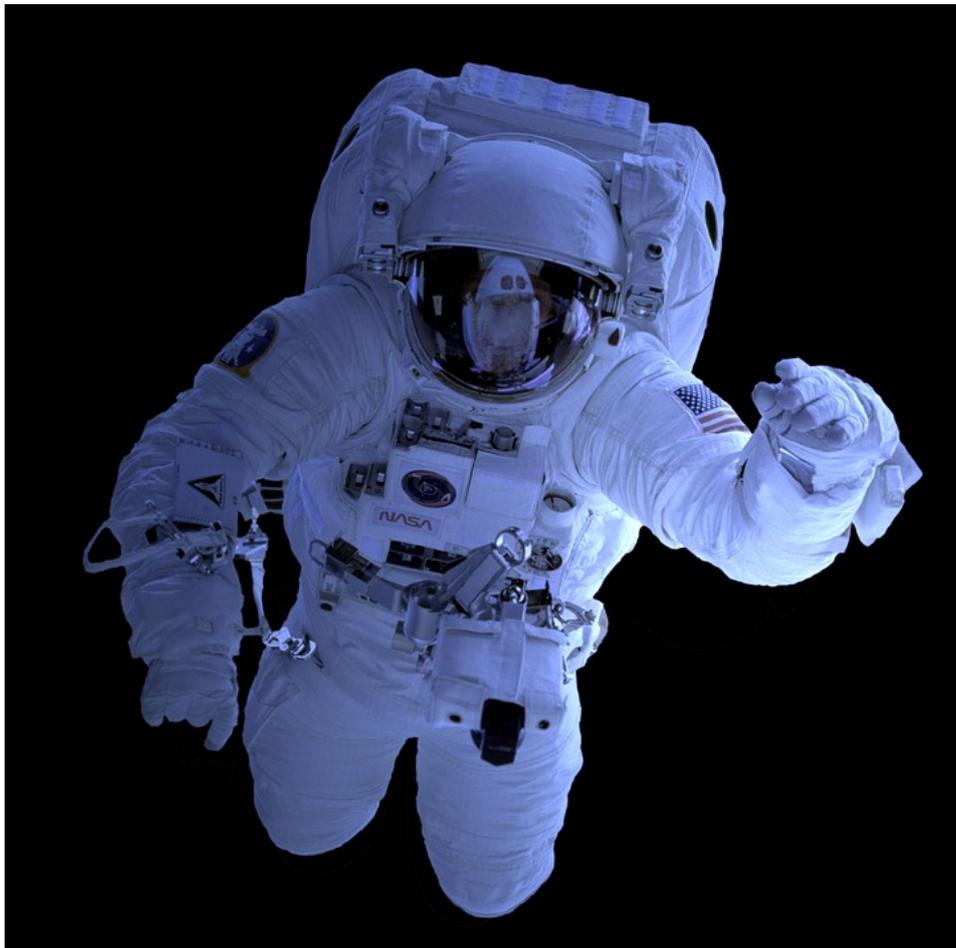


## **Vier Astronauten starten zur ISS, während NASA Leckprobleme untersucht**

Vier Astronauten sind erfolgreich zur Internationalen Raumstation gestartet, während NASA mit neuen Leckproblemen kämpft. Entdecken Sie die Hintergründe dieser kritischen Situation.



Eine private Astronautenmission hat kürzlich ein neues, potenziell gefährliches Problem am häufigsten besuchten Ziel der Menschheit im Weltraum offenbart. Die Axiom Space Mission 4, auch bekannt als Ax-4, hob am Mittwoch um 2:32 Uhr (MEZ) vom NASA Kennedy Space Center in Florida ab, nachdem es zu einer längeren Verzögerung aufgrund von Tests im

Zusammenhang mit Lecks an der **Internationalen Raumstation (ISS)** gekommen war.

## **Lecks in der Internationalen Raumstation**

Seit Jahren entweicht langsam Luft aus einem von Russland kontrollierten Modul, das normalerweise vom Rest der Raumstation abgeschottet ist. Kürzlich stellten die Betreiber der Station jedoch fest, dass das schleichende, stetige Leck gestoppt war, was neue Bedenken aufwarf. Es besteht die Möglichkeit, dass Bemühungen, Risse in der Außenwand des Moduls zu abdichten, erfolgreich waren und die Reparaturen nun wie beabsichtigt die Luft zurückhalten. Laut NASA befürchten Ingenieure jedoch, dass das Modul möglicherweise einen stabilen Druck hält, weil möglicherweise ein neues Leck an einer Innenwand entstanden ist, das dazu führt, dass Luft aus dem restlichen Orbitallabor in den beschädigten Bereich strömt.

