

Sicherheitsgründe: NASA holt Astronauten erst 2025 mit Crew Dragon zurück

Nasa bringt Astronauten 2025 mit SpaceX zurück zur Erde, nachdem der «Starliner» technische Probleme hatte.

Cape Canaveral (dpa) – Die NASA hat kürzlich eine wichtige Entscheidung in Bezug auf das Raumfahrzeug „Starliner“ getroffen, das sich momentan in einer kritischen Phase befindet. Statt wie ursprünglich geplant, die beiden Astronauten Suni Williams und Barry Wilmore im September 2024 zurück zur Erde zu bringen, wird ihre Rückkehr nun auf Februar 2025 verschoben. Dies erfolgt mit dem Raumschiff „Crew Dragon“ von SpaceX. Die NASA begründete den Schritt mit Sicherheitsbedenken, nachdem der „Starliner“ mehrere technische Probleme hatte.

Der „Starliner“ ist ein Projekt des amerikanischen Luft- und Raumfahrtunternehmens Boeing. Er ist als teilweise wiederverwendbares Raumfahrzeug konzipiert und besteht aus einer etwa drei Meter hohen Kapsel für die Crew sowie einem Servicemodul. Ein entscheidender Unterschied zum „Crew Dragon“ ist die Landetechnik; während der SpaceX-Entwurf auf dem Wasser landet, kehrt der „Starliner“ auf festem Boden zurück.

Technische Schwierigkeiten mit dem „Starliner“

Williams und Wilmore hatten im Juni 2023 am ersten bemannten Testflug des „Starliner“ teilgenommen. Die Mission war

ursprünglich für eine Dauer von einer Woche vorgesehen, allerdings traten während des Aufenthalts auf der Internationalen Raumstation (ISS) mehrere unerwartete technische Schwierigkeiten auf. Insbesondere gab es Probleme mit den Triebwerken und Heliumlecks, die die Sicherheit der Astronauten in Gefahr bringen könnten.

Nach der Identifizierung dieser Probleme stand die NASA vor einer schwierigen Entscheidung: Sollten die Astronauten trotz der bestehenden Schwierigkeiten mit dem „Starliner“ zurück zur Erde fliegen oder auf einen späteren Zeitpunkt warten, um stattdessen das bewährte „Crew Dragon“ zu nutzen? Letztlich entschied man sich für die Sicherheit der Astronauten und entschied, dass sie erst 2025 mit SpaceX zurückgeholt werden.

Im Rahmen des neuen Plans wird der „Crew 9“-Start, der für September 2024 geplant ist, nur mit zwei Astronauten an Bord durchgeführt, statt wie ursprünglich mit vier. Dieses geschrumpfte Team wird Williams und Wilmore umfassen, die dann nach ihrer längeren Mission 2025 die Rückkehr zur Erde antreten.

Auswirkungen auf das Raumfahrtprogramm

Die Verzögerung stellt nicht nur eine Herausforderung für die persönliche Planung der astronautischen Missionen dar, sondern auch für das gesamte NASA-Programm. Der „Starliner“ sollte als eine wichtige Alternative zum „Crew Dragon“ dienen, um Astronauten zur ISS zu transportieren. Trotz des Rückschlags wird er weiterhin eine zentrale Rolle im zukünftigen Raumfahrtprogramm der NASA spielen, da man auf mehr verschiedene Transportmethoden setzen möchte.

Das Projekt hat bereits eine turbulente Vorgeschichte. Nach mehreren Jahren Verzögerungen trat der „Starliner“ im Juni 2023 endlich zu seinem ersten bemannten Testflug an, erhielt jedoch durch die nun aufgetretenen Probleme einen weiteren Dämpfer. Vor diesem Hintergrund wird sich die NASA auch in Zukunft

darauf konzentrieren müssen, die Zuverlässigkeit ihrer Raumfahrzeuge sicherzustellen, um der Raumfahrtgesellschaft einen sicheren und effizienten Transport zu gewährleisten.

Die Entwicklungen rund um die „Starliner“-Mission sind somit von erheblicher Bedeutung für die Weiterentwicklung der bemannten Raumfahrt. Der Fokus auf Sicherheit und Technik zeigt, wie wichtig es ist, die richtigen Entscheidungen zu treffen, selbst wenn dies bedeutet, bestehende Pläne zu ändern und Zeit zu verlieren.

