



## [Raumfahrt](#)

### **Raumfahrt: ESA stellt Grundkonzept der neuen Ariane-6 Rakete vor**

Geschrieben 09. Jul 2013 - 12:55 Uhr



Im November 2012 genehmigten die für Raumfahrt zuständigen Minister der ESA-Mitgliedstaaten auf ihrer Tagung in Neapel die Einleitung von Vorbereitungsarbeiten für Europas Raumfahrzeugträger der nächsten Generation – die Ariane-6. Mit dieser Rakete soll der eigenständige Zugang Europas zum Weltraum aufrechterhalten, die Einsatzkosten minimiert und die Notwendigkeit weiterer Unterstützung für den Einsatz in Zukunft ausgeschlossen werden.

Von dem neuen Raumfahrzeugträger wurde eine Beförderungsleistung von drei bis 6,5 Tonnen in die Übergangsbahn zum geostationären Orbit (GTO) gefordert, um sowohl staatlichen als auch kommerziellen Anforderungen zu genügen. Als allgemeine Konfiguration wurde die "PPH" ausgewählt, die die Reihenfolge der für die Trägerstufen verwendeten Antriebe (Feststoffantrieb, Feststoffantrieb, kryotechnischer Antrieb) angibt.

Die Minister forderten außerdem, dass für den neuen Träger möglichst viele Gemeinsamkeiten mit der wiederzündbaren kryotechnischen Oberstufe der Ariane-5 ME genutzt werden.

#### **Ausarbeitung mit den Industriepartnern**

Sieben Monate nach den auf der ESA-Ministerratstagung gefassten Beschlüssen hat das Projektteam der ESA, das vom CNES unterstützt wird, das von der Industrie vorgeschlagene Konzept für den Träger, der Europas Arbeitspferd für den Zugang zum Weltraum in den 2020er Jahren und darüber hinaus werden soll, gebilligt.

Dieses Konzept wurde nach sechsmonatigen Vergleichsstudien im Zuge eines umfassenden Projekts unter Einbindung von Industrieteams (von Astrium, Avio und Herakles und mit der Beteiligung u. A. von Safran und MT Aerospace), die ihre Tätigkeiten im Rahmen eines ESA-Vertrags durchführten, im Einklang mit den oben genannten Beschlüssen des Ministerrats ausgewählt.

Die Ariane-6 soll dabei von den von der europäischen Industrie bei den Programmen für die Ariane und die Vega erzielten Fortschritten in Bezug auf den Feststoff- und den kryotechnischen Antrieb, die Strukturen, die Systeme, die Avionik, das Bodensegment und den Betrieb profitieren. Die Auswahl der Konfiguration erfolgte einvernehmlich und auf der Grundlage der Hauptkriterien Einsatzkosten, Zeit bis zur Markteinführung und Entwicklungskosten.

#### **Grundkonfiguration der Triebwerke**

Das ausgewählte lineare Multi-P-Konzept beruht auf einer Unterstufenkombination aus vier Triebwerken mit jeweils rund 135 Tonnen Festtreibstoff und bietet auch Synergien mit den Perspektiven für die Weiterentwicklung der Vega. Eine Anordnung von drei Triebwerken nebeneinander dient als erste Stufe, während das vierte Triebwerk als zweite Stufe darüber montiert wird.

Die dritte Stufe wird eine angepasste Ausführung der Oberstufe der Ariane-5 ME sein, die mit einem Vinci-Triebwerk und spezifischen Treibstofftanks ausgestattet wird. Die Nutzlastverkleidung mit einem Durchmesser von 5,4 m wird dasselbe Satellitenvolumen fassen wie die Ariane-5.

#### **Beteiligung der Industrie**

Als nächsten Schritt wird die ESA über einen Ideenwettbewerb die Industrie zu den besten Lösungen für die wichtigsten Arbeitspakete des neuen Startsystems konsultieren. Dabei soll der Industrie bei der Erfüllung der Anforderungen die größte Flexibilität eingeräumt werden.

Die Konsolidierung der derzeit laufenden Phase A wird im Rahmen der vorläufigen Überprüfung der Anforderungen (PRR) im Oktober 2013 erfolgen. Die vom [ESA-Rat auf Ministerebene im November 2012 gefassten Beschlüsse](#) werden damit konsequent und planmäßig umgesetzt.



