

SPACE SYSTEMS

Baikonur, 17. März 2016

Auf dem Weg zur ISS: Die E-nose erhält einen Rüssel

- Elektronische künstliche Spürnase soll jetzt "flexibel" an Bord der Internationalen Raumstation nach bakteriellen Belastungen suchen



**Die neue, rüsselartige Messeinheit der "E-nose" kann in jedem Winkel der Raumstation mikrobakterielle Belastungen aufspüren: Viktor Fetter (li.) und Thomas Hummel von Airbus Defence and Space testen die Probennahme in einem ISS-Bodenmodell.
Foto: Airbus DS GmbH**

Die E-nose, ein elektronisches Gerät zum Aufspüren von mikrobiologischen Belastungen durch Bakterien oder Pilze an Bord der Internationalen Raumstation, wird zukünftig noch „flexibler“ eingesetzt werden können. Wenn am 18. März eine Sojus-Trägerrakete (TMA-20M) vom Weltraumbahnhof Baikonur (Kasachstan) ins All startet, hat sie neue Messeinheiten für die von Airbus Defence and Space für das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) entwickelte E-nose im Gepäck; darunter eine 70 Zentimeter lange, biegsame, rüssel- oder schwanenhalsartige Messlanze zur Probennahme.

Diese flexible Messsonde kann bakterielle Belastungen auch an schwer zugänglichen Stellen, z. B. hinter Racks oder Paneelen, erfassen. Dieser Rüssel ist nicht nur eine einfache Verlängerung, sondern ein - ausgelagerter - Teil der Messeinheit. Das Koaxial-System (Rohr-im-Rohr-Prinzip) beinhaltet Filter und Feuchteregulatoren und kann sich an den betreffenden Prüfstellen "festsaugen". Die eigentlichen Probenköpfe werden nach jedem Einsatz getauscht, um eine Kontamination durch die vorherige Messung zu vermeiden.

Die E-nose ist seit Ende 2012 an Bord der Internationalen Raumstation und wurde in drei Messreihen qualifiziert. Mussten die Prüfergebnisse aus dieser Phase noch auf einer Speicherkarte zur Auswertung auf die Erde zurückgebracht werden, können die Daten mit den neuen „Upgrade“-Elementen künftig in nahezu Echtzeit von der ISS empfangen und ausgewertet werden. So wäre ein direktes „Umwelt“-Monitoring möglich, dessen Konzept nun in einem zweijährigen Langzeitversuch mit mehreren ISS-Besatzungen getestet werden soll.

About 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:

Ralph Heinrich

+ 49 89 607 33971

ralph.heinrich@airbus.com

Mathias Pikelj

+ 49 7545 8 9123

mathias.pikelj@airbus.com

Gregory Gavroy

+ 33 1 82 59 43 13

gregory.gavroy@airbus.com