Die Zukunft des „Starliner“

Die Aussichten bleiben jedoch positiv. Mit jeder Herausforderung wird Erfahrung gesammelt, die es der NASA und Boeing ermöglicht, künftige Situationen besser zu handeln. Ingenieure analysieren die bestehenden Probleme und arbeiten an Lösungen, um sicherzustellen, dass der „Starliner“ endlich die Leistung erbringen kann, die von ihm erwartet wird. Das Ziel bleibt, auch in Zukunft eine zuverlässige und vielfältige Transportkapazität zur ISS anzubieten.

Die Entwicklung des «Starliner» war von Beginn an von Herausforderungen geprägt. Ursprünglich sollte das Raumfahrzeug bereits 2017 einsatzbereit sein, aber zahlreiche technische Probleme und Verzögerungen führten dazu, dass der erste bemannte Flug bis Juni 2023 aufgeschoben werden musste. Boeing hat betont, dass die Sicherheit der Astronauten an erster Stelle stehe und jeder Schritt sorgfältig durchdacht werde. Die Nasa und Boeing arbeiten intensiv daran, die Technologie zu verbessern, um solche Probleme in Zukunft zu minimieren. Während der Testflüge wurden wichtige Daten gesammelt, die für die weitere Entwicklung des Raumschiffs entscheidend sein könnten.

Im Gegensatz zu den anfänglichen Schwierigkeiten des «Starliner» hat SpaceX mit dem «Crew Dragon» bemerkenswerte Erfolge erzielt. Das Unternehmen hat

mittlerweile mehrere bemannte Flüge zur ISS durchgeführt, wodurch es in der kommerziellen Raumfahrt einen beachtlichen Ruf erlangt hat. Der «Crew Dragon» hat sich als zuverlässiges Fahrzeug erwiesen, das für seine Sicherheit und seine effiziente Wartung gelobt wird. Die Nasa hat auch eine enge Zusammenarbeit mit SpaceX aufgebaut, um die Entwicklung und den Betrieb ihrer Raumfahrzeuge zu optimieren.

Technische Herausforderungen und Lösungen

Die technischen Herausforderungen, mit denen der «Starliner» konfrontiert war, umfassen schwerwiegende Probleme mit den Triebwerken. Darunter fiel ein Fehler, der während der Hauptbetriebstests aufgetreten ist, sowie Heliumlecks, die die Druckkontrolle der Kapsel beeinflussten. NASA und Boeing haben nach dem Ende des letzten Testflugs eine gründliche Analyse dieser Probleme eingeleitet, um langfristige Lösungen zu finden. Das Problem mit den Triebwerken wird als kritisch angesehen, da ein Ausfall während des Starts oder der Rückkehr zur Erde gravierende Folgen haben könnte.

Im Rahmen ihrer Sicherheitsprotokolle führt die NASA regelmäßig Tests und Überprüfungen durch, um sicherzustellen, dass sowohl der «Crew Dragon» als auch der «Starliner» den höchsten Standards entsprechen. Die Probleme mit dem «Starliner» führten zu einer intensiven Überprüfung der gesamten Produktions- und Testprozesse bei Boeing, um sicherzustellen, dass künftige Missionen reibungslos verlaufen.

Aktuelle Entwicklungen in der Raumfahrt

Die Raumfahrtindustrie entwickelt sich rasant weiter, und mehrere Unternehmen arbeiten aktiv an neuen Technologien und Missionen. Neben SpaceX und Boeing haben auch andere Firmen wie Blue Origin und Lockheed Martin ihre eigenen Programme zur Entwicklung von Raumfahrzeugen gestartet.

Diese Konkurrenz könnte dazu führen, dass Sicherheitsstandards weiter erhöht und die Innovationsgeschwindigkeit gesteigert wird, was letztendlich der Raumfahrt insgesamt zugutekommen könnte. Laut Berichten von der Europäischen Weltraumorganisation (ESA) sollen in den kommenden Jahren zahlreiche neue Missionen ins Auge gefasst werden, um sowohl bemannte als auch unbemannte Ziele im Weltraum zu erreichen.

Die NASA hat angekündigt, dass die nächste „Artemis“-Mission, die eine Rückkehr zum Mond zum Ziel hat, weiterhin vorangetrieben wird. Dieses Programm hat das Potenzial, die nächsten Schritte in der Raumfahrt zu definieren und die Grundlagen für zukünftige Marsmissionen zu legen. So wird die enge Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Unternehmen und Raumfahrtbehörden immer bedeutender, um die komplexen Herausforderungen der nächsten Generation der Raumfahrt zu bewältigen.

Details

Besuchen Sie uns auf: [n-ag.de](https://www.n-ag.de)