

ArianeGroup gewinnt den ASTRIS-Wettbewerb der ESA für den Ausbau von Ariane 6

Bremen / München, 13. Juli, 2021

- **Im Rahmen des „Ariane 6 Competitiveness Improvement Programmes“ hat die Europäische Raumfahrtorganisation (ESA) ArianeGroup als Hauptauftragnehmer für die Entwicklung der ASTRIS-Kickstage für Ariane 6 vergeben. Die Entwicklungsaktivitäten der ArianeGroup haben einen Wert von 90 Millionen Euro.**
- **ASTRIS wird von ArianeGroup in Deutschland als zusätzliche Raketenstufe – die sogenannte „Kick-Stage“ – entwickelt, die die Vielseitigkeit der Ariane 6 und ihre Leistungsfähigkeit bei neuartigen Typen von Mission weiter erhöhen wird.**
- **Angetrieben durch das BERTA-Triebwerk mit lagerfähigen Treibstoffen kann ASTRIS helfen, Satelliten direkt in den geostationären Orbit (GEO) zu bringen; sie kann zudem elektrisch angetriebene Satelliten in wenigen Stunden statt in einigen Monaten in ihre Umlaufbahn bringen und Missionen zum Mond und in die Tiefen des Weltraums erleichtern.**
- **Die erste Ariane 6-Mission mit der ASTRIS-Kickstage ist für 2024 geplant.**
- **Bilder zum Herunterladen [HIER](#)**

Die Europäische Weltraumorganisation (ESA) hat die ArianeGroup mit der Entwicklung und dem Bau einer Zusatzstufe (Kick-Stage) für Ariane 6 beauftragt, die den Namen ASTRIS trägt und es Arianespace, dem Betreiber der neuen europäischen Trägerrakete, ermöglicht, mit noch größerer Effizienz eine größere Anzahl von Nutzlasten in verschiedenen Umlaufbahnen zu platzieren oder Satelliten direkt in den geostationären Orbit (GEO) zu bringen. Eine weitere Option für die Kick-Stage ist die Verbesserung der Leistungen für bestimmte Mission der Ariane 6, einschließlich Mond- und Deep Space-Missionen.

Der Auftrag hat einen Gesamtwert von 90 Millionen Euro und basiert auf einer Entscheidung der ESA-Ministerkonferenz im November 2019. Der Erstflug einer Ariane 6 mit der neuen ASTRIS-Kick-Stage ist für 2024 geplant.

"Das Ariane 6-Programm wurde von Anfang an so konzipiert, dass die Trägerrakete skalierbar ist und über ihren gesamten Betriebszyklus hinweg schrittweise Innovationen ermöglicht. Der Auftrag würdigt die Expertise und die Innovationsfähigkeit unseres Bremer Standorts im Bereich von Träger- raketen-Oberstufen, während unsere Teams in der Nähe von München derzeit das neue BERTA-Triebwerk entwickeln. Diese Bündelung unserer Kompetenzen stärkt die Rolle Deutschlands beim Bau der neuen europäischen Trägerrakete Ariane 6", sagte Pierre Godart, Chief Executive Officer

Pressemitteilung

ArianeGroup in Deutschland. "Die zusätzliche optionale Stufe erweitert das Ariane-Profil, so dass Arianespace nun noch besser die Erwartungen von Kunden erfüllen kann. So wird sie beispielsweise Doppelstarts ermöglichen, bei denen eine erste Nutzlast in den geostationären Transferorbit (GTO) und eine zweite direkt in den geostationären Orbit (GEO) gebracht werden kann."

Für das Programm wird ArianeGroup auf eine Reihe von kleinen und mittelständischen Unternehmen und Start-ups zurückgreifen, darunter die Berliner PTS GmbH für das elektronische System, RST in Rostock für die mechanische Bodenausrüstung, die elektrischen Kabelbäume und einen Teil der elektrischen Bodenausrüstungen, sowie die österreichische Firma FACC für die Primärstruktur.

ASTRIS wird von einem innovativen Triebwerk namens BERTA (Bi-Ergoler RaumtransportAntrieb) angetrieben, das auf Technologien basiert, die im Rahmen des FLPP-Programms (Future Launcher Preparatory Program) der ESA entwickelt wurden.

