



Ein Satellit aus der Dose

Montag, 13. Januar 2014

Im All befinden sich über 1.000 Satelliten. Sie dienen zum Beispiel zur Erdbeobachtung oder Navigation oder zur Übertragung von Daten. Jetzt haben deutsche Schülerinnen und Schüler ab 15 Jahren die Möglichkeit selbst einen voll funktionsfähigen Minisatelliten in der Größe einer Getränkedose zu entwickeln. Dieser sogenannte CanSat wird mit einer Rakete auf eine Höhe von 1.000 Meter geschossen.

Der CanSat soll zwei Missionen erfüllen: Die primäre Mission besteht darin, den Luftdruck und die Temperatur zu messen. Mit dem Luftdruck sollen Höhe und Fallgeschwindigkeit ermittelt und mit der Temperatur ein Temperaturprofil erstellt werden. Die sekundäre Mission können die Teams selbst entwickeln. Der Satellit kann zum Beispiel weitere Messungen vornehmen oder Experimente durchführen - die einzige Voraussetzung: Es muss alles in eine Getränkedose passen.

Die teilnehmenden Teams müssen aus mindestens vier Schülerinnen bzw. Schülern und einer betreuenden Lehrkraft bestehen. Bis zum 14. Februar können alle Interessierten ein Bewerbungsformular ausfüllen, in dem sie beschreiben, was ihr Satellit leisten soll und welche Fragen sie damit untersuchen wollen. Von den eingeschickten Bewerbungen werden zehn Teams für die Endrunde ausgewählt. Die Lehrkräfte der Endrunden-Teams erhalten einen Workshop im DLR_School_Lab in Bremen, der ihnen die nötigen technischen Kenntnisse für den CanSat vermittelt, damit sie ihre Schülerinnen und Schüler in der Bauphase unterstützen können.

Höhepunkt des Wettbewerbs ist die Start-Kampagne vom 6. bis 10. Oktober 2014 in Bremen. Die Teams sind live bei dem Raketenstart ihres Satelliten dabei. Hier besteht auch die Chance Unternehmen und Institute kennenzulernen, bei denen die großen Satelliten geplant und gebaut werden. Das Siegerteam des Wettbewerbs ist als deutscher Meister automatisch für den europäischen Wettbewerb in Norwegen qualifiziert.

Alle Informationen gibt es im Internet auf www.cansat.de. Für weitere Fragen können Bewerber und Interessenten eine E-Mail an info@cansat.de schicken.

Kontakte

Dr. Volker Kratzenberg-Annies
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Vorstandsbeauftragter für Nachwuchsförderung
VOLKER.KRATZENBERG-ANNIES@DLR.DE

Dr. Dirk Stiefs
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
DLR_School_Lab Bremen
Tel.: +49 421 24420-1131
Fax: +49 421 24420-1120
dirk.stiefs@dlr.de

Dosensatelliten



Jeder Satellit darf nur so groß wie eine Getränkedose sein. Diese CanSats nahmen am europäischen Wettbewerb 2012 teil.

Quelle: ESA.

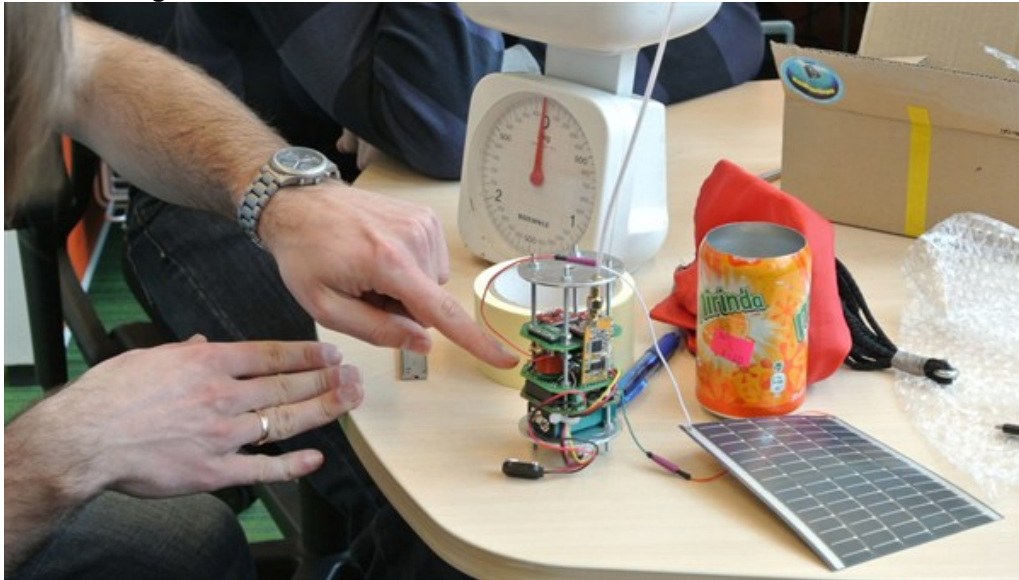
Vorbereitung der Raketen



Die Mini-Satelliten werden mit Raketen in 1000 Meter Höhe gebracht.

Quelle: ESA.

Vorbereitung des Satelliten



Eine leere Getränkedose dient als Hülle für den kleinen Satelliten. Zur Stromversorgung für die Technik dient eine einfache Blockbatterie.

Quelle: ESA.

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