

Photo Release

SPACE SYSTEMS

"Adieu GRACE-FO!"

Forschungssatelliten auf dem Weg zu ihrem Startplatz "Vandenberg Air Force Base" in Kalifornien - Start im Frühjahr 2018 geplant



München/Friedrichshafen, 12/12/2017 - Die Zwillingssatelliten GRACE-FO sind auf dem Weg zur Vandenberg Air Force Base in Kalifornien. In der Nacht sind die von Airbus (Friedrichshafen) entwickelten und gebauten Forschungssatelliten am Münchener Airport nebst Handling- und Testausrüstungen mit einem Gesamtgewicht von rund 45 Tonnen in ein Frachtflugzeug verladen worden und am Morgen in die USA abgeflogen. Das Projekt ist eine Partnerschaft zwischen dem in Pasadena, Kalifornien, ansässigen Jet Propulsion Laboratory (JPL) der NASA und dem Potsdamer Deutschen GeoForschungsZentrum (GFZ).

Die beiden GRACE-FO-Forschungssatelliten werden voraussichtlich im Frühjahr 2018 in eine polare Umlaufbahn gestartet und sollen die Erde in einem Abstand von 220 Kilometern in rund 500 Kilometern Höhe umrunden. Die Mission wird voraussichtlich mindestens fünf Jahre dauern. Die beiden Satelliten messen mit einem von JPL gebauten Mikrowellensystem dann ständig den Abstand, den sie zueinander haben, mit einer Genauigkeit von wenigen Tausendstel Millimetern. Ein empfindlicher Beschleunigungsmesser, von Onera (Frankreich) gebaut, erfasst nicht-gravitative Effekte wie Atmosphärenreibung und Sonneneinstrahlung.

Photo Release

Aus diesen Daten werden monatliche Karten der Veränderungen des Erdschwerefeldes, die zur Verfolgung der monatlichen Bewegung von Wasser, Eis und Landmassen genutzt werden, erstellt. GRACE-FO wird diese unentbehrlichen Aufzeichnungen, die durch die amerikanisch-deutsche Vorgängermission GRACE etabliert wurden, fortführen. Die Mission der GRACE-Satelliten endete nach mehr als 15 Jahren Einsatz im All im Oktober dieses Jahres.

Die GRACE-FO-Satelliten führen zusätzlich hochgenaue Abstandmessungen per Laser durch – als Technologieexperiment in deutsch-amerikanischer Zusammenarbeit entwickelt für künftige Generationen von Gravitationsforschungs-Satelliten. Außerdem erstellt jeder der beiden Satelliten täglich bis zu 200 Profile der Temperaturverteilung und des Wasserdampfgehalts in der Atmosphäre und der Ionosphäre zur Verbesserung der Wettervorhersage.

In Kalifornien erwartet bereits ein 15-köpfiges Team von Airbus-Raumfahrt-Ingenieuren und -Technikern die beiden Satelliten. Noch vor den Weihnachtsfeiertagen sollen alle Testanlagen vor Ort aufgebaut und GRACE-FO einem "Check" unterzogen werden, ob die empfindlichen Satelliten den Transport unbeschadet überstanden haben.

Über Airbus

Airbus ist ein weltweit führendes Unternehmen im Bereich Luft- und Raumfahrt sowie den dazugehörigen Dienstleistungen. Der Umsatz betrug € 67 Mrd. im Jahr 2016, die Anzahl der Mitarbeiter rund 134.000. Airbus bietet die umfangreichste Verkehrsflugzeugpalette mit 100 bis über 600 Sitzen sowie Produkte für den Geschäftsflugverkehr. Das Unternehmen ist europäischer Marktführer bei Tank-, Kampf-, Transport- und Missionsflugzeugen und eines der größten Raumfahrtunternehmen der Welt. Die zivilen und militärischen Hubschrauber von Airbus zeichnen sich durch hohe Effizienz aus und sind weltweit gefragt.

Media contacts

Ralph Heinrich +49 (0)171 30 49 751 ralph.heinrich@airbus.com
Mathias Pikelj +49 (0)162 29 49 666 mathias.pikelj@airbus.com