**Artikel Bilder:**

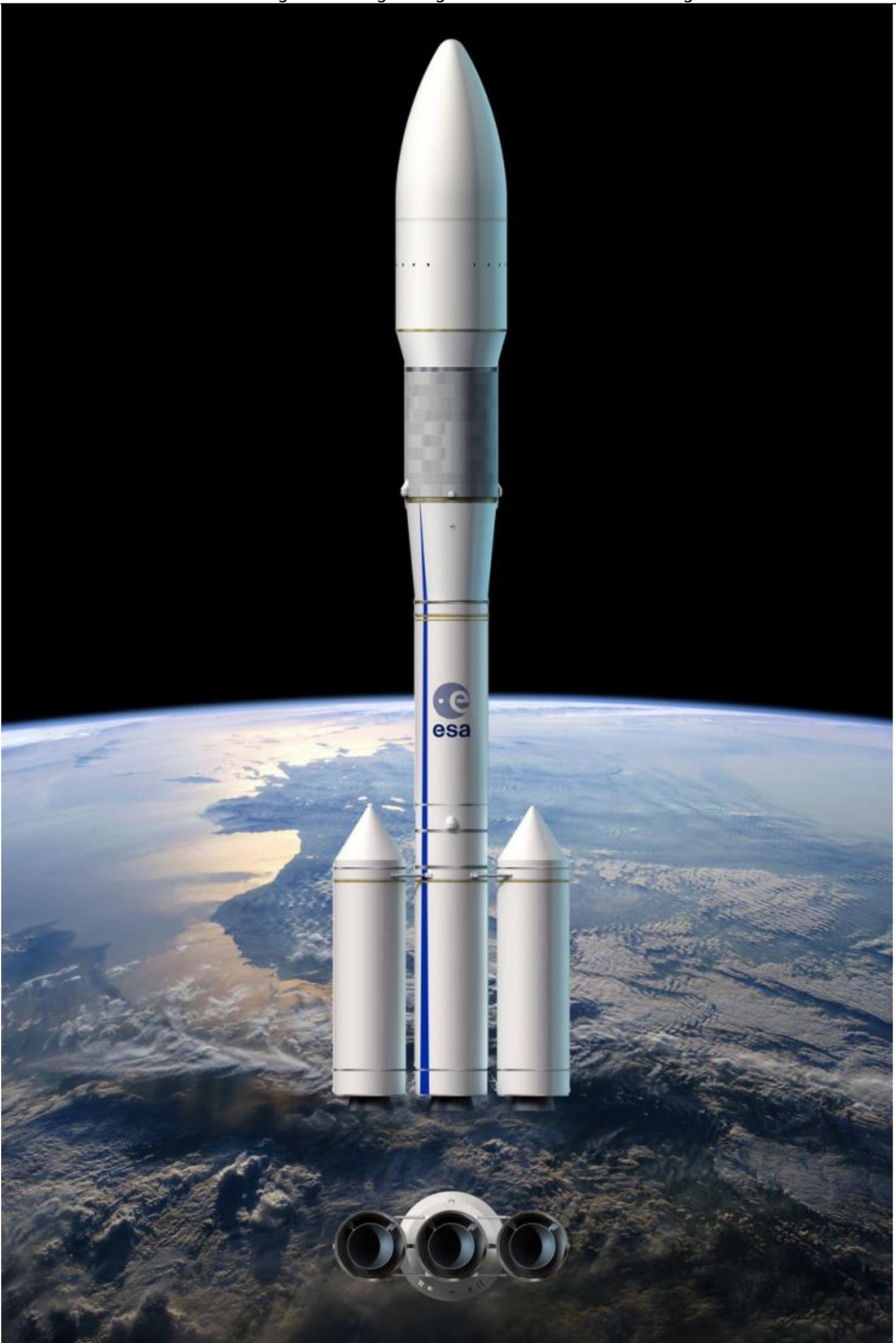




# ESA stellt Grundkonzept der neuen Ariane-6 Rakete vor :: Raumfahrt :: Rau

by Aerosieger.de

Deutschlands großes Fliegermagazin für Piloten und die Allgemeine Luftfahrt mit





## **ESA stellt Grundkonzept der neuen Ariane-6 Rakete vor :: Raumfahrt :: Rau**

by Aerosieger.de

Deutschlands großes Fliegermagazin für Piloten und die Allgemeine Luftfahrt mit

---