

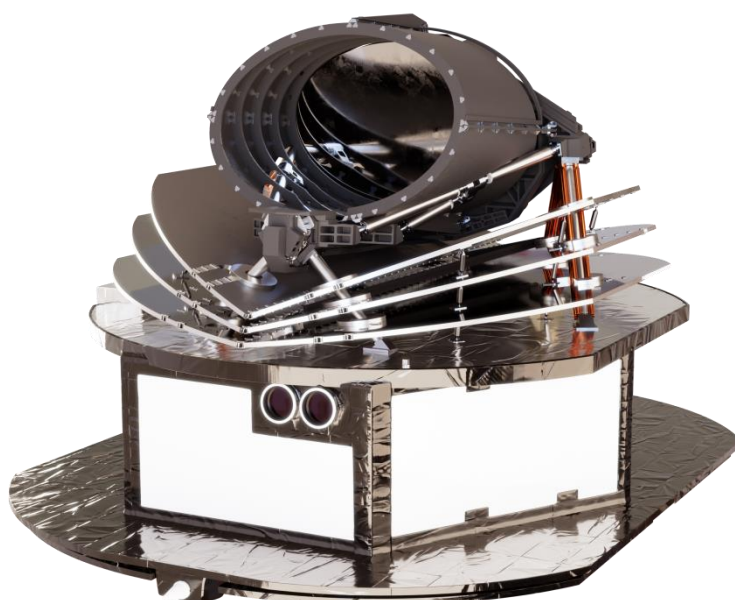
## ESA wählt Airbus für Exoplaneten-Mission Ariel aus

Ariel wird die Atmosphäre von Hunderten von Exoplaneten analysieren

Kontinuität nach CHEOPS, Synergien mit der Gaia-Mission

200-Millionen-Euro-Vertrag mit Start im Jahr 2029

@AirbusSpace @Esa #Cosmicvision #findingaliens #Explorefarther  
#SpaceMatters @Arielconsortium #exoplanets #esascience #NextSpace



Artist view Ariel – Copyright Airbus

**Toulouse, 7. Dezember 2021** - Die Europäische Weltraumorganisation (ESA) hat mit Airbus einen Vertrag über den Bau der Mission Atmospheric Remote-sensing Infrared Exoplanet Large-survey (Ariel) unterzeichnet. Ariel ist die vierte Mission mittlerer Klasse im Rahmen des ESA-Programms Cosmic Vision.

Ariel wird die Zusammensetzung von Exoplaneten, ihre Entstehung und Entwicklung untersuchen, indem es eine Reihe von etwa 1000 extrasolaren Planeten im sichtbaren und infraroten Wellenlängenbereich vermessen wird. Es ist die erste Mission, die sich der genauen Messung der chemischen Zusammensetzung und der thermischen Strukturen von vorbeiziehenden Exoplaneten widmet. Der Auftrag hat einen Wert von rund 200 Millionen Euro.

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)

"Airbus verfügt über umfangreiche Erfahrung in der Leitung bahnbrechender wissenschaftlicher Missionen, darunter JUICE, Gaia, Solar Orbiter, LISA Pathfinder und CHEOPS, auf der wir für die jüngste ESA-Wissenschaftsmision Ariel aufbauen", sagte Jean-Marc Nasr, Leiter von Airbus Space Systems.

"Bei Airbus Toulouse, dem größten Raumfahrtstandort in Europa, verfügen wir über alle Ressourcen, Einrichtungen und Fachkenntnisse für die Entwicklung, Fertigung und Integration der Raumfahrzeuge und unterstützen die ESA aktiv bei der Entwicklung der Nutzlast. Airbus Stevenage ist vollständig in das Hauptteam für die Entwicklung der Avionik, der Hochfrequenz-Kommunikation und des elektrischen Designs der Plattform integriert, wie dies bereits bei der Entwicklung von Gaia erfolgreich der Fall war."

Airbus wird das europäische Industriekonsortium mit mehr als 60 Unterauftragnehmern für den Bau des Satelliten leiten und der ESA Fachwissen und Unterstützung bei der Entwicklung des Nutzlastmoduls zur Verfügung stellen.

"Mit diesem Meilenstein für die Ariel-Mission feiern wir die Fortsetzung der hervorragenden Beziehungen mit unseren Industriepartnern, um Europa bis weit in das nächste Jahrzehnt und darüber hinaus an der Spitze der Erforschung von Exoplaneten zu halten", sagte Günther Hasinger, Direktor für Wissenschaft der ESA.

Seit der ersten Beobachtung im Jahr 1995 wurden mehr als 5.000 Exoplaneten identifiziert, aber über die chemische Zusammensetzung ihrer Atmosphäre ist nur wenig bekannt. Bestehende Forschungsmissionen liefern Ergebnisse über Exoplaneten (wie der für die ESA von Airbus gebaute CHEOPS), aber Ariel wird die erste Mission sein, die sich der Untersuchung der Atmosphäre einer großen Anzahl von Exoplaneten widmet, einschließlich der Bestimmung der Hauptbestandteile der Atmosphäre und der Charakterisierung von Wolken. Die Beobachtung dieser Welten wird Einblicke in die frühen Stadien der Entstehung von Planeten und Atmosphären und ihre spätere Weiterentwicklung geben und damit zum Verständnis unseres eigenen Sonnensystems beitragen. Sie könnten uns dabei helfen herauszufinden, ob es anderswo in unserem Universum Leben gibt und ob es einen weiteren Planeten wie die Erde gibt.

Die Mission wird sich auf warme und heiße Planeten konzentrieren, von Supererden bis hin zu Gasriesen, die in der Nähe ihrer Muttersterne kreisen und die Zusammensetzung ihrer gut durchmischten Atmosphären entschlüsseln.

Nach dem Start im Jahr 2029 mit einer Ariane-6-Trägerrakete wird Ariel auf eine direkte Transferflugbahn zum zweiten Lagrange-Punkt (L2) gebracht. Dank seiner sehr stabilen thermischen und mechanischen Konstruktion wird das Raumfahrzeug in der Lage sein, Langzeitbeobachtungen desselben Planeten/Sternsystems mit einer Dauer von 10 Stunden bis zu drei Tagen durchzuführen. Die Mission wird vier Jahre dauern, wobei eine Verlängerung um mindestens zwei Jahre möglich ist.

Airbus war Hauptauftragnehmer für die ESA-Mission CHEOPS. Ziel der im Dezember 2019 gestarteten Mission ist die Charakterisierung von Exoplaneten, die nahe Sterne umkreisen. Dabei sollen bekannte Planeten im Größenbereich zwischen Erde und Neptun beobachtet und ihre Radien präzise gemessen werden, um Dichte und Zusammensetzung zu bestimmen.

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)