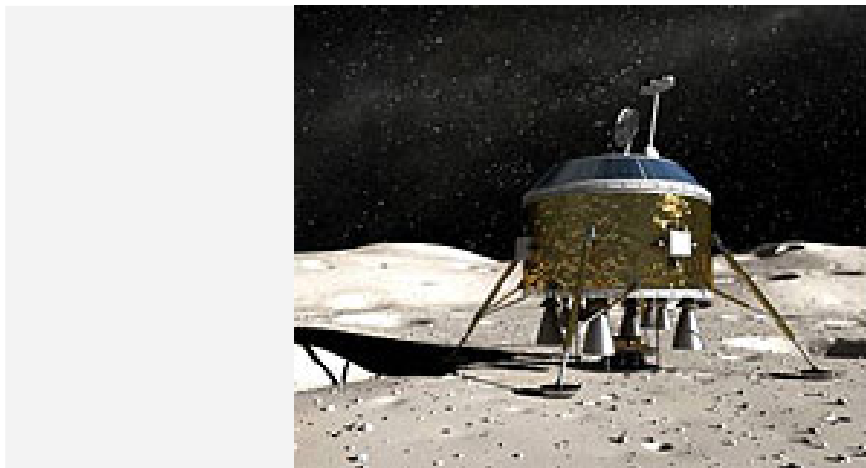

News-Archiv Weltraum bis 2007

EADS Astrium und das Bremer DLR-Institut für Raumfahrtsysteme unterzeichnen Kooperationsvereinbarung

17. Dezember 2007

Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Explorationssysteme für den Aufbruch zu fremden Planeten

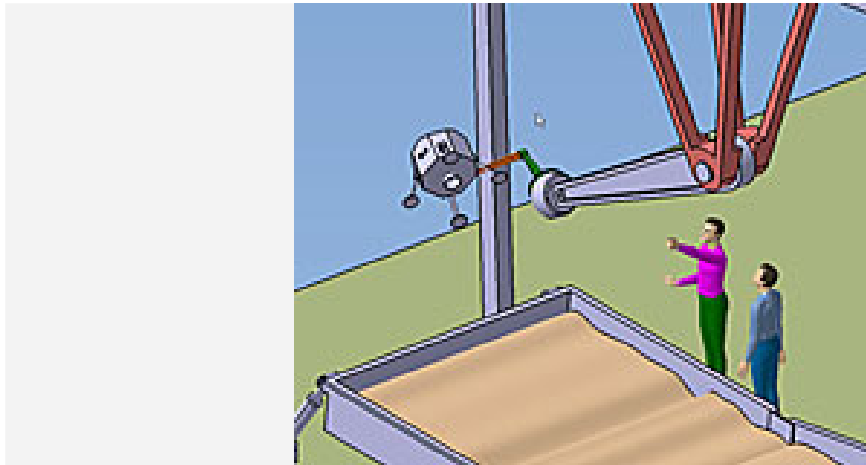


Astrium-ST Small Lunar Lander

EADS Astrium und das in diesem Jahr neu gegründete Institut für Raumfahrtsysteme des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Bremen werden auf dem Gebiet der Explorationssysteme ihre Kompetenzen zu bündeln und damit den Luft- und Raumfahrtstandort Bremen langfristig stärken. Dies wurde mit einer Kooperationsvereinbarung nun vertraglich geregelt.

Das DLR hat in den vergangenen Jahren intensive Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Technologien für die Planetenerkundung durchgeführt und verfügt über Expertise in planetaren Landesystemen, Rovern und Bohrsystemen. EADS Astrium besitzt langjährige Erfahrungen und Know-how auf dem Gebiet der bemannten Raumfahrt sowie bei Raumfahrtinfrastrukturen. Wissenschaft und Technik sollen sich durch die vertrauensvolle Zusammenarbeit der Raumfahrtexperten des DLR und des Raumfahrtunternehmens EADS Astrium gegenseitig befruchten, um innovative Zukunftstechnologien zur Erforschung des Universums zu entwickeln.

