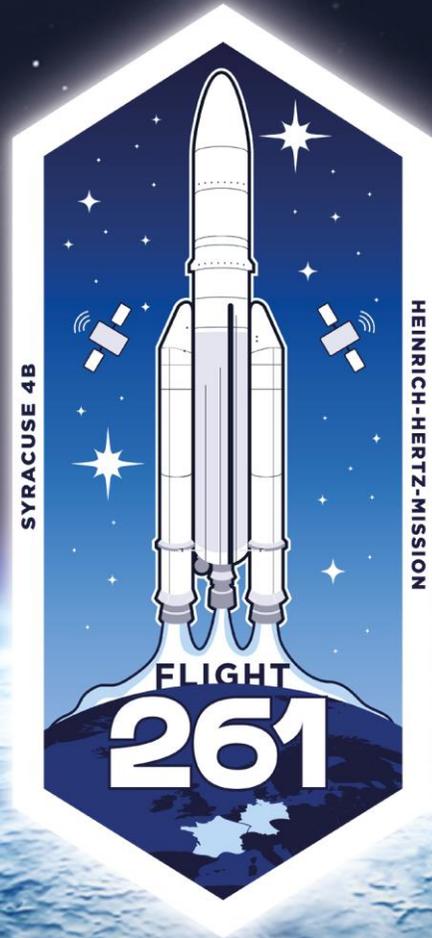


Juni 2023
PRESSEMAPPE
VA261



www.arianespace.com

ARIANE: SPACEFLIGHT CONTINUUM



www.ariane.group/en/

BESCHREIBUNG DER MISSION

Der sekund Start von Arianespace im Jahr 2023 mit der letzte Ariane 5 wird mehrere Satelliten in den geostationären Transferorbit bringen. Die geforderte Gesamtleistung der Trägerrakete für diesen Flug beträgt **7680 kg**.

Der Start wird von Kourou in Französisch-Guayana aus erfolgen.



DATUM UND UHRZEIT

Der Start ist für **Freitag, den 16. Juni 2023**, so früh wie möglich innerhalb des folgenden Startfensters geplant:

- Von **17:26** Uhr bis **19:01** Uhr Ortszeit Washington, D.C.,
- Von **18:26** Uhr bis **08:01** Uhr Ortszeit Kourou,
- Von **21:26** Uhr bis **23:01** Uhr Koordinierte Weltzeit (UTC),
- Von **23:26** Uhr bis **01:01** Uhr am **17 Juni**, Ortszeit Paris,
- Von **06:26** Uhr bis **08:01** Uhr am **17 Juni**, Ortszeit Tokio.



DAUER DER MISSION:

Die vorgesehene Missionsdauer (vom Start bis zur Abtrennung des letzten Satelliten) beträgt: **33 Minuten und 32 Sekunden**.



SATELLITEN:

- Satellit: Heinrich-Hertz-Satellit
- Kunde: Deutsche Raumfahrtagentur
- Satellit: SYRACUSE 4B
- Kunde: Direction Générale De l'Armement

ZIELORBIT:



- Heinrich-Hertz-Satellit:**
 - Perigäumshöhe: 250 km
 - Apogäumshöhe: 35 698 km
- SYRACUSE 4B:**
 - Perigäumshöhe: 250 km
 - Perigäumshöhe: 35 732 km

- Neigung 3 Grad Für alle Satellite.



ZUSAMMENFASSUNG

| | |
|-------------------------------|---|
| BESCHREIBUNG DER MISSION | 2 |
| ARIANE: SPACEFLIGHT CONTINUUM | 3 |
| HEINRICH-HERTZ-MISSION | 4 |
| SYRACUSE 4B SATELLIT | 5 |
| DIE TRÄGERRAKETE ARIANE 5 | 6 |
| DIE STARTKAMPAGNE | 7 |
| DIE FLUGETAPPEN | 7 |
| AM START BETEILIGTE | 8 |

