

## **Kleine Anfrage**

**der Fraktion der CDU/CSU**

### **Weiteres Vorgehen der Bundesregierung zur Umsetzung des EU-Programms für sichere Konnektivität IRIS<sup>2</sup>**

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“ (IRIS<sup>2</sup>) diskutiert und angenommen ([https://www.europarl.europa.eu/thinktank/de/document/EPRS\\_ATA\(2023\)739325](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/de/document/EPRS_ATA(2023)739325) und [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0033\\_DE.pdf](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0033_DE.pdf)).

Mit dem Programm verfolgt die EU zum einen die Bereitstellung einer sicheren Satellitenkommunikation. Diese soll eine abhörsichere, stabile Kommunikation in Krisenzeiten für die Nutzung durch Regierungen, Behörden, Polizei, Feuerwehr sowie dem 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 IRIS<sup>2</sup> buchen zu können. Die sichere Satellitenkommunikation soll priorisiert werden (<https://background.tagesspiegel.de/cybersecurity/unabhaengige-satellitenkommunikation-fuer-europa>; <https://background.tagesspiegel.de/digitalisierung/eu-parlament-bringt-europaeisches-satelliteninternet-auf-den-weg>).

Diese Priorisierung strebt auch die Bundesregierung an. Durch den Aufbau der Satellitenkonstellation solle des Weiteren das europäische Raumfahrtökosystem gestärkt werden ([https://www.zeit.de/digital/2023-02/satelliten-internet-eu-starlink-anna-christmann?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F](https://www.zeit.de/digital/2023-02/satelliten-internet-eu-starlink-anna-christmann?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F)).

Hinsichtlich des Programmbetriebs möchte die EU-Kommission, anders als beim Projekt „Galileo“, nicht Hauptbetreiber von IRIS<sup>2</sup> bleiben. Vielmehr soll das Programm als Public-Private-Partnership umgesetzt werden. Zudem sollen Satelliten sowohl im sogenannten Low-Earth-Orbit (LEO) als auch in der geostationären Umlaufbahn (GEO) platziert werden (<https://background.tagesspiegel.de/cybersecurity/unabhaengige-satellitenkommunikation-fuer-europa>). Die genaue Anzahl an Satelliten ist noch nicht bekannt (<https://www.zeit.de/digital/2023-02/satelliten-internet-eu-starlink-anna-christmann/seite-2>).

Die aktuelle Meilensteinplanung gibt die Inbetriebnahme der ersten Satelliten mit staatlichen Diensten bis zum Jahr 2024 vor. Die ersten kommerziellen Dienste sollen im Jahr 2027 verfügbar sein. Die EU-Mitgliedstaaten können innerhalb der kommenden drei Monate etwa ihre Sicherheitsvorhaben für IRIS<sup>2</sup> einbringen (<https://background.tagesspiegel.de/cybersecurity/unabhaengige-satellitenkommunikation-fuer-europa>).

Zum Schutz des Satellitennetzwerks vor Cyberangriffen soll eine sichere Ende-zu-Ende-Quantenkommunikationsinfrastruktur und eine Kombination aus konventionellen Lösungen, Post-Quanten-Kryptographie und möglicherweise Verfahren zum Quantenschlüsselaustausch (Quantum Key Distribution, QKD) eingesetzt werden. Zudem bedarf es eines Schutzes der Satelliten vor konventionellen kinetischen Bedrohungen. Dazu wird die EU voraussichtlich im März 2023 eine Strategie zu Raumfahrt und Verteidigung vorlegen (<https://background.tagesspiegel.de/cybersecurity/unabhaengige-satellitenkommunikation-fuer-europa>; [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/de/document/EPRS\\_ATA\(2023\)739325](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/de/document/EPRS_ATA(2023)739325)).

Aus finanzieller Perspektive wird die EU rund 2,4 Mrd. Euro und die Europäische Weltraumbehörde ESA rund 2 Mrd. Euro für den Aufbau der Satellitenkonstellation beisteuern. Außerdem plant die EU mit weiteren 2 Mrd. Euro seitens der Privatwirtschaft (<https://background.tagesspiegel.de/cybersecurity/unabhaengige-satellitenkommunikation-fuer-europa>).

Das EU-Parlament verhandelte zudem strengere Umweltvorschriften, wie beispielsweise für den Start der Satelliten (<https://background.tagesspiegel.de/digitalisierung/eu-parlament-bringt-europaeisches-satelliteninternet-auf-den-weg>).

