

## **SpaceDataHighway: erste Laserübertragung einer Aufnahme des Satelliten Sentinel 1A**

### **Fortschritte bei Tests des ersten SpaceDataHighway-Satelliten belegen Bereitschaft zur plangemäßen Inbetriebnahme im Juli 2016**

EDRS-A, der am 30. Januar 2016 gestartete erste Relaisatellit des EDRS-SpaceDataHighway-Programms, hat die erste Aufnahme des Satelliten Sentinel 1A erfolgreich übermittelt. Die Aufnahme der Insel La Réunion und ihrer Küstenbereiche ging nach 1 Minute beim Mission Operations Center (MOC) in Deutschland von Airbus Defence and Space ein. Das von Ingenieuren von Airbus Defence and Space durchgeführte orbitale Testprogramm läuft plangemäß und bestätigt damit die Bereitschaft des Satelliten zur Inbetriebnahme im Juli 2016.

Der SpaceDataHighway ermöglicht die weltraumgestützte Hochgeschwindigkeits-Laserkommunikation mit Übertragungsraten von bis zu 1,8 Gigabit pro Sekunde. Das Großprogramm, dessen Entwicklungskosten sich auf nahezu 500 Millionen Euro belaufen, ist das Ergebnis einer öffentlich-privaten Partnerschaft (Public Private Partnership – PPP) zwischen der Europäischen Weltraumorganisation ESA und Airbus Defence and Space.

Die von Tesat-Spacecom, einem Tochterunternehmen von Airbus Defence and Space, entwickelte Laser-Technologie ermöglicht die Übertragung großer Datenmengen von Erdbeobachtungssatelliten, unbemannten Flugsystemen und Überwachungsflugzeugen oder auch von einer Weltraumstation wie der ISS über die Weltraumdatenautobahn. Die Lasertechnik erlaubt sehr hohe Übertragungsraten von bis zu 1,8 Gigabit pro Sekunde. Im Zusammenspiel mit den im geostationären Orbit platzierten Relaisatelliten lassen sich künftig täglich bis zu 50 Terabyte nahezu in Echtzeit sicher zur Erde übertragen. Derzeit erfolgt die Übertragung noch häufig mit einer Verzögerung von mehreren Stunden.

Die Europäische Kommission wird erster Kunde des SpaceDataHighway-Systems. Die Sentinel-1- und Sentinel-2-Satelliten des europäischen Erdbeobachtungsprogramms Copernicus sind mit Laserkommunikationsterminals ausgestattet, die eine wesentlich schnellere Übertragung von zeitkritischen Daten und großen Datenvolumen an Erdbeobachtungszentren ermöglichen. Für das Management von Krisen oder Naturkatastrophen sind aktuelle Informationen für die entsprechenden Stellen unerlässlich, um angemessene Notfallmaßnahmen einzuleiten.

„Mit dem SpaceDataHighway wird Science Fiction Realität. Er wird die Satellitenkommunikation revolutionieren und dazu beitragen, dass die europäische Raumfahrtindustrie im Bereich Technik und innovative Dienstleistungen führend bleibt“,

sagte Evert Dudok, Leiter des Geschäftsbereiches Communications, Intelligence & Security (CIS) von Airbus Defence and Space.

Magali Vaissiere, ESA-Direktorin für Telekommunikation und integrierte Anwendungen, sagte heute auf der Luftfahrttausstellung ILA in Berlin: „Mit dem heutigen ersten Link steht EDRS kurz vor der Inbetriebnahme und der Bereitstellung von Services für die Copernicus-Sentinel-Satelliten der Europäischen Kommission.“

Als Hauptauftragnehmer des PPP-Vorhabens SpaceDataHighway beteiligt sich Airbus Defence and Space an der Finanzierung und ist Entwickler, Hersteller, Betreiber und Vermarkter des Systems. Auch das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) ist in die Finanzierung des Systems sowie in die Entwicklung und den Betrieb des Bodensegments eingebunden. Dem Konsortium gehören elf europäische Länder an.

Der auf 9° Ost platzierte erste Kommunikationsknoten des SpaceDataHighway-Systems kann Laserverbindungen zu Beobachtungssatelliten in der Umlaufbahn und zu unbemannten Flugsystemen herstellen, die über Europa, Afrika, Lateinamerika, dem Nahen Osten und der Ostküste Nordamerikas stationiert sind. Ein zweiter Satellit soll 2017 starten und die Abdeckung, Leistung und Systemredundanz verbessern. Airbus Defence and Space und die ESA streben weitere Partnerschaften an, um das SpaceDataHighway-Programm mit Hilfe eines dritten Knotens über der Region Asien-Pazifik bis 2020 weiter auszubauen. Einer der Gründe für den Ausbau ist der stark gestiegene Kommunikationsbedarf für luftgestützte Missionen im pazifischen Raum.

### **Über Airbus Defence and Space**

Airbus Defence and Space, eine Division des Airbus-Konzerns, ist das führende Verteidigungs- und Raumfahrtunternehmen in Europa und das zweitgrößte Raumfahrtunternehmen der Welt. Zu den Geschäftsaktivitäten zählen die Bereiche Raumfahrt, Militärflugzeuge und zugehörige Systeme und Dienstleistungen. Mit mehr als 38.000 Mitarbeitern erzielte die Division in 2015 einen Jahresumsatz von über 13 Mrd. €.

### **Pressekontakte:**

Bruno Daffix

+33 6 48 09 96 50

bruno.b.daffix@airbus.com

**[www.airbusdefenceandspace.com](http://www.airbusdefenceandspace.com)**