idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

Pressemitteilung

Fraunhofer-Institut für Hochfrequenzphysik und Radartechnik FHR
Jens Fiege

02.04.2015
http://idw-online.de/de/news628688

Buntes aus der Wissenschaft, Forschungsprojekte
Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik / Astronomie, Verkehr / Transport
überregional

Fraunhofer FHR erhält Großauftrag vom DLR RFM zum Aufbau eines Weltraumüberwachungsradars

Das Raumfahrtmanagement des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) hat das Fraunhofer-Institut für Hochfrequenzphysik und Radartechnik FHR in Wachtberg mit der Entwicklung und dem Bau eines leistungsfähigen Radars zur Überwachung und Verfolgung von Objekten im erdnahen Weltraum beauftragt. Das Projekt GESTRA (German Experimental Space Surveillance and Tracking Radar) hat ein Gesamtvolumen von 25 Millionen Euro und eine Laufzeit von 4 Jahren.

Unsere Gesellschaft und die Wirtschaft nutzen heutzutage wie selbstverständlich raumgestützte Dienste zur Navigation, Erdbeobachtung und Kommunikation. Aus diesem Grund sind der Erhalt der Nutzung des erdnahen Weltraums und die Sicherung des Betriebs unserer Weltrauminfrastrukturen Kernelemente der Raumfahrtstrategie der Bundesregierung. »Um diese Dienste nachhaltig zu sichern, ist es auch erforderlich, die Sicherheit des Betriebs der Satelliten zu gewährleisten. Dafür müssen wir einerseits wissen, was im Weltraum passiert, und andererseits Strategien entwickeln, mit der wachsenden Anzahl von Weltraumrückständen, kurz auch Weltraummüll, umzugehen«, erklärte Dr. Gerd Gruppe, Vorstand des DLR Raumfahrtmanagements, bei der Kick-off-Veranstaltung am 1. April 2015.

GESTRA (German Experimental Space Surveillance and Tracking Radar) ist ein experimentelles Weltraumüberwachungsradar, mit dem Bahndaten von Satelliten und Trümmern im niedrigen Erdorbit in einer Höhe zwischen 300 und 3000 Kilometern erfasst werden sollen. Es wird voraussichtlich Ende 2017 die ersten Messungen vornehmen. Entwickelt und aufgebaut wird das Gesamtsystem am Fraunhofer FHR in Wachtberg, welches in seiner Kompetenz auf der Gebiet der Radarforschung einzigartig in Deutschland und Europa ist. »Zudem besitzen die Wissenschaftler des Fraunhofer FHR jahrzehntelange Expertise im Bereich Weltraumbeobachtung durch die Entwicklung und Betrieb des Großradars TIRA«, so Fraunhofer-Vorstand Prof. Dr. Alexander Verl, »und das Projekt gehört zu den aktuell größten in der Fraunhofer-Gesellschaft akquirierten Projekte. «

Die Daten von GESTRA sollen Forschungseinrichtungen in Deutschland zur Verfügung gestellt werden und bilden die Grundlage für die künftige Entwicklung in der operationellen Weltraumüberwachung. »Weil es sich um sicherheitsrelevante Daten handelt, soll das Radar vom gemeinsamen Weltraumlagezentrum von DLR und Luftwaffe in Uedem aus betrieben werden«, erläutert Dr. Gerald Braun, Leiter der Abteilung Weltraumlage im DLR Raumfahrtmanagement, »GESTRA soll auch im Verbund mit anderen Großanlagen wie dem Weltraumbeobachtungsradar TIRA oder dem Radioteleskop Effelsberg betrieben werden.«

Prof. Dr. Joachim Ender, Institutsleiter des Fraunhofer FHR, dankte dem DLR Raumfahrtmanagement und dem Fraunhofer-Vorstand für ihr Vertrauen in die Kompetenz des Fraunhofer FHR. »Wir freuen uns einen wichtigen Baustein zur zukünftigen Sicherung und Nutzung des Weltraums zu liefern, der hervorragend in unsere strategische Weiterentwicklung des Geschäftsfelds Weltraums passt.«, so Joachim Ender, »Und wenn die beteiligten Institutionen weiterhin so gut miteinander kooperieren, bin ich von einem erfolgreichen Abschluss überzeugt.«

Fachlicher Ansprechpartner:
Dr.-Ing. Andreas Brenner
Fraunhofer-Institut für Hochfrequenzphysik und Radartechnik FHR
Telefon +49 228 9435-531
andreas.brenner@fhr.fraunhofer.de

Pressekontakt:
Jens Fiege
Fraunhofer-Institut für Hochfrequenzphysik und Radartechnik FHR
Telefon +49 228 9435-323
jens.fiege@fhr.fraunhofer.de

URL zur Pressemitteilung: http://www.fhr.fraunhofer.de/de/presse_medien/pressemitteilungen/fraunhofer-fhr-erhaelt-grossauftrag-vom-dlr-raumfahrtmanagement-.html

Prof. Verl (Fraunhofer-Vorstand), Prof. Ender (Leiter Fraunhofer FHR), Dr. Gruppe (DLR-Vorstand) und General Wundrak (Kommandeur Zentrum Luftoperationen der Luftwaffe) beim Kick-off am 1.4.2015.

DLR (CC-BY 3.0)