



Oliver Botta, 30. August 2012

---

## Pressemitteilung

# Raumtransporter *Albert Einstein* macht den ersten Schritt auf dem Weg zur Internationalen Raumstation ISS

---

Die europäischen Raumtransporter vom Typ ATV sind wichtige Bestandteile in der Versorgungslogistik der Internationalen Raumstation ISS. Diese Raumschiffe transportieren Güter für die Besatzung der Raumstation, wissenschaftliche Experimente, Wasser und Treibstoff und erlauben Orbitalmanöver. Der vierte in der Serie dieser geräumigen Transporter hat am 29. August die Integrationshallen der Firma *Astrium* GmbH in Bremen verlassen und befindet sich jetzt auf dem Weg zum Startgelände in Kourou, Französisch-Guayana. Die ESA hat ATV4 auf Vorschlag der Schweizer Delegation auf den Namen *Albert Einstein* getauft.

### Der Raumtransporter ATV

Die unbemannten Raumtransporter ATV (*Automated Transfer Vehicle*) sind der wichtigste Beitrag Europas zum Nutzungsprogramm der Internationalen Raumstation ISS und die grössten und leistungsfähigsten Raumschiffe, welche bisher in Europa entwickelt und gebaut wurden. Diese Raumfahrzeuge haben den Zweck, die ISS logistisch zu versorgen, d.h. sie übernehmen den Transport von Versorgungsgütern für die ISS-Besatzung wie Nahrungsmittel, Hygieneartikel, Kleidung, Ersatzteilen und Post. Zusätzlich besitzen sie Tanks, in denen Wasser und Treibstoff transportiert und in die entsprechenden Tanks der ISS gefüllt werden können. Eine weitere wichtige Fähigkeit des ATV ist, dass es die ISS in eine höhere Umlaufbahn befördern kann, um so das langsame Absinken der Station durch die Reibung an der sehr dünnen Atmosphäre zu kompensieren

(Reboost-Manöver). Dazu werden die im ATV eingebauten Raketentriebwerke verwendet. Am Ende der Mission wird der ATV dann als «Müllwagen» verwendet, mit welchem an Bord der ISS nicht mehr gebrauchte Ausrüstungsteile und Schmutzwasser entsorgt werden. Nach dem Abdocken verglüht der ATV beim Wiedereintritt in die Erdatmosphäre.



Der ATV2 Johannes Kepler angedockt an die Internationale Raumstation ISS (Bild: NASA)

## Fact Sheet

### **ATV-4 *Albert Einstein* auf dem Weg nach Kourou**

Der erste Flug eines ATV (ATV1 *Jules Verne*) fand 2008 statt, wobei es sich hierbei noch um einen Testflug handelte. Der operationelle Einsatz der ATVs begann im Februar 2011 mit ATV2 *Johannes Kepler*, gefolgt von ATV3 *Edoardo Amaldi*, der im März 2012 gestartet wurde.

Ganz in der Tradition seiner Vorgänger trägt ATV4 den Namen einer Berühmtheit, nämlich den des wohl bekanntesten Wissenschaftlers des 20. Jahrhunderts, ***Albert Einstein***. Die europäische Raumfahrtagentur ESA hat diesen Namen nach einem internen Evaluationsverfahren ausgewählt. Der Vorschlag dafür kam von der Schweizer ESA-Delegation.

Während ATV3 *Edoardo Amaldi* noch an der ISS angedockt ist und bis Mitte September diesen Jahres noch für weitere Reboost-Manöver verwendet werden wird, haben die verschiedenen Komponenten von ATV4 *Albert Einstein* am 29. August die Fabrikationshallen bei der Firma *Astrium* GmbH in Bremen verlassen und befinden sich per Schiff auf einer zweiwöchigen Überfahrt zum Startgelände in Kourou, Französisch-Guayana, wo sie vor dem Start fertig integriert werden.



*Das Frachtmodul ICC des ATV-4 Albert Einstein beim Verlad auf das Transportschiff in Bremen.*

Dazu gehört das Füllen der Tanks mit Trinkwasser für die Astronauten, mit verschiedenen Gasen sowie Treibstoffen für die Manövriertriebwerke der ISS. Des Weiteren werden dort

auch die Trockengüter und die wissenschaftlichen Experimente verladen und die ATV-eigenen Treibstofftanks gefüllt.

Nach vielen weiteren Tests wird der fertig integrierte ATV4 an der Spitze einer Ariane-5 Trägerrakete installiert, die ihn im April nächsten Jahres in eine Erdumlaufbahn einschiesSEN wird. Mit Hilfe seiner autonomen und hochpräzisen Navigationsgeräte wird *Albert Einstein* sich durch mehrere Manöver der ISS annähern und andocken. Die Dauer der Mission ist bis Ende August 2013 vorgesehen.



Weitere Auskünfte erteilt:

#### **Oliver Botta**

Wissenschaftlicher Berater

Weltraumwissenschafts- und Explorationsprogramme

Eidgenössisches Departement des Innern EDI

Staatssekretariat für Bildung und Forschung

SBF

Bereich Raumfahrt

Hallwylstrasse 4, CH-3003 Bern

Tel. +41 31 322 99 67

Mob. +41 79 775 31 49

Fax +41 31 322 78 54

[oliver.botta@sbf.admin.ch](mailto:oliver.botta@sbf.admin.ch)

[www.sbf.admin.ch](http://www.sbf.admin.ch)