Trotz der dargestellten Ergebnisse und Verlautbarungen betont der Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie (BDLI) weiterhin, dass die Bundesregierung eine klare Definition darüber geben müsse, was nun genau mit IRIS<sup>2</sup> erreicht werden soll. Dabei muss auch die Frage geklärt werden, ob die Bundeswehr an der Konstellation beteiligt werden soll (<https://www.baublatt.ch/bauprojekte/kommunikation-gruenes-licht-fuer-neues-satellitenprojekt-der-eu-33971>).

Wir fragen daher die Bundesregierung:

1. Wer ist nach Kenntnis der Bundesregierung in der EU federführend für die Umsetzung von IRIS<sup>2</sup> zuständig?
2. Welches Ressort ist in der Bundesregierung federführend für IRIS<sup>2</sup> zuständig?
3. Welche Ressorts sind in der Bundesregierung mitberatend für IRIS<sup>2</sup> zuständig?
4. Koordiniert die EU-Kommission zentral für alle EU-Mitgliedstaaten die Planung, Umsetzung und Realisierung von IRIS<sup>2</sup> oder erfolgt die Planung, Umsetzung und Realisierung dezentral in den einzelnen EU-Mitgliedstaaten?
5. Nehmen nach Kenntnis der Bundesregierung alle EU-Mitgliedstaaten an IRIS<sup>2</sup> teil, und wenn nein, welche nicht?
6. Was sind nach Kenntnis der Bundesregierung gegebenenfalls die Gründe dafür, dass einige EU-Mitgliedstaaten nicht an IRIS<sup>2</sup> teilnehmen (bitte für jeden Nicht-Teilnehmer den Grund separat nennen)?
7. Wie soll nach Kenntnis der Bundesregierung die Privatwirtschaft konkret in die Planung, Umsetzung und Realisierung von IRIS<sup>2</sup> eingebunden werden?
8. Werden auch deutsche Telekommunikationsunternehmen nach Kenntnis der Bundesregierung bei IRIS<sup>2</sup> eingebunden, und wenn ja, welche?
9. Welche genauen Gesamtkosten werden nach Kenntnis der Bundesregierung derzeit für die komplette Umsetzung von IRIS<sup>2</sup> veranschlagt?

10. In Höhe welcher genauen Summe wird die EU nach Kenntnis der Bundesregierung Finanzmittel zur Umsetzung von IRIS<sup>2</sup> beisteuern?
11. In Höhe welcher genauen Summe wird die ESA nach Kenntnis der Bundesregierung Finanzmittel zur Umsetzung von IRIS<sup>2</sup> beisteuern?
12. In Höhe welcher genauen Summe soll nach Kenntnis der Bundesregierung die Privatwirtschaft Finanzmittel zur Umsetzung von IRIS<sup>2</sup> beisteuern?
13. Welche finanziellen Anteile zur Umsetzung von IRIS<sup>2</sup> leistet die Bundesrepublik Deutschland (bitte gemäß mittelfristiger Finanzplanung nach den Jahren 2023, 2024, 2025, 2026 und 2027 aufschlüsseln)?
14. Welche finanziellen Anteile leisten nach Kenntnis der Bundesregierung die anderen EU-Mitgliedstaaten zur Umsetzung von IRIS<sup>2</sup> (bitte nach EU-Mitgliedstaaten aufschlüsseln)?
15. Auf welche Weise sollen nach Kenntnis der Bundesregierung die von der Privatwirtschaft eingeplanten Finanzmittel zur Umsetzung von IRIS<sup>2</sup> eingetrieben werden?
16. Gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung bereits feste Zusagen aus der Privatwirtschaft zur Mitfinanzierung von IRIS<sup>2</sup>, und wenn ja, welche Unternehmen haben bereits Zusagen gegeben?
17. Plant die Bundesregierung gemäß ihrer eigenen Finanzplanung, die notwendigen Investitionen für IRIS<sup>2</sup>, wie beispielsweise in Trägerraketen, Satellitensysteme, Testinfrastruktur oder in administrative Prozesse wie die Lizenzierung, aus zusätzlichen Finanzmitteln zu stemmen oder zulasten bestehender Raumfahrtprogramme?
18. Welches Ziel möchte die Bundesregierung bei der Umsetzung von IRIS<sup>2</sup> priorisieren?
  - a) Möchte die Bundesregierung sichere Satellitenkommunikation für die Nutzung durch Regierungen, Behörden, Polizei, Feuerwehr sowie den Katastrophenschutz priorisieren?
  - b) Möchte die Bundesregierung ein Satelliteninternet für die privaten Nutzerinnen und Nutzer sowie die Privatwirtschaft priorisieren?
  - c) Möchte die Bundesregierung die Möglichkeiten für Drittländer zur Buchung von Internetkapazitäten priorisieren?
19. Welche Branchen haben nach Kenntnis der Bundesregierung aus welchem Grund bereits ihr Interesse an einer Mitfinanzierung und einer zukünftigen Nutzung von IRIS<sup>2</sup> bekundet?
20. Haben außereuropäische Drittstaaten nach Kenntnis der Bundesregierung bereits Interesse an einer Buchung von Kapazitäten von IRIS<sup>2</sup> bekundet, und wenn ja, welche Staaten?
21. Auf welche Regionen zielt nach Kenntnis der Bundesregierung die Möglichkeit zur Buchung von Internetkapazitäten von IRIS<sup>2</sup> insbesondere?
22. Welche geopolitischen Erwägungen leiten nach Kenntnis der Bundesregierung den Gedanken, Drittländern, insbesondere den in der Antwort zu Frage 20 genannten Ländern, die Möglichkeit zur Buchung von Internetkapazitäten von IRIS<sup>2</sup> einzuräumen?
23. Um welche konkreten Vorgaben handelt es sich nach Kenntnis der Bundesregierung bei den vom EU-Parlament verhandelten strengeren Umweltvorschriften genau?
24. Was bedeuten nach Kenntnis der Bundesregierung diese Umweltvorschriften konkret für den Start von Satelliten?