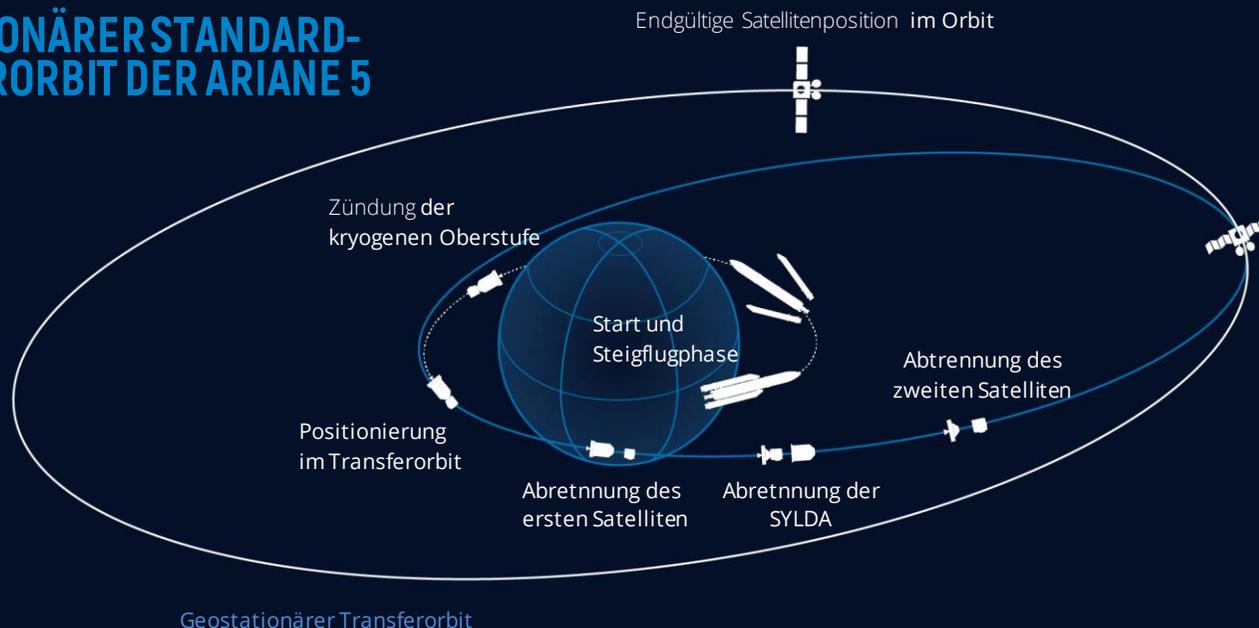
PRESSEKONTAKTE

Cyrielle BOUJU
c.bouju@arianespace.com
+33 (0) 6 32 65 97 48

Astrid EMERIT
astrid.emerit@ariane.group
+33 (0) 6 86 65 45 02

Camille SOHIER
camille.sohier@ariane.group
+33 (0) 6 49 00 90 75

GEOSTATIONÄRER STANDARD-TRANSFERORBIT DER ARIANE 5



Geostationärer Transferorbit

ARIANE: SPACEFLIGHT CONTINUUM

Mit VA261 endet die Geschichte von Ariane 5: ein weiteres Kapitel der faszinierenden Ariane-Saga



ARIANE 5: der Inbegriff der Zuverlässigkeit

117 Starts zwischen 1996 und 2023, bei denen 239 Satelliten in den Orbit gebracht wurden. Die Ariane 5 konnte dank ihrer unglaublichen Zuverlässigkeit mit einer Erfolgsquote von 96 % den Weltraum erobern



ARIANE 1: die allererste europäische Trägerrakete

11 Starts zwischen 1979 und 1986, bei denen 19 Satelliten in den Orbit gebracht wurden. Mit der Ariane 1, der ersten Trägerrakete für operative Einsätze, wurde Europa nach den USA und der Sowjetunion zum dritten Akteur mit unabhängigem Zugang zum Weltraum.



ARIANE 4: das Symbol europäischer Effektivität

116 Starts zwischen 1988 und 2003, bei denen 187 Satelliten in den Orbit gebracht wurden. Ihre Vielseitigkeit und die große Kompetenz des Startteams ermöglichten mit fast sieben Starts pro Jahr in knapp 15 Jahren die höchsten Startzahlen in der Geschichte von ArianeSpace!



