

Press Release

Orion-Raumfahrzeug für Mission Artemis I schließt wichtigen Test erfolgreich ab

[@AirbusSpace](#) [@ESA](#) [@NASA](#) [@Nasa_Orion](#) [@LockheedMartin](#) [#Artemis](#)
[#OrionESM](#)

Plum Brook Station, Sandusky, Ohio (USA), 16. März 2019 – Das Raumfahrzeug Orion für die NASA-Mission Artemis I hat einen mehrmonatigen Test, in dem Weltraumbedingungen simuliert wurden, in der NASA-eigenen Thermal-Vakuum-Kammer in Plum Brook Station, Ohio, erfolgreich abgeschlossen. Die Tests wurden in zwei Phasen durchgeführt: ein 47-tägiger Thermal-Vakuumtest und ein zweiwöchiger Test der elektromagnetischen Kompatibilität und Interferenz. Beide Tests simulieren die Bedingungen, denen das Raumfahrzeug während seiner Reise zum Mond und zurück zur Erde ausgesetzt sein wird.

Andreas Hammer, Leiter Space Exploration bei Airbus: „Heute haben wir einen wichtigen Meilenstein für die Mondmission Artemis I erreicht. Wir konnten unseren Kunden ESA und NASA demonstrieren, dass das europäische Servicemodul, das unsere Ingenieure in Bremen – mit Unterstützung weiterer Unternehmen aus zehn europäischen Ländern – entwickelt und gebaut haben, alle Eigenschaften mitbringt, um den harten Bedingungen im Weltraum zu widerstehen. Das Artemis-Programm wird die erste Frau und einen weiteren Mann auf den Mond und sicher zur Erde zurück bringen. Wir sind stolz, mit unserem gesamten Know-how, unserer Kompetenz und unserer Leidenschaft zu diesem Projekt beizutragen.“

Die Engineering-Teams von Airbus, der Europäischen Weltraumorganisation ESA, Lockheed Martin und der NASA sind sehr zufrieden mit den Ergebnissen dieser wichtigen Tests, die zeigen, dass das Raumfahrzeug in der Lage ist, sicher durch die extremen Umgebungsbedingungen im Weltraum zu navigieren.

Orion wird nun für weitere Tests in das Kennedy Space Center und für die Vorbereitung der Montage auf die Space Launch System-Trägerrakete zurückgefliegen. Damit wird ein neues Kapitel der Weltraumerforschung aufgeschlagen.

Das europäische Servicemodul, das von Airbus im Auftrag der ESA gebaut wird, ist für Antrieb, Energie-, Luft- und Wasserversorgung für die Astronauten sowie die Temperaturkontrolle des gesamten Raumfahrzeugs verantwortlich. Artemis I wird den Mond umrunden und dann zurück zur Erde fliegen. Bei Airbus in Bremen wird bereits das zweite Orion Servicemodul für die Mission Artemis II gebaut, mit dem dann erstmals Astronauten zum Mond und zurück zur Erde fliegen werden.

Press Release

Über das europäische Servicemodul (European Service Module – ESM)

In das ESM werden mehr als 20.000 Bauteile und Komponenten eingebaut, von elektrischer Ausrüstung bis hin zu Triebwerken, Solarpaneelen, Treibstofftanks und Lebenserhaltungssystemen für die Astronauten sowie rund 12 Kilometer Kabel. Das erste Servicemodul, das soeben den Thermal-Vakuum-Test absolviert hat, wurde im November 2018 an die NASA geliefert. Das zweite Servicemodul wird derzeit bei Airbus in Bremen integriert und erprobt.

In die Entwicklung und den Bau des ESM bringt Airbus seine Erfahrung als Hauptauftragnehmer für das unbemannte Versorgungsfahrzeug ATV der ESA ein, das die Besatzungen der Internationalen Raumstation ISS regelmäßig mit Versuchsausrüstungen, Ersatzteilen, Nahrungsmitteln, Luft und Wasser sowie Treibstoff versorgt hat.

Das ESM ist ein Zylinder mit einer Höhe und einem Durchmesser von etwa vier Metern. Es verfügt über vier Solarpaneele (mit 19 Metern Spannweite nach Entfaltung), die genug Energie liefern, um zwei Haushalte mit Strom zu versorgen. Die 8,6 Tonnen Treibstoff des Servicemoduls versorgen ein Haupttriebwerk und 32 kleinere Antriebe. Das ESM hat ein Gesamtgewicht von etwas mehr als 13 Tonnen. Zusätzlich zu seiner Funktion als Hauptantrieb des Orion-Raumfahrzeugs wird das ESM für Orbitmanöver und Lageregelung zuständig sein. Zudem stellt es die wichtigsten Elemente des Lebenserhaltungssystems wie Wasser und Sauerstoff für die Crew bereit und übernimmt die Temperaturkontrolle, während es am Crewmodul angedockt ist. Darüber hinaus bietet das Servicemodul zusätzliche Nutzlastkapazitäten.

* * *

Über Airbus

Airbus ist ein weltweit führendes Unternehmen im Bereich Luft- und Raumfahrt sowie den dazugehörigen Dienstleistungen. Der Umsatz betrug € 70 Mrd. im Jahr 2019, die Anzahl der Mitarbeiter rund 135.000. Airbus bietet die umfangreichste Verkehrsflugzeugpalette. Das Unternehmen ist europäischer Marktführer bei Tank-, Kampf-, Transport- und Missionsflugzeugen und eines der größten Raumfahrtunternehmen der Welt. Die zivilen und militärischen Hubschrauber von Airbus zeichnen sich durch hohe Effizienz aus und sind weltweit gefragt.

Kontakt

Mathias PIKELJ

mathias.pikelj@airbus.com

+49 (0)162 29 49 666

Diese und weitere Pressemitteilungen sowie Fotos in hoher Auflösung finden Sie hier: [AirbusMedia](#)