

Presseinformation:
Technik/Forschung/Bildung/Jugend/Karriere



Wien, am 28. April 2017

Erster Platz geht erneut an junge Forscherin der HTL Braunau.

Die Frauenquote beim Finale des AXAWARD (Austrian x.test Award), das am 26. April stattgefunden hatte, war heuer besonders hoch. Sechzehn Burschen und neun Mädchen kämpften in Teams um die begehrten Science Awards. Erst letztes Jahr hatten sich bereits zwei jungen Forscherinnen von der HTL Braunau mit ihrem Projekt zur Erhaltung der Honigbiene den ersten Platz beim AXAWARD gesichert.

Die diesjährige Gewinnerin Sophie Fellhofer, die alleine antrat, konnte die Jury durch ihren klugen sowie präzisen Vortrag ihres Projektes „Elektrochemische Reduktion von CO₂ und CO zu Solarmethan“, überzeugen.

Weites Forschungsgebiet: Sinnvoller Umgang mit Energie.

Die Erzeugung von elektrischer Energie durch Solarzellen und Windkraftwerke gewinnt einen immer größeren Anteil an der insgesamt produzierten elektrischen Energiemenge. Ein gravierender Nachteil der elektrischen Energie ist die mangelnde Speicherbarkeit, wenn es um große Energiemengen geht und in der mangelnden Steuerbarkeit. Wenn die Sonne scheint, wird zu viel produziert und in der Nacht und im Winter wenig. Akkusysteme können bei kurzzeitigen Spitzen ausgleichend wirken, über längere Perioden elektrische Energie zu speichern geht nur durch Umwandlung von elektrischer Energie in chemische Energie, d.h. durch Umwandlung von Stoffen mit niedrigem Energieinhalt (CO₂ bzw. CO) in Stoffe mit höherem Energieinhalt (Z.B. Erdgas).

Sophie Fellhofer hat sich zur Aufgabe gemacht, über ein Elektrolyseverfahren aus Kohlendioxid (CO₂) und Kohlenmonoxid Methan (Erdgas) zu erzeugen. Sie konstruierte und baute eine Versuchs-Elektrolysezelle, ein Messsystem zum Analysieren der gebildeten Gase und führte Versuche durch, wie man die Oberfläche der Elektrode so vorbehandeln kann, dass Methan gebildet wird. Eine intelligente Lösung für ein sehr großes und zukunftssträchtiges Thema.

Tirol und Burgenland holen sich zweiten und dritten Platz.

Der zweite Platz ging an Thomas Braunegger, Patrik Penz und Maximilian Ebner der HTL Innsbruck mit ihrem Projekt: *NextStep*.

Das sportliche Team setzte sich mit herkömmlichen Tourenschibindungen auseinander. Diese verfügen über eine Steighilfe, deren Höhe nur händisch angepasst werden kann, damit der Schischuh immer in einer möglichst waagrechten Position gehalten wird. Das Problem bei diesen Steighilfen ist jedoch, dass diese nicht stufenlos verstellbar sind, sondern in der Regel nur 2 bis 3 verstellbare Stufen besitzen. Daher kann die Steigung nie exakt ausgeglichen werden. Das Einstellen der verschiedenen Stufen ist außerdem, vor allem für Anfänger, sehr umständlich und kann im steileren Gelände auch zu Stürzen führen. NextStep will eine stufenlos verstellbare Steighilfe entwickeln, welche sich einerseits automatisch der Steigung anpasst oder andererseits manuell (per Knopfdruck) verstellen lässt. Eine mit ihrer Idee für einen Massenmarkt und mit sehr hohem Potential.

Den dritten Platz holten sich Annabelle Reicher, Georg Dollmann und Andreas Loschy von der HTBLuVA Pinkafeld. Mit einer Fitness-App nicht nur Laufgeschwindigkeit und Distanz messen? Move-Fit soll dies alle Anwender möglich machen! Denn bei diesem Projekt sieht man, wie der Fuß beim Laufen belastet wird. Neben den allgemeinen Lauf-App Funktionen (Geschwindigkeit, Streckenlänge, Höhenmeter, etc.) analysiert Move-Fit das Laufverhalten eines Sportlers in Hinsicht auf das Abrollen des Fußes während der Bewegung. Die Daten werden während des Laufens gesammelt und später in der App mithilfe von Diagrammen visualisiert.

Das Science-Battle

Im Finale um den AXAWARD (Austrian x.test Award) versammelten sich am 26. April 2017 im Wiener WUK die pfiffigsten Technik-NachwuchsforscherInnen Österreichs. Hundert Projekte wurden von zukünftigen HTL-AbsolventInnen aus allen neun Bundesländern eingereicht. Die zehn spannendsten Projekte bekamen die Chance ihre Idee persönlich vorzustellen und gegen die anderen geladenen Teams in einem Science-Battle anzutreten. Eine vierköpfigen Jury aus Wissenschaft und Wirtschaft beurteilte die technischen Meisterleistungen nach den Kriterien: Innovation, Marktrelevanz, Investmentfaktor und Performance.

Nach der Präsentation durften sowohl die Jury als auch das Publikum und die anderen Teams Fragen stellen.

Anschließend wurde die Preisverleihung eröffnet, in der die drei besten Teams Sachpreise im Wert von 7.000,- Euro für sich und ihre Schulen erhielten.

Die Preise:

- 1. Platz:** Die Gewinnerin freut sich über ein Apple **iPad WIFI 32 GB** im Wert von 399,- € und ein Oszilloskop zur weiteren Forschung an ihrer Schule.
- 2. Platz:** Die Teammitglieder erhalten jeweils ein **Samsung Galaxy Tab E** im Wert von 199,- € und ebenfalls ein Oszilloskop für ihre Schule.
- 3. Platz:** Für die dritten Plätze gibt es jeweils **Gutscheine** im Wert von 100,-€ und ein Oszilloskop.

Für alle TeilnehmerInnen gab es Urkunden sowie einen technikaffines Gimmick.

Die x.test GmbH ist der österreichische Kompetenzträger für elektronische Messtechnik. x.test ist Teil der H TEST Gruppe und wurde 2010 in Österreich mit drei MitarbeiterInnen von den Geschäftsführern Jakob Udier und Christian Bauer gegründet. Mittlerweile beschäftigt x.test acht MitarbeiterInnen. Mit dem SchülerInnen-Technik-Wettbewerb unterstützt x.test die technologische Ausbildung und stärkt Österreich als Standort der Elektronikindustrie

Rückfragen:

Mag.^a Stefanie Dittrich | projektleitung axaward
x.test GmbH | Amalienstraße 48 | A-1130 Wien
M +43 (0) 676 889 766 711 **T** +43 (1) 8778 171 711
stefanie.dittrich@xtest.at | www.xtest.at | www.axaward.at

Beilagen:

Fotocredit: Florian Spielauer, Abdruck Honorarfrei
BU:FinalistInnen AXAWARD 2017



Mag.^a Stefanie Dittrich |
projektleitung axaward
x.test GmbH | Amalienstraße 48 | A-1130 Wien
T +43 (1) 8778 171 711
M+43 (0) 676 889 766 711
F +43 (1) 8778 171 799
stefanie.dittrich@xtest.at |
| www.xtest.at | www.axaward.at |



Geschäftsführer: DI Christian Bauer

x.test GmbH ist eingetragen im Firmenbuch des Handelsgerichts Wien unter der FN 344473d.

Die Umsatzsteuer-ID-Nr. lautet: ATU65618968

