



Sonne, Strand und Prototyping

Aalener Studierende beim Smart Green Island Makeathon in Las Palmas de Gran Canaria

29.03.2023 | Mechatronik-Studierende und -Professoren der Hochschule Aalen nahmen am sechsten Makeathon auf Gran Canaria teil. Die Hochschule Aalen ist seit 2016 mit dabei und war dieses Jahr mit vier Professoren und zehn Studierenden aus den Studienangeboten Mechatronik, Mechatronik kompakt durch Anrechnung (MekA) und Master Mechatronik / Systems Engineering und Informatik vertreten. Aufgeteilt in drei Gruppen arbeiteten die Studierenden in internationalen Teams mit Personen anderer Universitäten und Hochschulen zusammen. Beteiligt waren über 206 Studierende von 29 Universitäten und Hochschule aus 23 Ländern. In 25 Teams wurden die verschiedenen Aufgabenstellungen bearbeitet. Bei der kreativen Umsetzung der Ideen wurden die Teams von ITQ und den Hauptsponsoren unterstützt. Unternehmen wie Murrelektronik, B&R, Igus, Beckhoff, Vishay, Lorenz und MathWorks unterstützen die TeilnehmerInnen mit fachlicher Unterstützung und Hardware.

Team „FlyingFish“

Das Team setzte sich aus 21 Personen zusammen: 6 Spanier, 1 Österreicher und 16 Personen aus Deutschland - unter ihnen zwei Studierende der Hochschule Aalen. Die Challenge wurde vom Sponsor Vishay Intertechnology, Inc. unterstützt. Das Team baute eine self sustaining Boje, die Plastikverschmutzung im Meer misst. Um diese wertvollen Daten nun nutzbar zu machen, wurde mit dem Team der Aachen Drone Development Initiative e.V. eine Drohne entwickelt, welche die Boje sucht und die Daten an das Festland überträgt.

Team „Enginerds“ und Team „Waterin. Smart.“

Im Team Enginerds arbeiteten fünf Studierende der Hochschule Aalen mit. Ergänzt wurde das Team durch drei Studierende aus Spanien. Drei Studierende der Hochschule Aalen, eine Studentin aus Indien, vier aus Gran Canaria und fünf weitere Studierende aus Deutschland bildeten das Team „Waterin. Smart.“.

Die Teams „Waterin. Smart.“ und „Enginerds“ hatten sich mit der Aufgabestellung des Sponsors Lorenz auseinandergesetzt. Die Challenge war, ein System für einen Bewässerungswagen mit Bediener zur Einzelpflanzenwässerung zu entwickeln, der durch ei-



ne intelligente Steuerung bzgl. der zu verteilenden Wassermenge unterstützt wird. Eingangsdaten sind Pflanzenidentifikation, Geodaten, Bodenfeuchte, Temperatur, Wetterdaten unter Berücksichtigung individueller Bedarfswerte (Pflanzenart, Bodenart, Wachstumsplan etc.). Ein Wasserzähler mit Impulsausgang dient als Rückmeldesensor über die eingesetzte Wassermenge.

Am Ende waren nicht nur die Teams zufrieden mit ihren Ergebnissen, sondern auch die Sponsoren und Betreuer. Professor Bernhard Höfig fasste zusammen: „Der Smart Green Island Makeathon war wieder ein besonderes Highlight in diesem Semester. Es ist jedes Mal spannend zu sehen, wie kreativ und engagiert die internationalen Teams an der Lösung der Aufgaben arbeiten. Jeder bringt seine Ideen und Fähigkeiten ein und nach vier Tagen wird ein funktionsfähiger Prototyp vorgestellt.“