ARIANE 2: die kleine Schwester

6 Starts zwischen 1986 und 1989, bei denen 6 Satelliten in den Orbit gebracht wurden. Die Ariane 2 ist eine nicht ganz so leistungsstarke Version der Ariane 3 und war für weniger anspruchsvolle Missionen bestimmt. Deshalb absolvierte die Ariane 2 ihren Erstflug fast zwei Jahre nach der Ariane 3.



ARIANE 3: die Trägerrakete mit extra Boostern

11 Starts zwischen 1984 und 1989, bei denen 21 Satelliten in den Orbit gebracht wurden. Die Ariane 3 war die erste Trägerrakete aus dem Ariane-Programm, die mit zusätzlichen Feststoffantrieben ausgestattet war. Durch diese an der ersten Stufe angebrachten Strap-on-Boostern erhöhte sich die Leistung um fast eine halbe Tonne auf 2.700 kg.



ARIANE 6: auf dem Weg zum Erstflug

Nach dem erfolgreichen Heißlaufstest und dem Beginn der kombinierten Tests im Januar 2023 ist die Ariane 6 auf Kurs für ihren Erstflug.

Im Blickfeld: Ende Juni beginnt die Qualifikation des gesamten Startsystems, gefolgt von einer zusätzlichen Erprobung der Oberstufe Anfang Juli.

Auf dem Prüfstand wird dabei ein nominales Flugprofil simuliert, um das erwartete Verhalten der Oberstufe zu bestätigen.

Ist der Test erfolgreich, wird voraussichtlich im November die Startkampagne für den Erstflug der Ariane 6 beginnen – ein neues Kapitel in der Geschichte der Ariane...



HÄTTEN SIE'S GEWUSST ?

In den 44 Jahren ihrer Dienstzeit waren die fünf Trägerraketen des Ariane-programms an einigen der wichtigsten Raumfahrtmissionen der Geschichte beteiligt, wie der James-Webb-Mission mit dem größten Teleskop aller Zeiten oder der Giotto-Sonde zur Erforschung des Kometen Halley. Darüber hinaus ist es der Ariane gelungen, den Weg zu Merkur, Venus, Mars und jetzt auch zum Jupiter zu erschließen ...

Heinrich-Hertz-Mission

Deutsche Mission für flexible Satellitenkommunikation



HÄTTEN SIE'S GEWUSST?

Die Heinrich-Hertz-Mission leistet Pionierarbeit. Deutschland schickt einen smarten Satelliten ins All, der Informationen an Bord verarbeiten kann. Seine beiden On-Board-Prozessoren sind flexibel von der Erde aus programmierbar und werden für die digitale Signalverarbeitung im All verwendet. Damit können neue Kommunikationsszenare mit Hilfe des Satelliten entwickelt und erprobt werden.



Die Ansprüche an Kommunikationssatelliten wachsen so rasant wie die weltweite Kommunikation zunimmt. Daher müssen zukunftsfähige Kommunikationssatelliten mit sehr viel leistungsfähigeren Technologien arbeiten. Mit der Heinrich-Hertz-Mission startet erstmals ein eigener deutscher Kommunikationssatellit zur Erforschung und Erprobung neuer Technologien und Kommunikationsszenarien.

Die Technologien an Bord werden auf die künftigen Herausforderungen im Bereich der Satellitenkommunikation smart und flexibel reagieren und auch zukünftige Kommunikationsszenarien unterstützen.

Die neuen Technologien an Bord des Heinrich-Hertz-Satelliten können von der Erde aus flexibel an neue technische Ansprüche und Marktbedingungen angepasst werden.

Die Mission leistet damit einen Beitrag zur Informationsgesellschaft in Deutschland. Die Heinrich-Hertz-Mission wird von der Deutschen Raumfahrtagentur im DLR in Bonn im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) und unter Beteiligung des Bundesministeriums der Verteidigung (BMVg) geführt. Mit der Entwicklung und dem Bau des Satelliten wurde die OHB-System AG beauftragt. An der Mission sind 42 Partner beteiligt – davon 14 an der wissenschaftlichen Nutzlast.

| | |
|--------------------------|--|
| SATELLIT | Heinrich-Hertz-Satellit |
| KUNDE | Deutsche Raumfahrtagentur |
| HERSTELLER | OHB System AG |
| BESCHREIBUNG | Technologiedemonstration + Breitbandkommunikation |
| STARTGEWICHT | 3408.1 kg |
| PLATTFORM | SGEO Bus |
| VERSORGUNGSGEBIET | Deutschland |
| BETRIEBSDAUER | 15 Jahre |

- Heinrich-Hertz-Satellit ist der 28. OHB System AG-Satellit, der von Arianespace in den Orbit befördert wird.
- Flug VA261 ist die erste Mission die von Arianespace gestartet wird im Auftrag der Deutschen Raumfahrtagentur ins All bringt.

