

Kleine Anfrage

des Abg. Dr. Stefan Fulst-Blei SPD

Das Kessler-Syndrom: Gefahren durch Weltraumschrott für die Satellitentechnik

Ich frage die Landesregierung:

1. Wie schätzt die Landesregierung die Wahrscheinlichkeit des Eintretens der im Rahmen des Kessler-Syndroms beschriebenen kaskadierenden Zunahme zufälliger Kollisionen durch Kleinstobjekte von Weltraumschrott ein?
2. Welche Satellitenumlaufbahn könnte nach ihrem aktuellen Stand in welchem Ausmaß betroffen sein?
3. Mit welcher Kollisionsrate rechnet sie mit Blick auf die kommenden zehn Jahre?
4. In welcher Dimension ist dadurch mit Satellitenausfällen zu rechnen?
5. Für wie wahrscheinlich hält die Landesregierung in diesem Zusammenhang die Gefahr für Totalausfälle von Satellitentechnik?
6. Welche Wirtschaftszweige wären von einer solchen Entwicklung insbesondere betroffen?
7. Wie schätzt die Landesregierung die wirtschaftlichen Auswirkungen für Baden-Württemberg bei Totalausfällen von Satellitentechnik ein?
8. Welche Maßnahmen zur Gegensteuerung in den Bereichen Forschung und wirtschaftliche Resilienz wurden bereits eingeleitet und mit welchen finanziellen Mitteln sind diese unterlegt?
9. Ist die Landesregierung bereit, ggf. weitere finanzielle Mittel zur Verfügung zu stellen?
10. Welche weiteren Maßnahmen sind in diesem Zusammenhang in Planung?

20.8.2025

Dr. Fulst-Blei SPD

Begründung

Das Kessler-Syndrom beschreibt eine Entwicklung, an deren Ende der mögliche Totalausfall der gesamten Satellitentechnik in der Mittleren Umlaufbahn beschrieben wird. Rückmeldungen von renommierten Wissenschaftlern aus dem Institut für Raumfahrtssysteme Baden-Württemberg deuten nicht nur auf eine durchaus hohe Wahrscheinlichkeit einer solchen Entwicklung hin, sondern auch auf einen bereits mittelfristigen Beginn der Kaskadenentwicklung (ab 2030). Die Kleine Anfrage will den aktuellen Wissensstand sowie eingeleitete und weitere geplante Gegenmaßnahmen in Erfahrung bringen.