



Am Sonntag, dem 13. Oktober, schrieb SpaceX erneut Raumfahrtgeschichte. In einem weiteren erfolgreichen Testflug gelang es dem Raumfahrtunternehmen erstmals, den ersten Teil seiner gigantischen Starship-Rakete – den sogenannten **Super Heavy**-Booster – spektakulär wieder auf die Erde zu holen. Ein technisches Kunststück, das einen entscheidenden Schritt in Richtung voll wiederverwendbarer Raketen darstellt.

Der Ablauf des historischen Manövers

Der Testflug begann um 7:25 Uhr Ortszeit auf dem privaten SpaceX-Gelände im Süden von Texas. Der **Super Heavy**-Booster, ausgestattet mit 33 Triebwerken, schoss die eigentliche **Starship**-Rakete, die im oberen Teil der Gesamtstruktur untergebracht ist, in den Himmel. Nach nur sieben Minuten wurde der Booster jedoch nicht, wie in früheren Tests, ins Meer gelenkt – sondern sank erfolgreich zum Boden zurück und wurde von gigantischen Greifarmen, die an der Startplattform angebracht sind, eingefangen.

Diese Arme, die in der Raumfahrtwelt als **Mechazilla** bezeichnet werden, sind darauf ausgelegt, den mächtigen Booster nach seinem Einsatz wieder zu sichern und stabil zu halten. Das Konzept hinter dieser Methode? Keine „Landung“/Entsorgung“ im Ozean, sondern eine sofortige, kontrollierte Rückführung des Boosters an den Ausgangspunkt – was in puncto Wiederverwendbarkeit einen riesigen Fortschritt darstellt.

Eine lang vorbereitete Meisterleistung

Dieses technische Manöver erforderte jahrelange Vorbereitung und akribische Planung. SpaceX-Ingenieure haben unermüdlich daran gearbeitet, diese **erstmalige Rückholung** einer 70 Meter hohen Rakete möglich zu machen. Vor diesem Erfolg landeten die Trägerraketen von SpaceX entweder auf speziellen Plattformen im Meer oder gingen im Ozean verloren.

Dass SpaceX diesen Schritt erfolgreich vollzogen hat, ist ein klares Signal: Die Vision des Unternehmens, **Raumfahrzeuge vollständig wiederverwendbar** zu machen, ist greifbarer denn je. Jeder erfolgreiche Rückholtest spart immense Kosten – und könnte die Tür zu kosteneffizienteren Raumflügen, etwa zu Mond und Mars, weit öffnen.

Was passiert mit dem Starship?

Während der Booster erfolgreich aufgefangen wurde, setzte die **Starship**-Rakete ihren eigenen Flug fort. Sie erreichte den Weltraum und folgte ihrem geplanten Kurs, um



SpaceX: Historische Leistung – Erster erfolgreicher Flug mit Rückholung der Starship-Trägerrakete

schließlich im **Indischen Ozean** niederzugehen. Bereits bei einem früheren Testflug im Juni war es der Starship-Rakete gelungen, in diesem Ozean weich zu landen.

Dieser fünfte Testflug zeigt deutlich, wie weit SpaceX mit seinem ambitionierten Raumfahrtprogramm vorangeschritten ist. Ziel bleibt, dass sowohl der **Super Heavy** als auch das **Starship** selbst vollständig wiederverwendbar werden – und das möglichst schon in naher Zukunft.

Wiederverwendbare Raketen: Der Schlüssel zur Erkundung des Weltraums

Wiederverwendbarkeit ist der entscheidende Hebel, um die Kosten der Raumfahrt drastisch zu senken und Missionen zum Mond, Mars und darüber hinaus zu realisieren. Während herkömmliche Raketen nach nur einem Einsatz verloren gehen, strebt SpaceX danach, seine Raketen **immer wieder** für neue Missionen einsetzen zu können.

Diese Entwicklung könnte nicht nur private Weltraumtouristen anziehen, sondern auch wissenschaftliche Missionen ermöglichen, die bisher aufgrund zu hoher Kosten und Risiken undenkbar waren. Elon Musk, der visionäre Kopf hinter SpaceX, hat immer wieder betont, dass die Wiederverwendbarkeit von Raumfahrzeugen der Schlüssel zu einer multiplanetaren Zukunft der Menschheit ist.

Ausblick: Der Weg zum Mars

SpaceX hat noch Großes vor. Die Testflüge der Starship-Rakete sind Teil eines umfassenden Plans, der die Menschheit irgendwann auf den Mars bringen soll. Das **Starship** ist für Langstreckenflüge konzipiert und soll eines Tages bis zu 100 Passagiere transportieren können. Der Erfolg dieses Testfluges rückt dieses Ziel ein kleines Stück näher.

Mit jeder erfolgreichen Landung und Rückholung der Raketen demonstriert SpaceX, dass seine Vision von **kostengünstiger, wiederverwendbarer Raumfahrt** nicht nur Zukunftsmusik ist, sondern Schritt für Schritt Realität wird. Wenn SpaceX es schafft, beide Komponenten – Starship und Super Heavy – effizient wiederzuverwenden, könnte der Traum von interplanetaren Reisen bald wahr werden.

Wer hätte vor ein paar Jahren gedacht, dass wir uns schon bald auf den Weg zum Mars machen könnten?



SpaceX: Historische Leistung – Erster erfolgreicher Flug mit Rückholung der Starship-Trägerrakete

Mechazilla has caught the Super Heavy booster! pic.twitter.com/6R5YatSVJX

— SpaceX (@SpaceX) October 13, 2024