Dieser Triebwerkstyp kann viele Male zuverlässig wiedergezündet werden und eignet sich daher besonders für ausgedehnte Missionen oder für den Transport zu verschiedenen Umlaufbahnen.

ASTRIS wird zwischen der Oberstufe und der Nutzlast oder zwischen dem Ariane Double Launch System (DLS) und seiner Nutzlast (die aus einem oder mehreren Satelliten bestehen kann) platziert, was die Treibstoffmenge, die benötigt wird, um den Satelliten in Position zu bringen, reduziert.

Gegenüber der Standard-Ariane 6 wird die Kickstage es noch leichter machen, Satelliten einer Konstellation in unterschiedlichen Bahnneigungen zu platzieren.

Schließlich wird diese kleine Zusatzstufe besonders für den Start von elektrisch angetriebenen Satelliten interessant sein. Einmal in ihrer Transferbahn platziert, benötigen diese Satelliten normalerweise mehrere Monate, um ihre endgültige Position zu erreichen. Dank der ASTRIS-Kickstage kann dieser Transfer auf wenige Stunden verkürzt werden, was einen erheblichen Vorteil für die Betreiber darstellt, die diese Option wählen. Dies stärkt die Position der Ariane 6 als präziseste Trägerrakete auf dem Markt, die in der Lage ist, einen Satelliten auf den letzten Kilometer in seine endgültige Orbitalposition zu bringen.

Das ASTRIS-System wird für die ESA am Bremer Standort der ArianeGroup, dem europäischen Kompetenzzentrum für Oberstufen, und in enger Zusammenarbeit mit den Standorten Ottobrunn (Triebwerke) und Lampoldshausen (Treibstoffleitungen und Ventile) entwickelt. Die einzigartige Expertise der ArianeGroup, die durch die lange und enge Zusammenarbeit der oben genannten Betriebe erworben wurde, ist das Markenzeichen des europäischen Marktführers.

Die im Rahmen des Future Launchers Preparatory Programmes (FLPP) durchgeführten Frühphasen bei der Entwicklung des BERTA-Triebwerks werden es ermöglichen, das Triebwerk am Standort der ArianeGroup in Ottobrunn, südlich von München, im gleichen Zeitrahmen wie ASTRIS zu entwickeln und so den Markteintritt sicherzustellen. Einen Prototyp des Triebwerks hat die ArianeGroup bereits erfolgreich auf dem Prüfstand des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Lampoldshausen getestet. BERTA ist ein Triebwerk der 4 bis 5 Kilo-Newton-Klasse, das für den Betrieb mit bei Raumtemperatur lagerfähigen Treibstoffen ausgelegt ist.

Die Finanzierung der Kick Stage und des BERTA-Triebwerks erfolgt im Rahmen des ESA Competitiveness Improvement-Programms.

Pressemitteilung

Über ArianeGroup

ArianeGroup, als Hauptauftragnehmer der europäischen Trägerraketenfamilien Ariane 5 und Ariane 6, ist für die gesamte Produktionskette der Träger verantwortlich – vom Entwurf über die gesamte Produktionskette bis hin zur Vermarktung über sein Tochterunternehmen Arianespace. Mit ca. 7500 hochqualifizierten Mitarbeitern in Frankreich und Deutschland, ArianeGroup ist ein zu gleichen Teilen von Airbus und Safran gehaltenes Joint Venture. Zudem ist der Konzern Hauptauftragnehmer für die ballistischen Trägerraketen der französischen Marine. ArianeGroup und die Tochterunternehmen sind weltweit anerkannte Spezialisten für Raumfahrt-ausrüstungen und -antriebe, ihr Know-how findet auch in anderen Industriezweigen Anwendung. Der Konzernumsatz betrug im Jahr 2020 rund 2,7 Milliarden Euro.

www.ariane.group

ArianeGroup Pressekontakte:

Astrid EMERIT - Tel.: +33 6.86.65.45.02

astrid.emerit@ariane.group

Julien WATELET - Tel.: +33 6 88.06.11.48

julien.watelet@ariane.group

Kirsten LEUNG - Tel.: +49 421 4372 5326

kirsten.leung@ariane.group

Philipp KEMMLER-ERDMANNSDORFFER - Tel.: +49 171 3190 989

philipp.kemmler@ariane.group