



arianeGROUP

Pressemitteilung

Dritter erfolgreicher Start der Ariane 5 in diesem Jahr

Kourou, den 15. August 2020

- **Bei ihrem dritten Start in diesem Jahr beförderte die Ariane 5, betrieben von Arianespace, drei Satelliten ins All – im Auftrag der Betreiber B-SAT, Intelsat und Space Logistics LLC**
- **Ariane 5 transportierte drei Satelliten in den geostationären Transferorbit und stellte erneut einen Leistungsrekord auf**
- **Erstmals wurden dabei neue 3D-Druck-Teile eingesetzt, ebenso wie ein neues autonomes Kit zur Flugsicherung**

Beim dritten Start in diesem Jahr vom europäischen Weltraumbahnhof in Kourou (Französisch-Guyana) beförderte die Ariane 5, die von Arianespace betrieben wird, drei Satelliten in den geostationären Transferorbit (GTO): B-SAT-4b für den japanischen Betreiber B-SAT, Galaxy 30 für das weltweit tätige Unternehmen Intelsat sowie das MEV-2 (Mission Extension Vehicle) für Space Logistics LLC, eine 100-prozentige Tochtergesellschaft von Northrop Grumman. Der erste Einsatz des MEV-2 wird am Satelliten Intelsat 10-02 erfolgen und wird die Betriebsdauer des Satelliten um weitere fünf Jahre verlängern.

Die Startleistung der Trägerrakete betrug 10.468 kg. Davon entfielen 9.703 kg auf die drei Satelliten, die auf einem im Verhältnis zum Äquator um 6° Grad geneigten Orbit ausgesetzt wurden. Dank des Programms zur kontinuierlichen Leistungsverbesserung konnte die Ariane 5 erneut ihre Nutzlastkapazität erweitern. Der Einsatz der neuen Vehicle Equipment Bay (VEB) steigerte die Nutzlast um weitere 85kg. Seit 2016 hat sich die Nutzlast, die in den geostationären Orbit befördert werden kann, um insgesamt 300 kg erhöht.

„In diesem Sommer meldet sich die Ariane 5 zurück und präsentiert sich noch leistungsstärker mit ihrer abermals optimierten Nutzlast und neuen, bahnbrechenden 3D-Druck-Teilen an Bord. Den dritten Start einer Ariane 5 in diesem Jahr und zugleich den ersten seit Beginn der COVID-19-Krise zu beobachten, war ein emotionales Moment voller Stolz. Ermöglicht wurde dieser Flug durch den unermüdbaren Einsatzwillen der Teams.“, so André-Hubert Roussel, CEO von ArianeGroup. *„Mein Dank gilt allen Teams, die unglaubliche Arbeit leisten. Ich möchte allen Ingenieuren, Technikern und Partnern von ArianeGroup und Arianespace zu ihrem Erfolg gratulieren und ihnen für ihr Engagement danken. Dank ihres Know-hows und ihrer Kompetenz schreibt das Ariane-Programm seit 40 Jahren Erfolgsgeschichte. Mein Dank gilt auch allen Mitarbeitern der ESA sowie der französischen Raumfahrtbehörde CNES für ihr Vertrauen und ihre fortwährende Unterstützung.“*

Bei diesem Ariane 5-Flug kamen neue, im 3D-Laserdruckverfahren (Additive Layer Manufacturing – ALM) gefertigte Teile zum Einsatz. Dieses Herstellungsverfahren wird auch bei der Ariane 6 eine wichtige Rolle spielen. Bei der Ariane 5 wird es seit 2016 vor allem für das Kardankreuz des Vulcain-Triebwerks verwendet. Beim jüngsten Flug befanden sich zwei neue ALM-Teile an Bord der Trägerrakete: ein Kabelträger für die Oberstufe und sechs Rückschlagventilkörper für das Antriebssystem der Oberstufe. Den Ingenieuren von „Future Launchers Architecture“ am



arianeGROUP

Pressemitteilung

ArianeGroup-Standort in Bremen gelang erstmals die Qualifizierung des gesamten Fertigungsprozesses von Strukturbauteilen. Bisher waren nur einzelne im 3D-Druckverfahren hergestellte Komponenten zertifiziert worden (wie die Kardankreuze). Die mit diesem Verfahren hergestellten Teile sind normalerweise leichter als herkömmlich gefertigte Komponenten, ein wichtiger Vorteil im Hinblick auf die Nutzlast einer Trägerrakete.

