



Baden-Württemberg.de

📅 05.12.2018

FORSCHUNG

Land fördert Forschung zur Herstellung kostengünstiger Satelliten

Die Raumfahrtbranche hat wesentlichen Anteil am Erfolg des Innovationsstandorts Baden-Württemberg. Deshalb fördert das Wirtschaftsministerium die Forschung zur Herstellung kostengünstiger Satelliten mit rund einer Million Euro.

Das Wirtschaftsministerium fördert die zweite Phase des Gemeinschaftsprojekts IRAS („Integrated Research Platform for Affordable Satellites“) zur Herstellung kostengünstiger Satelliten mit rund einer Million Euro.

„Die Raumfahrtbranche hat wesentlichen Anteil am Erfolg des Innovationsstandorts Baden-Württemberg. IRAS macht unsere Forschungseinrichtungen und mittelständischen Raumfahrtunternehmen fit für Anwendungen der kommerziellen Raumfahrtnutzung. Es geht um sehr kostengünstige Satelliten, die Neue Dienste wie Internet oder aktuelle Geodaten anbieten – mit einem hohen Maß an Digitalisierung. Aufgrund des hohen Erfolgs von IRAS in der ersten Entwicklungsphase fördern wir nun auch die nächste Phase“, sagte Wirtschaftsministerin [Nicole Hoffmeister-Kraut](#).

Digitale Methoden erleichtern Produktion kostengünstiger Satelliten

Das Projekt ist ein Baustein in der Strategie des Wirtschaftsministeriums, die im Maschinenbau, in der Automobilindustrie und der IKT-Branche entwickelten Industrie 4.0-Methoden auf weitere Branchen auszudehnen. Im Projekt IRAS II erforschen das Institut für Bauweisen und Strukturtechnologie im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA sowie das Institut für Raumfahrtsysteme der Universität Stuttgart gemeinsam mit führenden Raumfahrtunternehmen digitale Methoden für das Design und die Produktion von kostengünstigen Satelliten.

Nach den ausgezeichneten Ergebnissen der ersten Projektphase wird mit IRAS II eine digitale Plattform umgesetzt, in der das gesamte Satellitenmodell in Form eines „digitalen Zwillings“ den Partnern verfügbar gemacht wird. Dies dient zum einen der engen Kooperation verschiedener Partner bei der Entwicklung von Satelliten, aber auch der dreidimensionalen Visualisierung und „Erlebbarkeit“ des

Satellitenentwurfs. Auf Basis dieser Entwicklungsplattform werden unter anderem in 3 D-Druck erstellte, mit Sensorfunktionen ausgestattete Leichtbaustrukturen und leistungsfähige Antriebsmodule entwickelt. Zur drastischen Senkung der Kosten werden kostengünstige Elektronikkomponenten aus dem Automobilbau in Satellitenkonzepte übertragen.

Satelliten: Helfer im Weltall für viele Anwendungsgebiete

Satelliten übernehmen immer mehr Aufgaben: Sie unterstützen das Monitoring von Umweltschäden und ermöglichen die Verfügbarkeit eines schnellen Internetzugangs an jedem Ort der Welt. Aktuelle Pläne in den USA zielen auf den Aufbau eines erdumspannenden Netzes aus bis zu 1.000 Satelliten im All ab. Der wirtschaftliche Betrieb solcher Satellitennetzwerke hängt wesentlich von der Bereitstellung kleiner, sehr kostengünstiger Satelliten ab.

Hoffmeister-Kraut: „Mit dem Projekt IRAS werden die Voraussetzungen dafür geschaffen, dass Wirtschaft und Forschungseinrichtungen im Raumfahrtcluster Baden-Württemberg auf diese Entwicklung vorbereitet und fit für den Wettbewerb sind.“

Raumfahrtcluster in Baden-Württemberg

40 Prozent aller Beschäftigten in der deutschen Raumfahrtindustrie arbeiten in Baden-Württemberg. Der Südwesten Deutschlands nimmt damit als Standort der Luft- und Raumfahrtindustrie vor allem in den Bereichen Forschung und Entwicklung, aber auch für Zulieferunternehmen aus Hightech-Branchen eine bedeutende Position ein. Mit weltbekannten Unternehmen für den Bau von Satelliten und anspruchsvollen Subsystemen ist Baden-Württemberg einer der führenden Raumfahrtstandorte. So werden in Friedrichshafen zum Beispiel Satelliten für Erdbeobachtungssysteme und wissenschaftliche Missionen gebaut. Ein wesentlicher Teil des Clusters besteht aus kleinen und mittleren Unternehmen, die Komponenten und Subsysteme in höchster Qualität herstellen. Die Unternehmen werden von einem sehr guten Ausbildungs- und Forschungsumfeld unterstützt, zu dem die Standorte Stuttgart und Lampoldshausen des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) sowie die Fakultät für Luft- und Raumfahrt der Universität Stuttgart zählen. Gut 60 Prozent aller deutschen Hochschulabsolventinnen und -absolventen mit der Spezialisierung Raumfahrt werden in Stuttgart ausgebildet.

#Bildung und Wissenschaft #Forschung #Wirtschaft #Förderung

Link dieser Seite:

<https://www.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/land-foerdert-forschung-zur-herstellung-kostenguenstiger-satelliten>