Veröffentlicht auf Presseportal Schweiz - Presse und Medienmitteilungen (https://www.presseportal-schweiz.ch)

23.11. 2021

Die HES-SO lanciert den SwissCanSat: einen Mini-Satelliten-Wettbewerb für Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe

Von PPS

(Delémont)(PPS) **Die HES-SO und fünf Hochschulen des Fachbereichs Ingenieurwesen und Architektur organisieren zum ersten Mal den SwissCanSat: einen Wettbewerb, an dem rund 90 Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I und II aus der ganzen Schweiz teilnehmen. Sie haben den Auftrag, Mini-Satelliten in der Grösse einer Getränkedose zu bauen und starten zu lassen. Der Wettbewerb ist Teil des CanSat-Projekts: einer Bildungsinitiative der Europäischen Weltraumbehörde (ESA), die in über 20 Ländern durchgeführt wird.**

Der SwissCanSat-Wettbewerb soll Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I und II im Alter zwischen 14 und 19 Jahren die Chance bieten, einen Mini-Satelliten zu entwickeln, zu bauen und schliesslich starten zu lassen. Dieser kleine Satellit heisst CanSat, weil er die Grösse und Form einer Getränkedose haben muss. Die grosse Herausforderung für die angemeldeten Teams wird darin bestehen, alle wesentlichen Systeme eines Satelliten in dieses kleine Volumen zu integrieren.

Der Wettbewerb wurde im November lanciert. Insgesamt haben sich 15 Teams mit fast 90 Schülerinnen und Schülern bereit gezeigt, sich dieser Herausforderung zu stellen. Sie werden von Lehrpersonen von fünf Hochschulen des Fachbereichs Ingenieurwesen und Architektur der HES-SO während fünf Monaten begleitet und in ihrem Projekt unterstützt. Mitte April 2022 werden die Teams an der aerologischen Station von MeteoSchweiz in Payerne zusammenkommen, um ihre CanSats zu starten. Dabei werden die Mini-Satelliten mit Wetterballonen von MeteoSchweiz in

eine Höhe von über einem Kilometer befördert und dort ausgesetzt.

Während des Sinkflugs zurück zum Boden müssen die CanSats zwei Missionen erfüllen: eine Primärmission, die für alle Teams obligatorisch ist und darin besteht, Temperatur und Luftdruck zu messen, und eine Sekundärmission, die die Teams selbst wählen können. Dabei können sie sich beispielsweise von realen Satellitenmissionen inspirieren lassen: Entwicklung eines Landesystems, Sammeln von erweiterten Telemetriedaten (GPS-Lokalisierung, Strahlungswerte, Beschleunigung).

Als Preis winkt eine Teilnahme am europäischen Finale

Die Teams werden anhand von mehreren Kriterien bewertet: technische Umsetzung, wissenschaftlicher Wert des Projekts, Zusammenarbeit innerhalb des Teams und Kommunikation rund um das Projekt, Das Gewinnerteam wird zur Teilnahme am europäischen Finale eingeladen, das vom 20. bis 25. Juni 2022 an einem noch festzulegenden Ort durchgeführt wird. An diesem Finale werden die Gewinnerteams der nationalen Wettbewerbe aller teilnehmenden Länder vertreten sein: Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Kanada, Lettland, Litauen, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Polen, Ungarn, Rumänien, Schweden, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik und Vereinigtes Königreich.

Über 1'500 Teilnehmerinnen und Teilnehmer in ganz Europa

Der europäische CanSat-Wettbewerb ist ein Bildungsprojekt, mit dem der Erwerb von MINT-Kompetenzen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) bei Jugendlichen gefördert werden soll. Der Wettbewerb 2021/2022 ist die 11. Ausgabe, die von der ESA organisiert wird, und die erste, an der sich die Schweiz beteiligt. Als der Wettbewerb 2010 erstmals stattfand, nahmen 66 Schülerinnen und Schüler die Herausforderung an. Im Laufe der Jahre ist das Interesse kontinuierlich gestiegen und aktuell machen über 1500 Schülerinnen und Schüler aus ganz Europa am Wettbewerb mit.

Die angemeldeten Teams

Insgesamt 15 Teams werden sich an dieser ersten Ausgabe des SwissCanSat-Wettbewerbs miteinander messen. Sie werden von Lehrpersonen des Fachbereichs Ingenieurwesen und Architektur der HES-SO begleitet.

HE-Arc Ingénierie
ceff, we can, Ceff Industrie, Saint-Imier
Spade, Ecole des Métiers techniques, Porrentruy
YesWeCan, französisches Gymnasium Biel
Cassandra22, französisches Gymnasium Biel

Hochschule für Technik und Architektur Freiburg – HEIA-FR
CO2P, Orientierungsschule Pérolles, Freiburg
888, Orientierungsschule Glâne, Romont
EMFSat, Berufsfachschule Freiburg

Haute école du paysage, d’ingénierie et d’architecture de Genève (HEPIA)
Sputnik5, Collège Sismondi, Genf

HES-SO Valais-Wallis – Hochschule für Ingenieurwissenschaften – HEI
Doppler, Lycée-Collège des Creusets, Sion
[Name noch zu definieren], Lycée-Collège des Creusets, Sion

Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud – HEIG-VD
10K, Orientierungsschule Estavayer-le-Lac
Gyre Atmoshpere Analysis Program, Gymnasium Renens
PAYET, Ecole de la Transition (EDT) Payerne
YVET, Ecole de la Transition (EDT) Yverdon-les-Bains

SUPSI
The SAMB's men, Scuola d'arti e mestieri di Bellinzona

Pressekontakt:

HES-SO Rectorat
Route de Moutier 14
Case postale
CH-2800 Delémont

+41 58 900 00 00

Kategorie
Wissenschaft & Forschung & Bildung

Source URL: *https://www.presseportal-schweiz.ch/pressemeldungen/die-hes-so-lanciert-den-swisscansat-einen-mini-satelliten-wettbewerb-fuer*