

Nr. 322 / 29. September 2014 KG

Gemeinsame Pressemitteilung der Partner des CanSat-Projektes:

Schülerinnen und Schüler starten selbst gebaute Miniatur-Satelliten

Erster deutscher CanSat-Wettbewerb findet vom 6. bis 10. Oktober in Bremen statt.

Der Countdown hat begonnen: Sieben Monate lang haben 52 Schülerinnen und Schüler aus acht Bundesländern Miniatur-Satelliten entwickelt. Der erstmals in Deutschland ausgeschriebene CanSat-Wettbewerb (englisch für Dosen-Satellit) wird vom 6. bis 10. Oktober in Bremen ausgetragen. Dabei erhalten die zehn teilnehmenden Teams die außergewöhnliche Möglichkeit, einen selbst entwickelten voll funktionsfähigen Mini-Satelliten in der Größe einer Getränkedose in den „Weltraum“ zu schicken. Wie bei einer echten Raumfahrtmission sollen die Forschungssatelliten im Kleinformat mit einer Rakete auf eine Höhe von 1000 Meter gebracht und aktiviert werden. Während der Fallphase müssen sie ihre Funktionsfähigkeit unter Beweis stellen. Das Siegerteam nimmt anschließend als amtierender deutscher Meister am europäischen Wettbewerb teil.

Stationen des Wettbewerbs

Der CanSat-Wettbewerb wurde von der Europäischen Weltraumagentur (ESA) initiiert. Er soll Jugendliche für Naturwissenschaften und Technik, insbesondere für die Raumfahrt interessieren. Beim Wettbewerb wurden sie aufgefordert, abseits des Klassenzimmers ein vollständiges Raumfahrtprojekt zu durchlaufen und dabei sonst abstrakte mathematische und physikalische Inhalte ganz praxisnah anzuwenden. Zunächst entwickelten die Teams Ideen für ein wissenschaftliches Experiment, mit dem sie sich für den Wettbewerb qualifizierten. So möchte das Team „CanSation“ aus Bremen die Suche nach außerirdischem Leben simulieren. Das Team „Gyrosat“ aus Wolnzach, Bayern, testet ein System, mit dem beim Stratosphären-Sprung von Felix Baumgartner der gefährliche "Flat-Spin" hätte sicher vermieden werden können. Und das Team „CRosSat“ aus Rostock, Mecklenburg-Vorpommern, will die Ausbreitung von Luftschadstoffen in unserer Atmosphäre untersuchen.

Insgesamt haben sich 36 Teams beworben, von denen Ende Februar zehn für die Teilnahme an dem Wettbewerb ausgewählt wurden. Seitdem tüftelten die jungen Forscher an der Konstruktion ihres Dosen-Satelliten und der Integration der einzelnen Komponenten und Sensoren. Die Teams lernten schnell die Programmiersprache, um die Hardware anzusteuern, lötetten die Bauteile zusammen und konstruierten ein Fallschirmsystem zur Bergung der Nutzlast. Wie bei einer echten Raumfahrtmission waren die Jugendlichen auch für die Finanzierung ihres Projekts zuständig und warben bei Sponsoren Gelder für die Beschaffung der Bauteile ein. Dabei ist technisches Know-How allein nicht ausreichend, es kommt ebenso auf Erfindungsreichtum, Kreativität und vor allem auf gute Teamarbeit an.

Die Startkampagne des CanSat-Wettbewerbs wird am Montag, 6. Oktober, 14 Uhr, im Festsaal des Bremer Rathauses eröffnet. Es sprechen die Schirmherrin, Professorin Eva Quante-Brandt, Senatorin für Bildung und Wissenschaft, und Clara Cruz Niggebrugge als Repräsentantin der ESA. Am 8. Oktober 2014 erleben die Schülerinnen und Schüler schließlich hautnah den Höhepunkt des Wettbewerbs, den Raketenstart ihres CanSats vom Flugplatz Rotenburg (Wümme). Danach werden sie die empfangenden Daten auswerten und ihre Ergebnisse der Jury und dem Publikum vorstellen. Siegerehrung ist am Freitag, 10. Oktober, 14 Uhr bei Airbus Defence and Space in Bremen. Das vollständige Programm ist zu finden unter: www.cansat.de/wettbewerb

Zahlreiche Förderer und Paten

Eine Vielzahl von Förderern und Paten unterstützen sowohl den Wettbewerb als auch die teilnehmenden Teams, darunter die Europäische Weltraumorganisation (ESA), das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), das Institut für Aerospace-Technologie (IAT) der Hochschule Bremen, die Bremer Raumfahrtunternehmen Airbus Defence and Space, OHB System AG, Digitale Signalverarbeitungssysteme & Informationstechnik GmbH (DSI), Watterott Electronics GmbH, das Zentrum für Angewandte Raumfahrttechnologie und Mikrogravitation (ZARM) der Universität Bremen, die WFB Wirtschaftsförderung Bremen GmbH, die Sparkasse Bremen, der Flugplatz Rotenburg (Wümme), Altimax Rocket Altimeter, die Moskito Werbeagentur Szabó & Christiani oHG, BerlinDruck GmbH & Co. KG, Spacebenefit e.V., Aviabelt Bremen e.V., das Technische Bildungszentrum Mitte, das Ökumenische Gymnasium Bremen, die Europaschule Schulzentrum Utbremen, das Schulzentrum Walle, das Gymnasium Vegesack und nicht zuletzt die Europäische Union über den European Regional Development Fund.

Beitrag zur World Space Week

Die Wettbewerbskampagne ist gleichzeitig ein Beitrag zur internationalen World Space Week, die offiziell durch die Vereinten Nationen ins Leben gerufen wurde. Während der Weltraumwoche vom 4. bis 10. Oktober 2014 finden rund um den Erdball Veranstaltungen zum Gedenken an zwei Höhepunkte der Weltraumfahrt: statt. Am 4. Oktober 1957 startete Sputnik I, und am 10. Oktober 1967 wurde der Weltraumvertrag unterzeichnet.

Weitere Informationen:

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Dr. Dirk Stiefs

Leiter DLR_School_Lab Bremen

Tel: 0421 24420 1131

E-Mail: dirk.stiefs@dlr.de

Gymnasium Vegesack

Dr. Daniel Borowski

Tel: 0421 944 00 967

E-Mail: borowski@luft-und-raumfahrt-vegesack.de