SYRACUSE 4B

SICHERE SATELLITENKOMMUNIKATION FÜR DIE FRANZÖSISCHEN STREITKRÄFTE



HÄTTEN SIE'S GEWUSST?

Syracuse ist das Akronym für „Système de radiocommunication utilisant un satellite“, also ein satellitengestütztes Telekommunikationssystem.

Das Syracuse-IV-Programm (das Gesamtsystem wird mit römischen Ziffern bezeichnet) umfasst die beiden Militärsatelliten Syracuse 4A und 4B sowie Bodenstationen, die die Kommunikation innerhalb der Einsatzgebiete und mit dem französischen Festland gewährleisten.



Der von der französischen Beschaffungsbehörde DGA in Auftrag gegebene Satellit 4B wird dafür sorgen, dass den französischen Streitkräften bei ihren Einsätzen ständig leistungsstarke Verbindungen für die land-, see- und luftgestützte Nutzung zur Verfügung stehen, die den sicheren Austausch von Informationen mit der Führungszentrale gewährleisten. Aufgrund seiner hochmodernen Ausrüstung (störsichere Antenne, digitaler Bordprozessor etc.) gewährleistet Syracuse 4B eine extrem hohe Störfestigkeit und damit optimalen Schutz. Der für die Verteidigung der französischen Souveränität gebaute Satellit kann auch bei Unterstützungseinsätzen unter Führung der NATO und der EU zum Einsatz kommen.

Das militärische Telekommunikationssystem Syracuse IV mit den beiden Satelliten Syracuse 4A und 4B wird in einer Kooperation von Thales Alenia Space und Airbus Defence and Space für die DGA gebaut.

Thales Alenia Space ist für den Satelliten Syracuse 4A, der auf der rein elektrischen SpaceBus-Neo-Plattform basiert, und die beiden Nutzlasten verantwortlich.

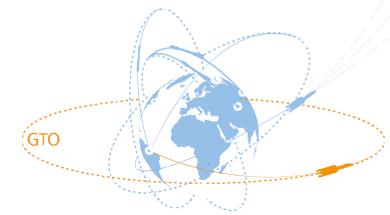
Airbus Defence and Space ist verantwortlich für den Satelliten Syracuse 4B, der auf der vollelektrischen Version der Eurostar-Plattform basiert, und liefert zentrale Elemente für beide Nutzlasten.

Thales Alenia Space ist als Hauptauftragnehmer für die Beziehungen zum französischen Verteidigungsministerium verantwortlich.

- SYRACUSE 4B ist das 49. Raumfahrzeug, das Arianespace im Auftrag der Französisch Institution ins all bringt.
- SYRACUSE 4B ist der 141. von Airbus Defence and Space gebaute Satellit, der von Arianespace gestartet wird.

| | |
|-------------------------|--|
| SATELLIT | SYRACUSE 4B |
| KUNDE | Direction Générale de l'Armement (DGA) |
| HERSTELLER | Airbus Defence and Space |
| BESCHREIBUNG | Militär Nachrichtenwesen |
| STARTGEWICHT | 3572 kg |
| PLATTFORM | EUROSTAR E3000 full EOR |
| VERSORGUNGSGBIET | Nicht veröffentlicht |
| BETRIEBSDAUER | 15 Jahre |

DIE TRÄGERRAKETE ARIANE 5



Verkleidung

Beyond Gravity Schweiz AG
Höhe: 17m

PA – Nutzlastadapter

SYLDA- Innenstruktur

Vehicle equipment bay (VEB)

Höhe: 1.13 m.

