

(Diese deutsche Übersetzung der englischen Pressemitteilung dient nur zur Information. Die englische Version ist die offizielle Pressemitteilung.)

## Airbus für ESA-Studie zur Mondlandefähre ausgewählt

Ein neues Zeitalter der europäischen Erkundung von Mond und Mars beginnt

Airbus entwickelt das große neue europäische Logistik-Landefahrzeug (EL3)

EL3 soll wissenschaftliche oder logistische Nutzlasten zur Mondoberfläche befördern

Ein europäisches Dienstleistungsangebot für die NASA

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

**Bremen, 14. Oktober 2020** - Airbus ist als eines von zwei Unternehmen von der Europäischen Weltraumorganisation (ESA) für die Definitionsphase des European Large Logistic Lander (EL3) ausgewählt worden. In dieser Studie (Phase A/B1) entwickelt Airbus das Konzept eines großen Mehrzweck-Logistiklandefahrzeugs, das bis zu 1,7 Tonnen Fracht an jeden beliebigen Ort auf der Mondoberfläche transportieren kann. Die EL3-Flüge sollen Ende der 2020er Jahre beginnen, mit Einsätzen im folgenden Jahrzehnt und darüber hinaus.

Europa leistet bereits einen Beitrag zur Global Exploration Roadmap, die von 14 Raumfahrtbehörden auf der ganzen Welt vereinbart wurde und an der auch Airbus beteiligt ist. Die europäische Beteiligung umfasst internationale Missionen zum Mars, wesentliche Elemente für bemannte Raumstationen - die Internationale Raumstation ISS und das Lunar Gateway - und das Orion European Service Module (ESM), das Artemis, die nächste Mission der Menschen zur Mondoberfläche, antreiben wird.

Mit EL3 werden die ESA und ihre Mitgliedsstaaten einen weiteren wesentlichen europäischen Beitrag zu den internationalen Bemühungen um eine nachhaltige Erforschung des Mondes leisten. EL3 wird als völlig unabhängige europäische Logistikmission zur Mondoberfläche konzipiert, einschließlich der europäischen Startmöglichkeiten mit der Ariane 6. Die ESA rechnet mit drei bis fünf EL3-Missionen innerhalb eines Zeitrahmens von zehn Jahren.

Andreas Hammer, Leiter Space Exploration bei Airbus, sagte: „Wir freuen uns sehr, mit der Definitionsphase von Europas großer Mondlandefähre EL3 zu beginnen. Im vergangenen Jahr haben sich die europäischen Raumfahrtminister in Sevilla darauf geeinigt, dass die ESA mit der Vorbereitung eines Raumfahrzeugs beginnen sollte, mit dem wissenschaftliche und logistische Fracht zum Mond geflogen werden kann. Airbus steht zu 100 Prozent hinter diesem Ziel, da es Europa in die Lage versetzen wird, in der nächsten Phase der Erforschung des Mondes durch Menschen eine entscheidende Rolle zu spielen. Es wird den Status der ESA als geschätztem Partner in der internationalen Raumfahrtgemeinschaft weiter stärken.“

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, [media@airbus.com](mailto:media@airbus.com)  
If you no longer wish to receive communications from Airbus, [media@airbus.com](mailto:media@airbus.com)

Basierend auf einem generischen Plug-and-Play-Landeelement könnte EL3 eine Reihe von Mondaktivitäten unterstützen, darunter: logistische Unterstützung für bemannte Missionen auf dem Mond (Artemis-Basislager), wissenschaftliche Missionen mit Rovern und statischen Nutzlasten oder eine Mission zur Rückführung von Proben.

Um eine nachhaltige menschliche Präsenz auf dem Mond zu erreichen, wird eine beträchtliche logistische Infrastruktur erforderlich sein - sei es die Erprobung kritischer Technologien oder die Suche nach Mondressourcen, die Aufnahme der In-situ-Produktion und Lagerung von Produkten wie Treibstoff, Trinkwasser oder Sauerstoff oder sogar die Schaffung einer langfristigen Siedlung.

### **Die Reise von EL3: eine unabhängige gesamteuropäische Lösung**

EL3, die mit einer Ariane-64 von Kourou aus als einzelne Nutzlast von bis zu 8,5 Tonnen gestartet wird, kann auf eine direkte Flugbahn zum Mond gebracht werden, ähnlich der Flugbahn, die vor 50 Jahren von Apollo geflogen wurde.

Nach etwa vier Tagen Reise wie auf einem Grill (d.h. langsame und konstante Rotation zur Optimierung der thermischen Kontrolle des Raumfahrzeugs) wird der Einschuss in eine niedrige Mondumlaufbahn (LLO) durch das eigene Antriebssystem von EL3 erreicht. Abhängig vom Startfenster und dem Landeplatz auf dem Mond kann EL3 bis zu 14 Tage in der LLO bleiben und auf den richtigen Zeitpunkt und die richtige Position warten, um die Landung einzuleiten.

EL3-Konzept von Airbus wird optische Navigationstechniken einsetzen, die zuerst von Airbus für das ISS-Versorgungsfahrzeug ATV für den elliptischen Sinkflug und den motorgetriebenen Sinkflug entwickelt wurden, um eine dahin unerreichte Landepräzision zu erreichen. Darüber hinaus wird EL3 mit einem autonomen Gefahrenerkennungs- und -vermeidungssystem ausgestattet sein. Dieses System wird den Landeplatz nach potenziellen Gefahren (kleine Felsen, Krater oder lokale Hänge) absuchen, die für eine Identifizierung durch Fernerkundungssatelliten zu klein sind. Auf der Grundlage dieser autonomen Gefahreneinschätzung wird der sicherste Landeplatz in Reichweite identifiziert und der Lander zu diesem Ort geführt.

Das Studie wird vom Mondexplorations-Team in Bremen, dem Airbus-Drehkreuz für Raumfahrt-Explorationsaktivitäten, geleitet und umfasst mehr als 20 Ingenieure von fünf Airbus-Standorten in Deutschland, Frankreich und Großbritannien. Airbus wird mit sechs Unternehmen und einem Forschungsinstitut aus sieben verschiedenen Ländern in ganz Europa zusammenarbeiten.

\* \* \*

### **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.

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, [media@airbus.com](mailto:media@airbus.com)  
If you no longer wish to receive communications from Airbus, [media@airbus.com](mailto:media@airbus.com)

**Newsroom****Kontakte****Ralph HEINRICH**

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

**Mathias PIKELJ**

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

**Follow us**

If you wish to update your preferences to Airbus Communications, [media@airbus.com](mailto:media@airbus.com)  
If you no longer wish to receive communications from Airbus, [media@airbus.com](mailto:media@airbus.com)