

Airbus erstellt „Moon Cruiser“-Konzept für ESAs cis-lunares Transferfahrzeug

Vielseitiges, autonomes Logistikfahrzeug zur Unterstützung zukünftiger Mondmissionen basiert auf Orion ESM und ATV

[@esascience](#) [@AirbusSpace](#) [#Moondelivery](#) [#ExploreFarther](#)
[#SpaceMatters](#)

Toulouse, 28. Januar 2021 - Airbus hat von der Europäischen Weltraumorganisation (ESA) den Zuschlag für eine CLTV-Studie (Cis-Lunar Transfer Vehicle) für einen "Moon Cruiser" erhalten. Laut Studienkonzept (Phase A/B1) handelt es sich beim CLTV um ein vielseitiges, autonomes Logistikfahrzeug, das zum Beispiel die NASA und ESA bei der Durchführung der zukünftigen Artemis-Mondmissionen zeitnah und effizient unterstützen soll. Das Raumfahrzeug wird auf bestehenden und bewährten Technologien basieren und den europäischen Mehrzweck Large Logistic Lander (EL3) ergänzen.

Die Durchführung von Mondmissionen, einschließlich der Landung auf dem Mond und der Einrichtung einer künftigen lunaren Raumstation, das Gateway, ist eine komplexe und anspruchsvolle Aufgabe für die internationale Gemeinschaft. Sie erfordert eine präzise geplante Kette von Versorgungs- und Logistikmissionen. Der Airbus „Moon Cruiser“ unterstützt diese Herausforderungen in mehrfacher Hinsicht:

- Gateway-Logistik: Das CLTV kann Fracht oder Treibstoff zur Betankung in die Mondumlaufbahn und zum Gateway transportieren, dem internationalen Projekt unter der Leitung der beiden Hauptbeiträger NASA (USA) und ESA (Europa), das eine nachhaltige Präsenz auf dem Mond und die Erforschung darüber hinaus unterstützt und eine Säule des Artemis-Programms der NASA darstellt.
- Transfer einer großen Mondlandefähre in die niedrige Mondumlaufbahn: Das CLTV wird benötigt, um eine Landefähre oder eine Aufstiegsstufe zwischen dem Gateway und der niedrigen Mondumlaufbahn zu fliegen, um Lande- und Aufstiegsmissionen mit größeren und umfangreicheren Leistungen durchzuführen.
- Die Vielseitigkeit des CLTV wird es auch ermöglichen, Missionen zu einer Post-ISS-Orbitalinfrastruktur im niedrigen Erdorbit sowie Missionen im Bereich der GEO-Satcom-Dienste zu unterstützen.

Das Design des CLTV ermöglicht die Durchführung mehrerer Missionstypen mit einem einzigen Fahrzeug und ist mit verschiedenen Trägerraketen kompatibel. Die Lösung von Airbus ist ein ausgereiftes, vielseitiges und modulares Konzept, das auf einem großen Portfolio von Missions- und Fahrzeugdesigns für die bemannte Raumfahrt und Exploration basiert, die Airbus für die ESA gebaut hat, darunter das Orion European Service Module (ESM) sowie fünf erfolgreiche ATV-Raumtransporter-Missionen (Automated Transfer Vehicle), die insgesamt rund 30 Tonnen Fracht ins All befördert haben.

„Mit dem Moon-Cruiser-Konzept von Airbus für das CLTV schaffen wir die ersten Bausteine für die Interaktion von Mensch und Maschine auf dem gesamten Weg zwischen Erd und

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, media@airbus.com
If you no longer wish to receive communications from Airbus, media@airbus.com

Mond. Das CLTV kann der Gateway-Logistik dienen und den Nutzen des EL3 Large Lunar Lander erhöhen, indem es zusätzliche Missionen ermöglicht, sei es eigenständig für Europa oder als Teil einer breiteren internationalen Zusammenarbeit", sagte Andreas Hammer, Leiter des Bereichs Space Exploration bei Airbus.

Das CLTV kann mit der Ariane 6 gestartet und ein Modul mit einer Gesamtmasse von über 4,5 Tonnen zum Gateway transportieren. Die europäische Weltraumorganisation ESA könnte das CLTV in der zweiten Hälfte des Jahrzehnts einsetzen. Es ist geplant, dass das CLTV buchstäblich auf einer direkten Flugbahn zum Mond "cruist".

Ziel ist es, die nachfolgende Umsetzungsphase (B2/C/D) des CLTV auf dem nächsten Ministerrat im Jahr 2022 zu validieren, mit dem Ziel, im Jahr 2027 zu starten.

Airbus baut für die ESA das europäische Servicemodul für das neue NASA-Raumschiff Orion, das zentrale Raumfahrzeug der zukünftigen NASA-Weltraumerkundung. Das erste Servicemodul wurde bereits von Airbus an die NASA ausgeliefert. Ein zweites Servicemodul wird derzeit bei Airbus in Bremen gebaut. Der erste Start - ein Testflug ohne Astronauten - wird Orion im Rahmen der Mission Artemis I in eine Mondumlaufbahn und zurück zur Erde bringen und ist für 2021 geplant.

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.

Newsroom

Kontakte

Ralph HEINRICH

Airbus Defence and Space
+49 (0)171 30 49 751
ralph.heinrich@airbus.com

Mathias PIKELJ

Airbus Defence and Space
+49 (0)162 29 49 666
mathias.pikelj@airbus.com

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, media@airbus.com
If you no longer wish to receive communications from Airbus, media@airbus.com