

Raketenstart in Suben

Mission abgeschlossen: CanSat-Austria-Gewinner*innen 2024 prämiert

(Linz, 9.4.2024) Ein Schuljahr mit Weltraummission: Zehn Teams qualifizierten sich im Schuljahr 2023/24 beim siebten CanSat-Austria-Wettbewerb für das Finale (3.-5. April 2024) und meisterten die Herausforderung, einen funktionstüchtigen Mini-Satelliten starten zu lassen. Das Team der Gmunden Space Agency (BG BRG Gmunden) setzte sich durch und gewann eine Reise zum technischen Zentrum der ESA (ESTEC) in den Niederlanden zum Event „Space Engineer for a day“.

Organisiert und durchgeführt wird der österreichische CanSat-Wettbewerb jährlich von ESERO Austria (European Space Education Resource Office), einer Initiative der ESA, die seit 2016 ihren festen Sitz im Ars Electronica Center in Linz hat.

Satellit in Dosengröße zur Datenmessung

Der Name ist Programm: Zehn Teams aus neun Schulen und drei Bundesländern (Oberösterreich, Wien und Vorarlberg) waren im Rahmen des CanSat-Austria-Wettbewerbs aufgefordert, einen Satelliten (Sat) in Getränkedosengröße (Can) zu entwickeln, der Forschungsstandards entspricht und Daten korrekt erheben und auswerten kann.

Von der Konzeption und Missionsauswahl, über das Design und technische Testläufe bis hin zum Einsatz und zur wissenschaftlichen Analyse durchliefen die Teilnehmer*innen ab 14 Jahren alle Phasen eines realen Weltraumprojekts. Die Finalist*innen kamen vergangene Woche (3.-5 April 2024) in Linz und Suben zusammen, um die CanSats gegeneinander antreten zu lassen.

200 Schüler*innen und Interessierte bei Raketenstart in Suben

Nachdem die jungen Raumfahrttechniker*innen im Ars Electronica Center erste Drop Tests durchgeführt hatten, um sich die Starterlaubnis zu sichern, ging es für die teilnehmenden Teams am Donnerstag, 4. April zum Flugplatz in Suben bei Schärding. Zusammen mit einer 2,10 Meter langen Rakete des TU Wien Space Teams wurden die CanSats in eine Höhe von 500 Metern befördert und ausgeworfen. Mit dabei: Etwa 200 Schüler*innen und Interessierte, die die Teilnehmer*innen anfeuerten und selbst Weltraum-Workshops belegten.

Für Rückfragen

Nina Victoria Ebner
Tel. +43-699.1778.1593
nina.ebner@ars.electronica.art
ars.electronica.art/mediaservice

Datengewinnung bei Primär- und Sekundärmission

Beim Sinkflug zeigte jeder CanSat, was in ihm steckt: Die gemeinsame „Primärmission“ aller Mini-Satelliten war es, Temperatur und Luftdruck zu messen und an die Bodenstation zu übertragen. Außerdem musste aus den Luftdruckwerten die tatsächliche Auswurfhöhe und Fallgeschwindigkeit ermittelt und ein Temperaturprofil angefertigt werden.

Die „Sekundärmission“ wurde von jedem Team individuell ausgewählt und geplant: Das Gewinner*innenteam der Gmunden Space Agency simulierte dafür eine Landung auf einem anderen Planeten. Überlegungen zur Energiegewinnung durch Solarzellen standen dabei im Fokus. Beim Bau des CanSats achteten die Schüler*innen speziell auf die Ausrichtung des Solarpanels mittels Drehmechanismus – und führten die Rangliste schlussendlich an.

Neue Zusatzpreise für vier Teams

Neben dem Hauptpreis vergab die Jury am Freitag, 5. April drei Zusatzpreise: Der Preis für die "Beste technische Leistung" ging an das Team Mission CanSat von der HTL Rankweil, den Preis für die "Beste Öffentlichkeitsarbeit" teilen sich die Teams Daidalos und Aiolos vom BG/BRG/BORG Schärding. Den Preis für die "Beste wissenschaftliche Mission" verbuchte das Team EFMK Space Engineering vom BRG Steyr für sich, das Bakterien und Schadstoffe auf 500 Höhenmetern nachweisen und identifizieren konnte.

Ungeachtet der Ergebnisse wurden allen Finalist*innen eingeladen, ein österreichisches Unternehmen zu besuchen, das sich der Weltraumerkundung verschrieben hat – darunter sind PEAK Technology, Beyond Gravity Austria, IWF Graz, Fotec und das Technische Museum Wien.

Über die ESA

Die Europäische Weltraumorganisation widmet sich der friedlichen Erforschung und Nutzung des Weltraums zum Nutzen der Menschheit. 1975 gegründet, beteiligen sich heute 22 Staaten an der ESA, um die Grenzen von Wissenschaft und Technologie zu erweitern und das Wirtschaftswachstum in Europa zu fördern.

Über ESERO Austria

Im Auftrag der Europäischen Weltraumorganisation ESA unterstützt ESERO Lehrkräfte dabei, mit der Faszination des Weltraums junge Menschen für MINT-Themen zu begeistern. ESERO Austria ist im Auftrag von ESA und FFG/bmk seit 2016 im Ars Electronica Center Linz aktiv. Neben Wettbewerben für Schüler*innen und Unterrichtsmaterialien bieten ESERO Fortbildungen für Lehrende an.

Für Rückfragen

Nina Victoria Ebner
Tel. +43-699.1778.1593
nina.ebner@ars.electronica.art
ars.electronica.art/mediaservice