Weiche Präzisionslandung auf fremden Himmelskörpern



Ein Industrieroboter probt die weiche Landung

Im Mittelpunkt der gemeinsamen Arbeit steht eine Studie über die Aufsetzdynamik von planetaren Landesystemen. Ziel der Untersuchung ist, Schlüsseltechnologien für zukünftige Planetenmissionen zu entwickeln und praktisch in Lande- und Mobilitätstests zu erproben. Das DLR-Institut konzentriert sich auf die Durchführung der notwendigen Grundlagenforschung im Bereich der Stabilitätskriterien bei der Landung eines Raumfahrzeuges auf nachgiebigem Boden und des dynamischen Verhaltens von optischen Navigationssensoren im Landeanflug, stellt die Testanlage für planetare Landesysteme bereit und überwacht deren Betrieb.

Schlüsselement dieser zurzeit im Aufbau befindlichen Testanlage ist ein Industrieroboter, welcher die Testobjekte wie Rover oder Lander über eine künstliche Planetenoberfläche führt und hält. Dies ermöglicht bei entsprechender Wahl der Steuerungs- und Regelungsparameter eine realitätsnahe Simulation der Fahrzeug-Boden-Interaktion, wie sie auf dem jeweiligen Himmelskörper zu erwarten ist und numerischen Simulationen bisher nur begrenzt zugänglich ist. EADS Astrium setzt die Ergebnisse bei der Entwicklung eines Mond- oder Marslanders direkt um.

Das DLR-Institut und EADS Astrium entwerfen gemeinsam eine Roadmap, um den technischen Nutzen des Projektes und die Einbindung der Studie in das Europäische Explorationsprogramm aufzuzeigen. Im Aurora-Programm der Europäischen Weltraumorganisation ESA wurden die Ziele der europäischen Raumfahrt zur Erforschung des Sonnensystems für die kommenden 30 Jahre festgelegt. Das Aurora-Programm sieht unter anderem robotische Missionen zur Erkundung des Erdmondes, des Planeten Mars und von Asteroiden durch Sonden, Lander und Rover vor.

EADS Astrium hofft, durch das Verbundvorhaben weitergehende Aktivitäten und neue Forschungsprogramme auf dem Gebiet der Explorationssysteme in naher Zukunft zu eröffnen, an denen deutsche Raumfahrtunternehmen und Forschungseinrichtungen maßgeblich beteiligt sind. Europa benötigt wissenschaftliches und technisches Spitzen-Know how, um weiterhin wichtige Beiträge für internationale Großprojekte vom Ausmaß der Internationalen Raumstation ISS in der Raumfahrt leisten zu können und wettbewerbsfähig zu bleiben.

Astrium, eine 100-prozentige Tochtergesellschaft der EADS, ist spezialisiert auf zivile und militärische Raumfahrtsysteme sowie weltraumgestützte Dienstleistungen. Im Jahr 2006 erzielte Astrium einen Umsatz von 3,2 Milliarden Euro und beschäftigte rund 11.000 Mitarbeiter in Frankreich, Deutschland Großbritannien, Spanien und den Niederlanden. Das Kerngeschäft gliedert sich in drei Bereiche: die beiden Business Units Astrium Space Transportation für Trägerraketen und Weltraum-Infrastrukturen, Astrium Satellites für Satelliten und Bodensegmente sowie die 100-prozentige Tochter Astrium Services für die Entwicklung und Lieferung satellitenbasierter Dienstleistungen. Astrium Bremen ist unter anderem der Standort für die Entwicklung von automatischen Landefahrzeugen für die zukünftigen Explorationsprojekte.

EADS ist ein global führender Anbieter in der Luft- und Raumfahrt, im Verteidigungsgeschäft und den dazugehörigen Dienstleistungen. Im Jahr 2006 lag der Umsatz bei rund 39,4 Milliarden Euro, die Zahl der Mitarbeiter bei mehr als 116.000.

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt ist das nationale Großforschungszentrum Deutschlands für Luft- und Raumfahrt, Energietechnik und Verkehrsforschung. Es ist gleichzeitig die Raumfahrtagentur Deutschlands und setzt die Raumfahrtpolitik der Bundesregierung um. In dreizehn Standorten des DLR wirken mehr als 5.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in 32 Forschungsinstituten und Einrichtungen.

Kontakt

DLR-Kommunikation

Tel: +49 2203 601-2116

Fax: +49 2203 601-3249

E-Mail: kommunikation@dlr.de

Kirsten Leung

Astrium GmbH

Tel: +49 421 539 5326

Fax: +49 421 539 4534

E-Mail: Kirsten.Leung@astrium.eads.net

Kontaktdaten für Bild- und Videoanfragen sowie Informationen zu den DLR-Nutzungsbedingungen finden Sie im Impressum der Website des DLR.