25. Müssen für den Betrieb von IRIS<sup>2</sup> nach Kenntnis der Bundesregierung Funkfrequenzen gesichert werden?
  - a) Wenn ja, sichert die EU die Funkfrequenzen zentral für alle Mitgliedstaaten oder muss sich jeder EU-Mitgliedstaat selbst um die Sicherung von Funkfrequenzen kümmern?
  - b) Wenn ja, hat sich die Bundesregierung bereits Funkfrequenzen gesichert?
26. Welche Meilensteine in der Zeitplanung bei der Umsetzung von IRIS<sup>2</sup> sind bis zum Jahr 2027 seitens der Bundesregierung konkret geplant?
27. Inwiefern soll durch IRIS<sup>2</sup> das europäische Raumfahrtökosystem gestärkt werden?
28. Inwiefern werden nach Kenntnis der Bundesregierung deutsche Raumfahrtunternehmen an der Umsetzung von IRIS<sup>2</sup> beteiligt?
29. Inwiefern werden nach Kenntnis der Bundesregierung (deutsche) Raumfahrt-Start-ups an der Umsetzung von IRIS<sup>2</sup> beteiligt?
30. Welche Schlussfolgerungen zieht die Bundesregierung aus der zentralen Studie der EU-Kommission, die für IRIS<sup>2</sup> die Standards setzt und damit aus Sicht der Fragesteller eine Vorentscheidung über die technischen Auftragnehmer trifft, für die aber nur Unternehmen zugelassen waren, die bereits mindestens fünf absolvierte Raumfahrtprogramme über 100 Mio. Euro (<https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/raumfahrt-unternehmen-deutschland-1.5219143>) vorweisen konnten?
31. Welche Schlussfolgerungen zieht die Bundesregierung aus den Ergebnissen der durch die EU-Kommission beauftragten Machbarkeitsstudien der beiden New-Space-Konsortien, UN:IO und New Symphonie, im Vergleich zur Machbarkeitsstudie des Konsortiums von Airbus, Arianespace, Eutelsat, Hispasat, OHB, Orange, SES, Telespazio und Thales Alenia Space (<https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/raumfahrt-unternehmen-deutschland-1.5219143>)?
32. Welche Startplätze in der EU sollen nach Kenntnis der Bundesregierung genutzt werden, um die Satelliten für IRIS<sup>2</sup> ins All zu befördern?
33. Plant die Bundesregierung, Startkapazitäten in der Bundesrepublik Deutschland zur Verbringung von Satelliten für IRIS<sup>2</sup> selbst zu errichten, errichten zu lassen oder etwaige Pläne Dritter für eine Errichtung von Startkapazitäten im Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland zu fördern oder zu genehmigen?
34. Inwiefern hält die Bundesregierung Startkapazitäten im Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für die Verbringung von Satelliten im Rahmen von IRIS<sup>2</sup> für erforderlich und erstrebenswert?
35. Hat die Bundesregierung sich vor dem Hintergrund der Erörterung des Verordnungsvorschlags des Europäischen Parlaments und des Rates zur Einrichtung des Programms der Union für sichere Konnektivität 2023 bis 2027 im Rat der Europäischen Union eine eigene Position zu der Frage erarbeitet, ob für die Bereitstellung sicherer, resilienter Regierungs- und Behördenkommunikation in Krisenzeiten im Rahmen von IRIS<sup>2</sup> Satelliten im GEO oder im LEO technisch adäquater sind, und wenn ja, zu welchem Ergebnis ist sie gelangt?
36. Plant die Bundesregierung, im Rahmen von IRIS<sup>2</sup> sichere, resiliente Regierungs- und Behördenkommunikation mithilfe von Satelliten im GEO oder im LEO bereitzustellen?

