

Press release**Zentrum für angewandte Raumfahrttechnologie und Mikrogravitation (ZARM)****Birgit Kinkeldey**

09/22/2016

<http://idw-online.de/en/news659538>Contests / awards, Schools and science
Electrical engineering, Mechanical engineering, Physics / astronomy
transregional, national**CanSat: Weltraummission in Dosen für Schülerinnen und Schüler**

- Gemeinsame Pressemitteilung der Partner des CanSat-Projektes - Zum dritten Mal findet Ende September der deutsche CanSat-Wettbewerb in Bremen statt. Zehn Schülerteams aus ganz Deutschland haben sich für das Finale qualifiziert. Die Schülerinnen und Schüler entwickeln und bauen Satelliten in der Größe einer handelsüblichen Getränkedose, die am 28. September 2016 auf dem Flugplatz Rotenburg (Wümme) von einer Rakete in einem Kilometer Höhe ausgesetzt werden. Die Satelliten schweben anschließend an Fallschirmen zu Boden.

Die Satelliten der Schülerinnen und Schüler müssen dabei zwei Missionen erfüllen. Als Primärmission sollen die Schülerinnen und Schüler mit ihren Satelliten während der Flugphase Temperatur und Luftdruck messen und an eine Bodenstation senden. Aus diesen Daten bestimmen die Schülerinnen und Schüler dann jeweils die Höhe. Neben dieser Primärmission haben die sie noch eine eigene, so genannte Sekundärmission entwickelt, die sie frei wählen konnten. Hier müssen die Schülerteams ihre Kreativität sowie physikalisches und technisches Verständnis unter Beweis stellen, um möglichst komplexe Missionsideen in dem begrenzten Raum einer Getränkedose zu realisieren.

So hat das Gewinnerteam des letzten Jahres, die URSinvestigators des Erzbischöfliches Ursulinengymnasium in Köln, eine Methode entwickelt, Wasser in Form von Wasserdampf bzw. Luftfeuchtigkeit nachzuweisen. Die Existenz von Wasser gilt dabei als wichtige Voraussetzung für die mögliche Existenz von außerirdischem Leben. Mit ihrer Idee und ihren Satelliten haben die fünf Schülerinnen dann anschließend bei dem europäischen Wettbewerb der ESA den zweiten Platz belegt und sind somit Vizeeuropameisterinnen.

In diesem Jahr will das Team BGTPioneer des Technischen Bildungszentrums (TBZ) Mitte aus Bremen die Atmosphäre auf ihre Bestandteile untersuchen und hierdurch überprüfen, ob ein Leben auf einem fremden Planeten möglich ist. Das Team Earth.TU.Radios des DLR.School.Lab TU Dresden will den Erdradius über eine Erkennung des Horizontes bestimmen. Außerdem soll die Photosynthese-Aktivität von Pflanzen untersucht werden. Die gemessenen Daten werden live auf der Homepage des Teams dargestellt.

Neben diesen wissenschaftlichen und technischen Herausforderungen müssen die Schülerinnen und Schüler auch Öffentlichkeitsarbeit betreiben und für ihre Missionen Sponsorengelder einwerben. Und bei alldem müssen die Schülerinnen und Schüler zeigen, dass sie erfolgreich als Team zusammenarbeiten können. Auch das Siegerteam des diesjährigen Wettbewerbs wird anschließend als amtierender deutscher Meister zum europäischen Wettbewerb der europäischen Raumfahrtagentur (ESA) eingeladen.

Stationen des Wettbewerbs

Der Wettbewerb wird am Montag, den 26. September 2016, um 17:00 Uhr mit der offiziellen Eröffnungsfeier im Bremer Fallturm des ZARM der Universität Bremen eingeleitet. Am 27. September ab 09:00 Uhr stellen die Teams ihre Projekte vor der Jury im DLR.School.Lab vor. Den Höhepunkt des Wettbewerbs, den Raketenstart ihrer CanSats vom Flugplatz Rotenburg (Wümme), erleben die Teams am 28. September 2016. Danach werten sie die empfangenen Daten aus und stellen ihre Ergebnisse der Jury und dem Publikum vor. Die Siegerehrung findet am Freitag, den 30. September um 14:00

Uhr bei Airbus DS in Bremen statt. Schirmherrin des Wettbewerbs ist Dr. Claudia Bogedan, Senatorin für Kinder und Bildung der Freien Hansestadt Bremen.

Das vollständige Programm ist zu finden unter: www.cansat.de/wettbewerb

Zahlreiche Mitveranstalter, Förderer und Paten

Eine Vielzahl von Mitveranstaltern, 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 DLR Raumfahrtmanagement, das Institut für Aerospace-Technologie (IAT) der Hochschule Bremen, die Bremer Raumfahrtunternehmen Airbus Defence and Space & Airbus Safran Launchers, OHB System AG, Digitale Signal-Verarbeitungssysteme & Informationstechnik GmbH (DSI), Watterott Electronics GmbH, das Zentrum für angewandte Raumfahrttechnologie und Mikrogravitation (ZARM) der Universität Bremen, die ZARM Fallturm-Betriebsgesellschaft mbH, die WFB Wirtschaftsförderung Bremen GmbH, der Flughafen 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 Gymnasium Vegesack und nicht zuletzt die Europäische Union über den European Regional Development Fund.

Weitere Informationen und Presseanfragen:

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Dr. Dirk Stiefs

Leiter DLR.SchoolLab Bremen

Tel: 0421 24420 1131

E-Mail: dirk.stiefs@dlr.de

Dr. Daniel Borowski

Gymnasium Vegesack

Tel: 0421 944 00 967

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

URL for press release: <http://www.cansat.de/wettbewerb>



Die Schüler treffen die letzten Vorbereitungen für den Start ihres Dosensatelliten.
DLR (CC BY 3.0 DE)



Die Rakete bringt den Mini-Satelliten bis auf eine Höhe von einem Kilometer.
DLR (CC BY 3.0 DE)