

---

## Honda will Energie auf dem Mond erzeugen

Honda und die japanische Raumfahrtbehörde JAXA (Japan Aerospace Exploration Agency) führen eine Machbarkeitsstudie über ein Energien-Kreislaufsystem im Weltraum durch. Dabei werden die bisher entwickelten Prototypen genutzt. Das System soll Sauerstoff, Wasserstoff und Elektrizität für bemannte Außenposten und Rover liefern.

Bei bemannten Missionen im Weltall werden neben Wasser und Lebensmitteln auch Sauerstoff sowie Wasserstoff als Kraftstoff und für die Stromerzeugung benötigt. Anstatt Nachschub von der Erde zu beziehen, kann alternativ ein Kreislaufsystem aufgebaut werden, das erneuerbare Energien nutzt. Dieses besteht aus einem Wasserelektrolyse-System, das durch Wasserelektrolyse und Solarenergie Wasserstoff und Sauerstoff produziert, sowie einem Brennstoffzellensystem, das aus Wasserstoff und Sauerstoff Elektrizität und Wasser erzeugt.

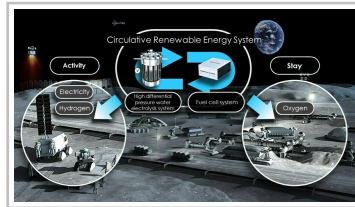
Auf Grundlage dieses Konzepts haben JAXA und Honda im November 2020 eine Forschungsvereinbarung über drei Geschäftsjahre (bis einschließlich Geschäftsjahr 2022) getroffen. Das geplante Energiekonzept soll sowohl auf der geplanten Raumstation Lunar Orbital Gateway als auch auf der Mondoberfläche zum Einsatz kommen soll.

Honda arbeitet seit vielen Jahren an der Forschung und Entwicklung von Wasserstofftechnologien. 2002 begann der größte Motorenhersteller der Welt als erstes Unternehmen weltweit mit dem Verleasen von Brennstoffzellenfahrzeugen. Darüber hinaus hat das Unternehmen intelligente Wasserstoff-Stationen entwickelt und installiert, die Wasser-Elektrolyse-Systeme mit hohem Differenzdruck nutzen.

Auf der Mondoberfläche will JAXA am Aufbau einer Basis für eine nachhaltige Monderkundung mitwirken. Dazu sollen der Smart Lander for Investigating Moon (SLIM, geplant für das Geschäftsjahr 2022) und eine Mission zur Erkundung der Wasserverteilung in der Polarregion des Mondes (geplant für das Geschäftsjahr 2023) beitragen. Darüber hinaus arbeitet JAXA an einem bemannten Rover, der in den späten 2020er-Jahren und darüber hinaus als Transportfahrzeug bei der Erforschung der Mondoberfläche zum Einsatz kommen soll. (ampnet/jri)

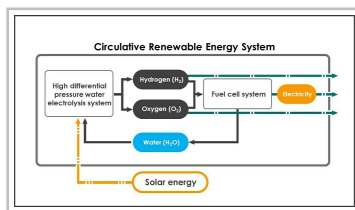
---

## Bilder zum Artikel



Honda und die japanische Raumfahrtbehörde JAXA entwickeln ein nachhaltiges Versorgungssystem für den Einsatz im All.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Honda



Honda und die japanische Raumfahrtbehörde JAXA entwickeln ein nachhaltiges Versorgungssystem für den Einsatz im All.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Honda

---