37. Hat die Bundesregierung sich vor dem Hintergrund der Erörterung des Verordnungsvorschlags des Europäischen Parlaments und des Rates zur Einrichtung des Programms der Union für sichere Konnektivität 2023 bis 2027 im Rat der Europäischen Union eine eigene Position zu der Frage erarbeitet, ob für die Bereitstellung von Satelliteninternet für die privatwirtschaftlichen Interessenten und für Endkundinnen und Endkunden im Rahmen von IRIS<sup>2</sup> Satelliten im GEO oder im LEO technisch adäquater sind, und wenn ja, zu welchem Ergebnis ist sie gelangt?
38. Plant die Bundesregierung, im Rahmen von IRIS<sup>2</sup> Satelliteninternet für die privatwirtschaftlichen Interessenten und für Endkundinnen und Endkunden mithilfe von Satelliten im GEO oder im LEO bereitzustellen?
39. Welche Kapazitäten sollen nach Kenntnis der Bundesregierung für privatwirtschaftliche Nutzerinnen und Nutzer zur Verfügung stehen – insbesondere welche Bandbreite für welche maximale Anzahl an Nutzerinnen und Nutzern?
40. Sind nach dem Dafürhalten der Bundesregierung deutsche und europäische New-Space-Start-ups und New-Space-KMUs (KMUs = kleine und mittlere Unternehmen) in der Lage, die für die sichere Behördenkommunikation notwendigen Satelliten zu bauen und ins All zu starten?
41. Geht die Bundesregierung davon aus, dass mit IRIS<sup>2</sup> sowohl das Ziel eines hochsicheren Kommunikationsmediums für Behörden als auch das Ziel eines Systems für Endnutzerinternet gleichzeitig erreichbar sind, und sind die entsprechenden Ziele ggf. nur mit unterschiedlichen Satelliten auf unterschiedlichen Umlaufbahnen erreichbar?
42. Mit wie vielen Satelliten für die Umsetzung von IRIS<sup>2</sup> rechnet die Bundesregierung derzeit insgesamt (bitte nach Orbitalbereichen GEO und LEO aufschlüsseln)?
43. Mit wie vielen Satelliten für die Umsetzung von IRIS<sup>2</sup> rechnet die Bundesregierung derzeit mindestens (bitte nach Orbitalbereichen GEO und LEO aufschlüsseln)?
44. Plant die Bundesregierung, innerhalb der kommenden drei Monate auf EU-Ebene Sicherheitsvorhaben für IRIS<sup>2</sup> einzubringen, und wenn ja, welche, und wann?
45. Hat die Bundesregierung sich vor dem Hintergrund der Erörterung des Verordnungsvorschlags des Europäischen Parlaments und des Rates zur Einrichtung des Programms der Union für sichere Konnektivität 2023 bis 2027 im Rat der Europäischen Union eine eigene Position zu der Frage erarbeitet, wie die Satelliten von IRIS<sup>2</sup> vor kinetischen Bedrohungen, wie etwa einem Abschuss, geschützt werden sollen und von wem sie vor kinetischen Bedrohungen geschützt werden sollen bzw. wer für ihren Schutz zuständig wäre, und wenn ja, zu welchem Ergebnis ist sie gelangt?
46. Hat die Bundesregierung sich vor dem Hintergrund der Erörterung des Verordnungsvorschlags des Europäischen Parlaments und des Rates zur Einrichtung des Programms der Union für sichere Konnektivität 2023 bis 2027 im Rat der Europäischen Union eine eigene Position zu der Frage erarbeitet, wie die Satelliten von IRIS<sup>2</sup> vor Cyberangriffen geschützt werden sollen und von wem sie vor Cyberangriffen geschützt werden sollen bzw. wer für ihren Schutz zuständig wäre, und wenn ja, zu welchem Ergebnis ist sie gelangt?
47. Welche Positionen wird die Bundesregierung zur Strategie zu Raumfahrt und Verteidigung, die die EU voraussichtlich im März 2023 vorlegen wird, einbringen?

48. Plant die Bundesregierung, die Bundeswehr an der Satellitenkonstellation zu beteiligen?
- a) Wenn ja, warum, und in welcher Form?
  - b) Wenn nein, warum nicht?
49. Inwiefern plant die Bundesregierung, Initiativen für „responsive space“ selbst zu entwickeln oder auf EU-Ebene einzubringen?

Berlin, den 2. März 2023

**Friedrich Merz, Alexander Dobrindt und Fraktion**



