

CIS

15. Januar 2016

## Start des ersten Satelliten des „SpaceDataHighway“- Programms

- SpaceDataHighway ermöglicht im Weltraum Hochgeschwindigkeits-Übertragung von extrem großen Datenmengen mit bis zu 50 Terabyte pro Tag per Laserkommunikationstechnik

EDRS-A, der erste Relaisatellit des SpaceDataHighway-Programms (auch als European Data Relay System – EDRS bezeichnet), wird am 28. Januar 2016 in den geostationären Orbit gebracht. Der SpaceDataHighway ermöglicht die weltraumgestützte Hochgeschwindigkeitskommunikation mit bis zu 1,8 Gigabit pro Sekunde per Laserverbindung. 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.

Mit Hilfe von Relaisatelliten wie EDRS-A lassen sich über die Weltraumdatenautobahn große Datenmengen (Bild-, Video- und Sensordaten) von Erdbeobachtungssatelliten, unbemannten Flugsystemen und Überwachungsflugzeugen oder auch von einer Weltraumstation wie der ISS übertragen. Die Lasertechnik erlaubt sehr hohe Übertragungsraten von bis zu 1,8 Gbit/s. 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 drei bis vier Stunden.

„Der SpaceDataHighway ist sozusagen das Glasfasernetz für den Weltraum. Er wird die Satelliten- und Drohnenkommunikation 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.

Als Hauptauftragnehmer der öffentlich-privaten Partnerschaft EDRS-SpaceDataHighway beteiligt sich Airbus Defence and Space an der Finanzierung und ist Eigentümer, Hersteller, Betreiber und Vermarkter des Systems. Auch das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) beteiligt sich an der Finanzierung des Systems sowie an der Entwicklung und dem Betrieb des Bodensegments. Dem Konsortium gehören 13 europäische Länder an.

Der erste Kommunikationsknoten des SpaceDataHighway-Systems, EDRS-A, wird als Nutzlast an Bord des Satelliten Eutelsat 9B ins All gehen. Dieser Satellit aus der Eurostar-E3000-Reihe wird von Airbus Defence and Space gebaut und von Eutelsat betrieben. Herzstück der EDRS-Nutzlast ist das Laserkommunikationsterminal (LCT) von Tesat-Spacecom, einem Tochterunternehmen von Airbus Defence and Space. In den kommenden

Tagen wird Eutelsat 9B von Baikonur aus an Bord einer Proton-Trägerrakete in den Orbit gebracht und auf 9° Ost über Europa positioniert.

Von dieser Orbitposition kann EDRS-A Laserverbindungen zu Beobachtungssatelliten in der Umlaufbahn und zu unbemannten Flugsystemen herstellen, die über Europa, Afrika, Lateinamerika, dem Nahen Osten und der Nordostküste Amerikas stationiert sind. Ein zweiter, für das SpaceDataHighway-System bestimmter Satellit, EDRS-C, wird 2017 gestartet. Er soll die Systemredundanz sicherstellen und für eine größere Abdeckung sorgen. Airbus Defence and Space und ESA verfolgen das Ziel, die Kapazität auszubauen und mit Hilfe eines dritten Knotens über der Region Asien-Pazifik bis 2020 eine globale Abdeckung zu bieten.

Die Europäische Kommission wird erster Kunde des SpaceDataHighway-Systems und es für die beiden Sentinel-1- und Sentinel-2-Satellitenpaare des europäischen Erdbeobachtungsprogramms „Copernicus“ nutzen. Die vier Sentinel-Beobachtungssatelliten 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.

### **EDRS-Pressegespräch:**

15. January 2016, 11:30 Uhr (CET), in der ESA-Zentrale,  
8 rue Mario Nikis, 75015 Paris, Frankreich

**<https://airbusdefenceandspace.com/edrs-spacedatahighway/>**

### **Airbus Defence and Space**

**Airbus Defence and Space** ist eine Division des Airbus-Konzerns, die aus der Zusammenlegung der Geschäftsaktivitäten von Cassidian, Astrium und Airbus Military entstanden ist. Die neue Division ist das führende Verteidigungs- und Raumfahrtunternehmen Europas, das zweitgrößte Raumfahrtunternehmen der Welt und unter den zehn größten Verteidigungsunternehmen weltweit. Sie erzielt mit mehr als 38.000 Mitarbeitern einen Jahresumsatz von rund 13 Mrd. €.

### **Kontakt:**

Ralph Heinrich	+ 49 89 607 33971	ralph.heinrich@airbus.com
Bruno Daffix	+33 6 48 09 96 50	bruno.b.daffix@airbus.com
Jeremy Close	+ 44 14 38 77 38 72	jeremy.close@airbus.com