des IRIS²-Kontrollzentrums in Bayern sowie für die Ansiedlung des Govsatcom-Hubs in Nordrhein-Westfalen (siehe Antwort zu den Fragen 21 und 22 auf Bundestagsdrucksache 20/8202)?
29. Haben nach Kenntnis der Bundesregierung inzwischen außereuropäische Drittstaaten Interesse an einer Buchung von Kapazitäten von IRIS² bekundet, und wenn ja, welche Staaten?
30. Hat die Bundesregierung Kenntnis darüber, welche Startplätze in der EU genutzt werden sollen, um die Satelliten für IRIS² ins All zu befördern, und können von diesen Startplätzen bereits jetzt genehmigungsrechtlich Satelliten gestartet werden (bitte die Startplätze genau auflisten)?
31. Bezugnehmend auf die Antworten zu den Fragen 26 und 27 auf Bundestagsdrucksache 20/8202 – plant die Bundesregierung inzwischen doch, Startkapazitäten in der Bundesrepublik Deutschland zur Verbringung von Satelliten errichten zu lassen oder etwaige Pläne Dritter für eine Errichtung von Startkapazitäten im Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland zu fördern oder zu genehmigen (www.welt.de/wirtschaft/article247742360/Nordsee-Deutschland-bekommt-schwimmenden-Startplatz-fuer-Raketen.html)?
 - a) Wenn ja, welcher Zeitplan und welche Meilensteine werden dabei nach Kenntnis der Bundesregierung verfolgt?
 - b) Wenn ja, wie viele finanzielle Mittel sollen dafür aufgewendet werden (bitte Kapitel und Titel im Bundeshaushalt nennen)?
 - c) Wenn ja (im Falle der (finanziellen) Förderung etwaiger Pläne Dritter für eine Errichtung von Startkapazitäten im Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland), erhält die Bundesrepublik Deutschland Eigenerrechte oder Vorkaufsrechte an den Startkapazitäten?
32. Welche Geschäftsbereiche der Bundesregierung zeigen Interesse an Satellitenstarts von deutschem Hoheitsgebiet aus?
33. Hat die Bundesregierung eine Beteiligung der Bundeswehr an IRIS² inzwischen weiter geprüft, und wenn ja, mit welchem Ergebnis, und wenn nein, warum nicht?
34. Wird die Bundesregierung eigene Projekte zum Aufbau eines Satelliteninternets unterstützen, um eine ggf. zukünftige Abhängigkeit im militärischen Bereich von dem privaten Unternehmen SpaceX (www.spiegel.de/wissenschaft/weltall/elon-musk-dominiert-mit-starlink-das-weltraum-internet-das-ist-auch-fuer-die-ukraine-riskant-a-1c0b011b-970a-43b2-b5e7-ae5923e6fe5c und www.handelsblatt.com/politik/deutschland/raumfahrt-das-elon-musk-problem-der-bundesregierung/29382180.html) zu vermeiden, und wenn ja, ab wann in welchem Umfang (wenn nein, bitte begründen)?
35. Wird die Bundesregierung Projekte der Privatwirtschaft zum Aufbau eines deutschen Satelliteninternets unterstützen, um eine Abhängigkeit im zivilen Bereich von dem privaten Unternehmen SpaceX (www.spiegel.de/wissenschaft/weltall/elon-musk-dominiert-mit-starlink-das-weltraum-interne) zu vermeiden, und wenn ja, ab wann in welchem Umfang (wenn nein, bitte begründen)?

t-das-ist-auch-fuer-die-ukraine-riskant-a-1c0b011b-970a-43b2-b5e7-ae5923e6fe5c) zu vermeiden?