Zusätzlich wurde erstmals die von der französischen Raumfahrtbehörde CNES in Zusammenarbeit mit ArianeGroup entwickelte autonome Range-Safety-Lösung KASSAV eingesetzt. Diese erste Version des „Kit Autonome comme Solution Sauvegarde Vol“ ermöglicht der für die Range Safety zuständigen CNES-Abteilung die autonome Ortung der Trägerrakete. Über eine eigene Fernmessung werden Positions- und Geschwindigkeitsdaten der Trägerrakete unabhängig von deren Daten zur Funktionalität in Echtzeit an die Abteilung übermittelt. Im Rahmen dieser ersten Kampagne unter der Leitung von CNES unterstützte Safran als Verantwortlicher für die Entwicklung des Systems ArianeGroup bei der Integration in der Trägerrakete und bei den im Integrationsgebäude (BIL – Bâtiment d’Intégration Lanceur) durchgeführten Kontrollen. Die Installation des Kits an Bord der Ariane 5 wurde unter Aufsicht der ESA qualifiziert. Die CNES finanzierte die Entwicklung des Systems und die Sicherheitsprüfungen, während die ESA den Einbau in der Trägerrakete finanzierte und überwachte. KASSAV wird künftig bei jedem Start einer Ariane 5 und Ariane 6 vom Weltraumbahnhof Kourou in Französisch-Guayana an Bord sein.

ArianeGroup ist Hauptauftragnehmer für die Entwicklung, die Produktion und den Betrieb der Trägerraketen Ariane 5 und Ariane 6. Das Unternehmen steht an der Spitze eines Industriennetzwerks, das mehr als 600 Unternehmen (darunter 350 kleine und mittelständische Unternehmen) in 13 europäischen Ländern umfasst. ArianeGroup koordiniert die gesamte industrielle Lieferkette für die Ariane 5 – von der Leistungsoptimierung und den entsprechenden Studien bis zur Produktion, über die Lieferung missionsspezifischer Daten und Software bis hin zur Vermarktung des Trägers durch Arianespace. Diese Kette umfasst Ausrüstung und Strukturen, Triebwerksfertigung, die Integration der einzelnen Stufen sowie die Integration der Trägerrakete in Französisch-Guyana. ArianeGroup stellt ihrer Tochtergesellschaft Arianespace die Trägerraketen flugbereit auf dem Startplatz zur Verfügung; Arianespace führt den Flug ab dem Start im Auftrag ihrer Kunden durch.

Kennzahlen des Ariane-Flugs Nr. 253:

- 109. Start der Ariane 5
- 84. erfolgreicher Start in Folge mit dem Vulcain®-2-Triebwerk
- 109. erfolgreicher Start in Folge mit EAP-Feststoffstufen
- 149. erfolgreicher Start in Folge mit dem HM7B-Triebwerk

Pressekontakte:

Astrid EMERIT - T. +33.6.86.65.45.02

astrid.emerit@ariane.group

Kirsten LEUNG - T: +49 421 4372 5326

kirsten.leung@ariane.group

Julien WATELET - T. +33.6 88.06.11.48

julien.watelet@ariane.group

Über ArianeGroup

ArianeGroup entwickelt und liefert innovative und wettbewerbsfähige Lösungen für zivile und militärische Trägerraketen mit den modernsten Antriebstechnologien. Der Konzern ist als



arianeGROUP

Pressemitteilung

Hauptauftragnehmer der europäischen Trägerraketenfamilien Ariane 5 und Ariane 6 für die gesamte Produktionskette der Träger verantwortlich – vom Entwurf über die gesamte Produktionskette bis hin zur Vermarktung über sein Tochterunternehmen Arianespace. Zudem ist ArianeGroup Hauptauftragnehmer für die ballistischen Trägerraketen der französischen Marine. ArianeGroup und die Tochterunternehmen sind weltweit anerkannte Spezialisten für Raumfahrtausrüstungen und -antriebe, ihr Know-how findet auch in anderen Industriezweigen Anwendung. ArianeGroup ist ein zu gleichen Teilen von Airbus und Safran gehaltenes Joint Venture. Mit circa 9.000 hochqualifizierten Mitarbeitern in Frankreich und Deutschland erzielte der Konzern 2019 einen Umsatz von 3,1 Milliarden Euro.

www.ariane.group