

14. März 2019

Toyota auf Erkundungstour im Weltall

Rover-Mondfahrzeug mit Brennstoffzellentechnologie geplant

- Druckkabine bietet Platz für bis zu vier Astronauten
- Gesamtreichweite von mehr als 10.000 Kilometern
- Zusammenarbeit mit japanischer Weltraumagentur JAXA

Köln. Der Automobilkonzern Toyota Motor Corporation prüft derzeit Möglichkeiten einer Zusammenarbeit mit der japanische Weltraumagentur JAXA (Japan Aerospace Exploration Agency) in der internationalen Weltraumforschung. Im ersten Schritt ist ein bemanntes Brennstoffzellenfahrzeug für die Erkundung fremder Planeten geplant.

Bereits seit Mai 2018 arbeitet Toyota mit der JAXA an einer entsprechenden Rover-Studie mit Druckkabine: Auf 13 Quadratmetern können zwei, notfalls sogar vier Astronauten zeitweise arbeiten und leben, ohne Raumanzüge tragen zu müssen. Das sechs Meter lange Konzeptfahrzeug dient als mobile Raumstation, die sowohl von den Insassen als auch aus der Ferne gesteuert werden kann. Auch autonomes Fahren ist möglich.

In Verbindung mit dem effizienten Brennstoffzellenantrieb können Raumfahrer die Mondoberfläche noch genauer erkunden. Selbst unter Berücksichtigung der begrenzten Energiemenge, die zum Mond transportiert werden kann, bietet der Rover eine Gesamtreichweite von mehr als 10.000 Kilometern.

Die internationale Weltraumforschung hat seit längerem Mond und Mars im Visier. Neben Robotermissionen wie der jüngsten Landung der Sonde Hayabusa 2 auf dem Asteroiden Ryugu sind für die Erkundung auch bemannte Missionen unerlässlich. Verschiedene Länder konkurrieren bei der Weiterentwicklung ihrer Technologien, fördern aber gleichzeitig die Zusammenarbeit.

„Bei JAXA unterstützen wir die internationale Koordination und technologische Studien zur Beteiligung Japans an der internationalen Weltraumforschung“, erläutert JAXA-Präsident Hiroshi Yamakawa. „Unser Ziel ist es, durch führende japanische Technologien einen Beitrag zu leisten und potenzielle Vorteile zu schöpfen. Dass Toyota sich uns bei der internationalen Weltraumforschung anschließt, stärkt unser Vertrauen enorm. Bemannte Rover mit Druckkabinen spielen eine wichtige Rolle bei der vollständigen Erforschung und Nutzung der

Mondoberfläche.“

„Die Automobilindustrie konzentriert sich seit langem auf die Konzepte ‚Heimatstadt‘ und ‚Heimatland‘. Der ‚Heimatplanet‘, von dem wir alle stammen, wird jedoch zu einem sehr wichtigen Konzept, wenn es um Umweltfragen von globaler Dimension geht“, erklärt Toyota Präsident Akio Toyoda. „Unsere Branche, die ständig über ihre eigene Rolle nachdenkt, teilt die gleichen Ambitionen wie die internationale Weltraumforschung. Darüber hinaus werden Autos in allen Regionen der Erde eingesetzt, und in einigen Regionen spielen Autos eine aktive Rolle als Partner, um sicherzustellen, dass Menschen wieder mobil werden. Ich denke, dass diese Wiederbelebung genau das ist, was in diesem Projekt gebraucht wird.“

Konzeption der Rover-Studie von JAXA und Toyota im Überblick

Länge/Breite/Höhe in Metern	6,0/5,2/3,8
Wohnfläche	13 Quadratmeter
Zahl der Insassen	zwei (im Notfall vier)

Diese Meldung und weitere Informationen rund um Toyota finden Sie auch unter:

www.toyota-media.de

Ihr Ansprechpartner bei redaktionellen Rückfragen:

Andreas Lübeck, Tel. (02234) 102-2225, Fax (02234) 102-992238

Andreas.Luebeck@toyota.de