## **Besorgnis über den Luftverlust**

Die Betreiber der Raumstation sind besorgt, dass die gesamte Station beginnt, Luft zu verlieren. Vieles zu diesem Problem bleibt unklar. NASA gab in einer **Erklärung vom 14. Juni** bekannt, dass der Start der privaten Ax-4-Mission, die von SpaceX und dem in Houston ansässigen Unternehmen Axiom Space durchgeführt wird, verzögert werden sollte, während die Betreiber der Station versuchten, das Problem zu lokalisieren.

## **Untersuchungen und Zusammenarbeit mit Roscosmos**

„Durch die Veränderung des Drucks im Verbindungstunnel und die langsame Überwachung werden die Teams den Zustand des Verbindungstunnels und der Türdichtungen evaluieren“, hieß es in der Erklärung. Mehr als eine Woche später sind die Ergebnisse dieser Untersuchungen allerdings nicht vollständig klar. Nach der Bekanntgabe des neuen Starttermins am Montagabend

erklärte NASA in einer Stellungnahme am Dienstag, dass sie mit Vertretern von Roscosmos zusammengearbeitet habe, um das Problem zu untersuchen. Die Raumfahrtbehörden einigten sich darauf, den Druck im Verbindungstunnel zu senken, und „die Teams werden dies weiterhin evaluieren“, so die Aussage.

## **Jahre voller Lecks**

Die Lecks, die erstmals 2019 identifiziert wurden, befinden sich in einem Tunnel, der ein russisches Modul namens Zvezda mit einem Andockport verbindet, der Raumfahrzeuge mit Fracht und Vorräten aufnimmt. Die Risse sind winzig und für das bloße Auge meist unsichtbar, was die Reparatur der Problemstellen erschwert. Die Situation gewann an Dringlichkeit, als die Leckrate im letzten Jahr ihren höchsten Stand erreichte. Es wurde deutlich, dass die technischen Teams in den USA und Russland in Bezug auf die Ursachen des Problems unterschiedliche Auffassungen hatten, wie Bob Cabana, Vorsitzender des NASA ISS-Beratungsausschusses, bei einem Treffen im November erklärte.

## **Axiom Spaces historisches Abenteuer**

Während NASA und Roscosmos versuchten, das Problem zu klären, waren die vier Crewmitglieder, die nun an Ax-4 teilnehmen, etwa einen Monat lang in Floridas Quarantäne, während sie auf ihren Start warteten. Die private Mission umfasst die ehemalige NASA-Astronautin Peggy Whitson, die nun für Axiom Space arbeitet, sowie drei Raumfahrt-Neulinge, die die Ersten aus ihren jeweiligen Ländern sind, die die Raumstation besuchen: Shubhanshu Shukla aus Indien, Sławosz Uznański-Wiśniewski aus Polen und Tibor Kapu aus Ungarn. Die Gruppe wird voraussichtlich etwa zwei Wochen im Weltraum verbringen und rund 60 wissenschaftliche Experimente durchführen, bevor sie nach Hause zurückkehrt.

## **Betrieb der Raumstation**

Es ist noch unklar, ob und wie der undichte Verbindungstunnel des Zvezda-Moduls die umfassenderen Operationen auf der Raumstation beeinflussen könnte. Während privat finanzierte Missionen zur Raumstation wie Ax-4 eher selten sind, senden NASA und Roscosmos regelmäßig rotierende Teams von Astronauten und Kosmonauten, um die Station zu besetzen. Crew-11, die 12. Rotation, die SpaceX im Auftrag von NASA durchführt, soll voraussichtlich schon im Juli starten. Diese Crew besteht aus den NASA-Astronauten Zena Cardman und Mike Fincke, dem Astronauten der Japanischen Raumfahrtagentur Kimiya Yui und dem Roscosmos-Kosmonauten Oleg Platonov. Sie sollen etwa sechs Monate im Weltraum verbringen, was für personelle Missionen typisch ist.

Melden Sie sich für den Wonder Theory-Wissenschafts-Newsletter von CNN an und **erkunden Sie das Universum mit Nachrichten über faszinierende Entdeckungen, wissenschaftliche Fortschritte und mehr.**

Details

**Besuchen Sie uns auf: [die-nachrichten.at](https://www.die-nachrichten.at)**