

ESA warnt: Wild-West-Manieren im Orbit - Raumfahrtschrott bedroht Zukunft!

Die ESA warnt 2025 vor Weltraummüll und setzt auf nachhaltige Lösungen, um die Sicherheit im Erdorbit zu gewährleisten.

Paris, Frankreich - Die Situation im Erdorbit wird laut Walther Pelzer, dem Leiter der Deutschen Raumfahrtagentur, zunehmend beunruhigend. Er beschreibt die um sich greifenden Zustände als „Wild-West-Manieren“, bedingt durch eine fehlende Regulierung im Bereich der Raumfahrt und des Weltraummülls. Die Europäische Raumfahrtbehörde (ESA) arbeitet intensiv daran, ein Regelwerk zu entwickeln, das national umgesetzt werden soll, um diesem Trend entgegenzuwirken.

„**kleinezeitung.at**“ berichtet von mehr als 10.000 menschengemachten Objekten über einem Meter Durchmesser und etwa 40.000 Objekten, die mehr als zehn Zentimeter groß sind. Das Problem des Weltraummülls betrifft nicht nur die Sicherheit der aktiven Satelliten, sondern auch die Astronauten der Internationalen Raumstation (ISS), die bereits 35 Mal in Deckung gehen musste.

Besonders alarmierend ist, dass geschätzte 1,5 Millionen Teilchen über einem Zentimeter sowie rund 130 Millionen Teilchen, die größer als ein Millimeter sind, unkontrolliert im Orbit schweben. Diese Mikroteilchen haben bereits Schäden an Erdbeobachtungssatelliten verursacht. Um diese bedrohliche Entwicklung zu stoppen, betont Holger Krag, Leiter für Weltraumsicherheit bei der ESA, die notwendigen Investitionen in Technologien zur Beseitigung von Weltraummüll.

Zero Debris Charter zur Minderung von Weltraummüll

Ein Fortschritt in diesem Bemühen ist die Einführung der „Zero Debris Charter“ im Jahr 2024. Diese Charta, die auch von Österreich unterzeichnet wurde, fordert, dass Weltraumobjekte fünf Jahre nach Abschluss ihrer Mission entfernt werden müssen. Dies geschieht mit einer Erfolgswahrscheinlichkeit von mindestens 99 Prozent. Die Charta, die auf dem Konzept eines „Zero Debris“-Ansatzes basiert, wurde bei der Ministerkonferenz 2022 von den ESA-Mitgliedstaaten ermutigt. Sie zielt darauf ab, Europa an die Spitze der Nachhaltigkeit im Weltraum zu bringen und die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Raumfahrtindustrie zu sichern. Laut der ESA ist dieser Ansatz das Ergebnis über eines Jahrzehnts gemeinsamer Arbeit und soll bis 2030 eine debris-neutrale Raumfahrtziele erreichen. Über 140 Unternehmen und Organisationen sowie 17 Länder haben sich bereits zur Charta bekannt, was einen globalen Konsens über die Nachhaltigkeit im Weltraum fördert [“esa.int”](https://esa.int).

Globale Zusammenarbeit gegen Weltraummüll

Die Problematik des Weltraummülls ist ein globales Anliegen. Rolf Densing, ESA-Direktor für Missionsbetrieb, hebt hervor, dass alle Nutzer satellitenbasierter Dienstleistungen von den Gefahren des Weltraummülls betroffen sind. Tatsächlich bestehen Schätzungen zufolge fast 130 Millionen Schrottteile im Weltraum, von denen etwa 900.000 als gefährlich eingestuft werden. Diese gefährlichen Objekte können nicht nur Satelliten beschädigen, sondern auch die Navigation, Kommunikation und Wetterüberwachung beeinträchtigen. Die ESA arbeitet eng mit der Vereinten Nationen zusammen, um ein besseres Verständnis für die Thematik zu schaffen und die Umsetzung bestehender Richtlinien zu unterstützen [“esa.int”](https://esa.int).

Die Situation könnte sich weiter zuspitzen, da die Anzahl der

Raketenstarts, die in den letzten Jahren stark angestiegen ist, auch die Anzahl der Ausweichmanöver erhöhen könnte. Radar- und Detektionssysteme können jedoch Teile nur ab einem Durchmesser von etwa zehn Zentimetern erkennen, wodurch ein gefährlicher „Graubereich“ entsteht. Ein beträchtlicher Teil der Raumfahrtgemeinschaft sieht dringenden Handlungsbedarf, um diesen Herausforderungen zu begegnen und die Weltraumumgebung für zukünftige Generationen zu sichern.

Details	
Vorfall	Verschmutzung
Ort	Paris, Frankreich
Quellen	• www.kleinezeitung.at • www.esa.int • www.esa.int

Besuchen Sie uns auf: die-nachrichten.at