ESC – Étage Supérieure Cryotechnique (Kryogene Oberstufe)

Höhe: 4.71 m.

Triebwerk HM-7B

Schub: 67 kN. (im Vakuum)

EPC – Étage Principal Cryogénique (Kryogene Hauptstufe)

Höhe: 31 m.

EAP – Feststoff-Booster

Höhe: 31.6 m.

Triebwerk Vulcain 2

Schub: 1,410 kN. (im Vakuum)

MPS – Feststofftriebwerk

Schub (durchschnittlich): 5,060 kN.
Maximaler Schub: 7,080 kN. (im Vakuum)

13,000 kN. Beim Start (bei H0 T+7.3 sek)

HÄTTEN SIE'S GEWUSST?

ArianeGroup leitet als Hauptauftragnehmer für die Ariane 5 eine umfangreiche europäische Industriekette, deren Leistungen von der Weiterentwicklung der Trägerrakete über die Produktion bis hin zur Endabstimmung durch die Bereitstellung der Flugsoftware für die Mission reichen. Dieses Netzwerk ist Zentrum des Erfolgs der Trägerrakete Ariane 5.

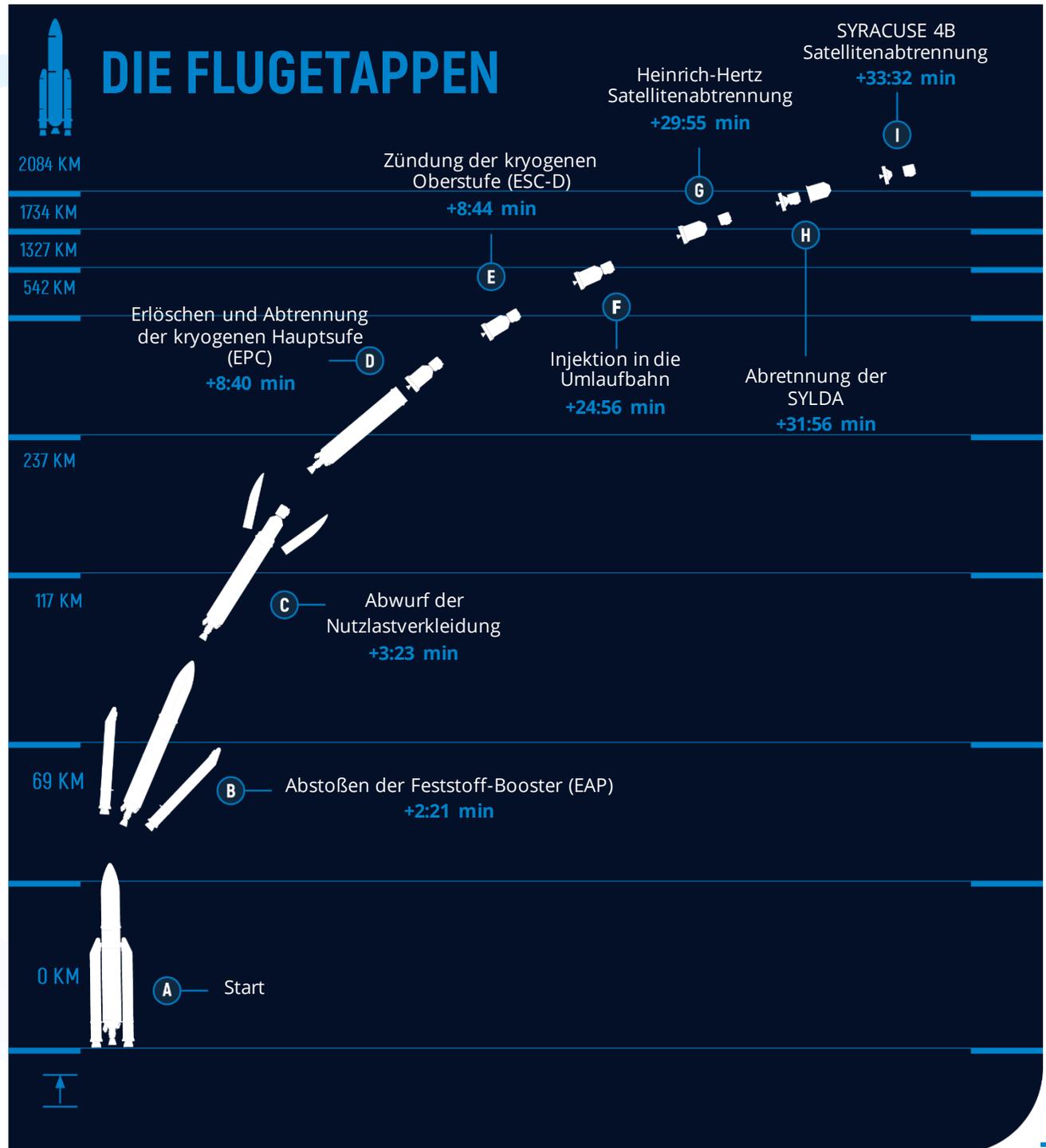
Dazu gehören die Ausrüstungen und Strukturen, die Triebwerke, die Integration der verschiedenen Stufen sowie die Integration der Trägerrakete in Französisch-Guayana. ArianeGroup koordiniert mehr als 600 europäische Unternehmen, die an der Trägerrakete beteiligt sind, darunter mehr als 350 kleine und mittlere Unternehmen.