- a) Wenn ja, ab wann, und in welchem Umfang?
 - b) Wenn ja, in welcher Form – mit Zuschüssen oder als Ankerkunde?
 - c) Wenn nein, warum nicht (bitte begründen)?
36. Liegt nach Auffassung der Bundesregierung der Schutz der IRIS²-Satelliten vor Cyberangriffen und kinetischen Bedrohungen künftig ausschließlich bei den Betreibern oder ggf. auch bei Behörden der Bundesregierung, und wenn ja, welche Behörden wären für den Schutz zuständig: Bundeswehr, Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), Bundespolizei oder Landesbehörden?
37. Welche Maßnahmen ergreift die Bundesregierung, ggf. in Abstimmung mit den europäischen Partnern, um beim Ausbau von IRIS² und des Satelliteninternets dafür Sorge zu tragen, dass grundsätzlich und bis in die Peripheriebereiche hinein keine Systembauteile und Systemkomponenten von Herstellern aus Nicht-NATO- oder nicht-NATO-gleichgestellten Staaten verbaut oder installiert werden, um Fremdzugriffe und Spionage zu verhindern?
38. Bezugnehmend auf die Antwort zu Frage 30 auf Bundestagsdrucksache 20/8202 (dserver.bundestag.de/btd/20/082/2008202.pdf) – wäre die Europäische Kommission nach Auffassung der Bundesregierung in der Lage, den Schutz der IRIS²-Satelliten vor Cyberangriffen und kinetischen Bedrohungen kurz-, mittel- und langfristig sicherzustellen, und wenn ja, wie?
39. Welche „Responsive Space“-Initiativen fördert die Bundesregierung derzeit, und welche Initiativen plant die Bundesregierung in diesem Bereich zu fördern (bitte Fördersummen für die jeweilige Initiative und bitte nach den Jahren 2023, 2024 und mittelfristiger Finanzplanung für 2025, 2026 und 2027 aufschlüsseln)?
40. Welche Geschäftsbereiche der Bundesregierung zeigen derzeit Interesse an „Responsive Space“-Konzepten, und aus welchen Gründen jeweils?
41. Welche „Responsive Space“-Initiativen fördert die Europäische Union derzeit nach Kenntnis der Bundesregierung, und wenn ja, in welcher Fördermittelhöhe?
42. Plant die Bundesregierung inzwischen, zum Aufbau einer strategischen Reserve z. B. Hardware einzukaufen?
43. Auf welchen Cloudplattformen genau sollen die verlässliche, effiziente und nutzerfreundliche Bereitstellung der Satellitendaten und Verarbeitungswerkzeuge über Cloudplattformen weiter vorangetrieben werden, um beispielsweise die Umsetzung und Überwachung der Zielerreichung des Pariser Klimaübereinkommens durch ein Klima- oder Umweltmonitoring zu unterstützen (www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Technologie/20230927-raumfahrtstrategie-breg.pdf?__blob=publicationFile&v=10, S. 34)?
44. Mit welchen weiteren Maßnahmen, abseits des beispielhaft genannten IF-Bunds – Innovative Fernerkundung für die Bundesverwaltung, soll der Transfer des rasanten Fortschritts der Satellitentechnologie und Analyseverfahren, u. a. künstliche Intelligenz, in der Anwendung von Satellitendaten von der Forschung in die Verwaltung erleichtert werden, damit die Bundesbehörden in die Lage versetzt werden, von den neuen Möglichkeiten zu profitieren (www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Technolo

gie/20230927-raumfahrtstrategie-breg.pdf?__blob=publicationFile&v=10, S. 32)?

45. Wird das Finanzvolumen des Rahmenvertrags „IF-Bund – Innovative Fernerkundung für die Bundesverwaltung“ erhöht, und wenn ja, von welcher bisherigen Gesamtsumme auf welche zukünftige Gesamtsumme?
46. Wie soll der Zugang zu Satellitendaten für behördliche Nutzer erleichtert werden (www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Technologie/20230927-raumfahrtstrategie-breg.pdf?__blob=publicationFile&v=10, S. 32)?
 - a) Welche unabhängigen kompetenten Stellen genau sollen beim Zugang zu Satellitendaten beraten?
 - b) Welche Schulungsformate genau möchte die Bundesregierung für den erleichterten Zugang behördlicher Nutzer zu Satellitendaten ins Leben rufen, und bis wann soll das jeweils geschehen?
47. Wann soll ein zentraler Datenkauf von Satellitendaten durch das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG), dem zentralen Dienstleister für die gesamte Bundesverwaltung im Bereich Geoinformation, erfolgen, und mit welchem finanziellen Aufwand rechnet die Bundesregierung dafür?
48. Mithilfe welcher Maßnahmen möchte die Bundesregierung das Ziel erreichen, „dass die Satellitenkommunikation eine signifikante Rolle für den Kommunikationsstandard 6G spielt, als komplementäre Ergänzung der terrestrischen Netze, zum Beispiel für das Internet der Dinge („Internet of Things (IoT)“) oder für bessere Konnektivität zu Luft, zu Land und auf See“ (Raumfahrtstrategie, S. 33)?
49. Befürchtet die Bundesregierung, dass die angedachte privatwirtschaftliche Finanzierungskomponente von IRIS² mit den angekündigten rein privatwirtschaftlichen Satellitenkonstellationen für die Industrie um Investitionskapital konkurriert, wenn nein, warum nicht, und wenn ja, warum?
50. Ist es aus Sicht der Bundesregierung erforderlich, Fähigkeiten der künstlichen Intelligenz (KI) in hardwareseitige Voraussetzungen des IRIS²-Systems miteinzubeziehen?

Setzt sich die Bundesregierung für diese Miteinbeziehung von KI bei IRIS² ein?
51. Sieht die Bundesregierung die Gefahr, dass bei dem IRIS²-System der Anschluss an Entwicklungen im Bereich der künstlichen Intelligenz verpasst wird und das System dadurch veraltet ist, bevor es überhaupt eingeführt wurde?
52. Entwickelt die Bundesregierung oder die Bundeswehr eine militärische Cloud-Architektur, bzw. lassen diese auch eine militärische Cloud-Architektur für das Weltall entwickeln (m.faz.net/aktuell/wirtschaft/mehrgeld-fuer-die-verteidigung-ein-hoch-auf-die-militaerforschung-19554727.html), und wenn ja, von welchem Unternehmen?

Berlin, den 4. März 2024

Friedrich Merz, Alexander Dobrindt und Fraktion

