

## SpaceX-Debakel: Starship zerbricht über dem Indischen Ozean! Was nun?

SpaceX testete am 27. Mai 2025 das Starship, das beim Wiedereintritt über dem Indischen Ozean zerbrach. Experten analysieren die Ursachen.



**Vienna, Österreich** - SpaceX hat am 27. Mai 2025 einen weiteren Testflug seiner leistungsstärksten Rakete, Starship, von der Starbase in Texas durchgeführt. Der 120 Meter hohe Koloss, der als die leistungsstärkste Rakete der Welt gilt, sollte eine Reihe kritischer Phasen durchlaufen, um wertvolle Daten für zukünftige Missionspläne zu sammeln. Allerdings nahm der Testflug eine tragische Wendung, als die obere Raketenstufe während des Wiedereintritts in die Erdatmosphäre unkontrolliert zu taumeln begann. Der Funkkontakt zur Bodenstation ging verloren, und das Starship zerbrach beim Wiedereintritt über dem Indischen Ozean. Laut **Vienna.at** wird dieser Vorfall als weiterer Fehlschlag in einer Reihe von Rückschlägen in der Raumfahrt angesehen.

Elon Musk äußerte auf Social Media, dass aus jedem Flug gelernt wird, auch aus den Fehlschlägen. SpaceX verfolgt einen iterativen Ansatz, bei dem schnell gebaut, getestet, gescheitert und verbessert wird. Die Priorität liegt in der Auswertung der Daten, um Anpassungen am Design vorzunehmen, bevor die nächsten Testflüge durchgeführt werden. Anmietungen zwischen den Tests nehmen in der Regel mehrere Monate in Anspruch, und ein zehnter Testflug ist frühestens im Herbst 2025 geplant.

## **Ergebnisse aus früheren Testflügen**

Der jetzige Vorfall ist nicht der erste, der SpaceX herausfordert. Bereits im März 2025 endete der Testflug Nummer 8 in einer Explosion, die durch einen „Blitz“ in einem der Zentral-Raptor-Triebwerke ausgelöst wurde. Diese energetische Veranstaltung führte zur automatischen Flugbeendigung des Raumschiffs. Bei diesem Test, der mit dem Ziel gestartet wurde, vier Dummy-Nutzlasten zu transportieren und eine kontrollierte Wasserung im Indischen Ozean durchzuführen, war die Kommunikation etwa zwei Minuten nach dem Vorfall unterbrochen. **Space.com** berichtet, dass eine Hardwarefehlfunktion in einem der Raptor-Triebwerke die Hauptursache für den Verlust war.

Nach den Untersuchungen sind die notwendigen Anpassungen bereits in Arbeit. SpaceX plant, zusätzliche Isolierungen anzubringen, um Überhitzung zu verhindern und die allgemeine Verringerung von Schwächen in der Oberstufe durch straffere Bolzen und verbessertes Plumbing voranzubringen. Diese Probleme wurden in über 100 Langzeit-Testfeuerungen der Raptor-Motoren untersucht, und die FAA hat festgestellt, dass SpaceX die Ursachen des Vorfalls hinreichend adressiert hat und bereit für den nächsten Flug ist.

## **Künftige Mars- und Mondmissionen**

Die aktuellen Rückschläge haben jedoch nicht die ambitionierten Zukunftspläne von SpaceX und Elon Musk gedämpft. Laut

**Tagesschau** plant SpaceX bis 2026 fünf unbemannte Missionen zum Mars, um die Zuverlässigkeit der Landungen zu testen. Musk hat angedeutet, dass bei erfolgreichem Verlauf der unbemannten Flüge, die ersten bemannten Flüge zum Mars innerhalb der nächsten vier Jahre stattfinden könnten. Allerdings könnte sich der Zeitplan für die bemannten Missionen um zwei Jahre verschieben, sollte es zu Schwierigkeiten kommen.

Die NASA hat ebenfalls hohe Erwartungen an das Starship-Programm, da es eine entscheidende Rolle bei zukünftigen Mondmissionen im Rahmen des Artemis-Programms spielt. Die geplante bemannte Mondumrundung wurde bereits von November 2024 auf September 2025 verschoben, während die erste bemannte Mondlandung auf September 2026 angesetzt ist. Die NASA schätzt, dass eine bemannte Landungsmission auf dem Mars realistischerweise erst 2040 umgesetzt werden kann.

Details	
<b>Vorfall</b>	Explosion
<b>Ursache</b>	hardware failure, propellant mixing, ignition, thermal conditions
<b>Ort</b>	Vienna, Österreich
<b>Quellen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="http://www.vienna.at">www.vienna.at</a></li><li>• <a href="http://www.space.com">www.space.com</a></li><li>• <a href="http://www.tagesschau.de">www.tagesschau.de</a></li></ul>

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