Wir verbessern kontinuierlich die Wettbewerbsfähigkeit des Ariane-5-Systems und gewährleisten zugleich, dass die im Rahmen des Ariane 6-Programms erzielten Fortschritte im Produktionsbereich der Ariane 5 zugutekommen.

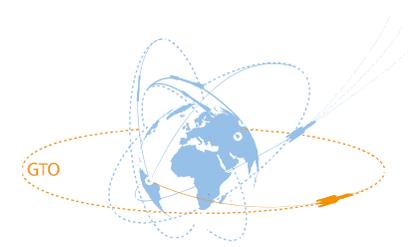
DIE STARTKAMPAGNE

- 06/16/2023  Beginn der letzten Chronologie, **Start.**
- 06/15/2023  Überführung vom BAF (Bâtiment d'Assemblage Final – Endmontage-Gebäude) in die Startzone
- 06/14/2023  Prüfung der Startbereitschaft
- 06/13/2023  Aktivierung der Trägerrakete
- 06/12/2023  Generalprobe
- 06/08/2023  Heinrich-Hertz-Satellit wird auf die komplette Oberstufe und SYRACUSE 4B gehoben
- 06/07/2023  Integration der SYRACUSE 4B in die Trägerrakete
- 06/06/2023  Integration von Heinrich-Hertz-Satellit unter der Nutzlastverkleidung
- 05/30/2023  Transport vom Integrationsgebäude BIL (Bâtiment d'Intégration Lanceur) zur Endmontagehalle BAF (Bâtiment d'Assemblage Final)
- 05/27/2023  Beginn der SYRACUSE 4B betankung operation
- 05/19/2023  Beginn der Heinrich-Hertz-Satellit betankung operation
- 05/02/2023  Start der Kampagne
- 04/27/2023  Eintreffen von Heinrich-Hertz-Satellit in Französisch-Guayana
- 01/13/2023  Eintreffen von SYRACUSE 4B in Französisch-Guayana

-  — Trägerraketenbetrieb
-  — Satellitenbetrieb



AM START BETEILIGTE



ARIANESPACE

Arianespace nutzt den Weltraum, um das Leben auf der Erde zu verbessern, indem es Startdienste für alle Satellitentypen in alle Umlaufbahnen anbietet. Seit 1980 hat das Unternehmen mehr als 1 150 Satelliten in die Umlaufbahn gebracht.

Arianespace ist für den Betrieb der neuen Generation von Trägerraketen, Ariane-6 und Vega-C, verantwortlich, die von der ESA entwickelt wurden, mit ArianeGroup bzw. Avio als industrielle Hauptauftragnehmer.

Arianespace hat seinen Hauptsitz in Evry in der Nähe von Paris und verfügt über eine technische Einrichtung im Raumfahrtzentrum Guayana in Französisch-Guayana sowie über Büros in Washington, D.C., Tokio und Singapur. Arianespace ist eine Tochtergesellschaft der ArianeGroup, die 74 % des Aktienkapitals hält. Der Rest wird von 15 weiteren Aktionären aus der europäischen Trägerraketenindustrie (Ariane und Vega) sowie von ESA und CNES als Sensoren gehalten.

Pressekontakt: c.bouju@arianespace.com

ARIANEGROUP

ArianeGroup ist Hauptauftragnehmer für zivile und militärische Trägerraketen-Systeme, verantwortlich für die Entwicklung und den gesamten Produktionsablauf der europäischen Trägerraketen Ariane 5 und Ariane 6, die von ihrer Tochtergesellschaft Arianespace vermarktet und betrieben werden. Außerdem ist sie für die Entwicklung, den Bau, die Integration und die Wartung der Raketen der französischen See-Streitkräfte zur nuklearen Abschreckung zuständig. Als weltweit anerkannter Spezialist für innovative und wettbewerbsfähige Lösungen beherrscht ArianeGroup die ganze Palette der fortschrittlichsten Antriebstechnologien und Anwendungen in der Raumfahrt. Über ihre Tochtergesellschaften stellt sie anderen Industriezweigen ihre Fachkompetenz in Ausrüstung, Service, Weltraumüberwachung und sicherheitsrelevanten Infrastrukturen zur Verfügung. ArianeGroup ist ein 50:50 Joint Venture von Airbus und Safran und beschäftigt rund 8000 hochqualifizierte Mitarbeiter in Frankreich und Deutschland. Der konsolidierte Umsatz der Gruppe im Jahr 2021 beläuft sich auf 3,1 Milliarden Euro.

Pressekontakt: astrid.emerit@ariane.group
camille.sohier@ariane.group

ESA

Die ESA ist eine zwischenstaatliche Organisation mit dem Auftrag, Europas Fähigkeiten im Bereich Raumfahrt zu entwickeln. Zudem soll sie sicherstellen, dass die diesbezüglichen Investitionen allen Menschen in Europa und weltweit dauerhaften Nutzen bringen. Indem sie die Finanzmittel und das Know-how der 22 Mitgliedstaaten bündelt, ermöglicht sie die Realisierung von Programmen und Projekten, die keiner der Mitgliedsstaaten jemals im Alleingang auf die Beine stellen könnte.

Die ESA arbeitet im Rahmen einer offiziellen Kooperation mit der Europäischen Union an der Implementierung des Galileo- und Copernicus-Programms sowie mit Eumetsat an der Entwicklung meteorologischer Missionen.

ESA ist für die europäischen Weltraumtransportprogramme Ariane, Vega, Space Rider und Boost! zuständig.

Pressekontakt: media@esa.int

CNES

Die französische Raumfahrtbehörde CNES (Centre National d'Études Spatiales) definiert das Konzept der französischen Raumfahrtpolitik und legt es den staatlichen Stellen vor. Die CNES setzt diese in fünf wichtigen Bereichen um: Ariane, Wissenschaft, Beobachtung, Telekommunikation und Verteidigung. Für das Ariane-6-Programm hat die ESA die CNES zum Hauptauftragnehmer für die Entwicklung des Weltraumbahnhofs in Französisch-Guayana, einschließlich Bau eines neuen Startplatzes, ernannt. Die CNES unterstützt zudem den Auftraggeber ESA sowie ArianeGroup als Hauptauftragnehmer für die Entwicklung der Trägerrakete und nimmt Aufgaben gemäß dem französischen Raumfahrtgesetz (Loi sur les Opérations Spatiales – LOS) wahr. Als Inhaber des Weltraumbahnhofs Kourou in Französisch-Guayana (Centre Spatial Guyanais – CSG) hat die CNES einen doppelten Auftrag: Sie sorgt dafür, dass der Weltraumbahnhof betriebsbereit ist und modernisiert die Anlagen im Vorfeld der Einführung von Ariane 6, Vega-C und anderen künftigen Trägerraketen. Vor Ort in Kourou kümmert sich die CNES um die Annahme der Satelliten, die Überwachung und Nachverfolgung der Trägerraketen sowie die Sicherheit am Startplatz und den Umweltschutz.

Pressekontakt: cnes-presse@cnes.fr

