

# Brandschutz-Roboter hat die Nase vorn

Beim ersten Ideen-Wettbewerb der TU Clausthal treten junge Tüftler mit ihren Innovationen gegeneinander an

Von Sören Skuza

**Clausthal-Zellerfeld.** Die TU Clausthal setzt auf Innovationen: Zum ersten Mal hat die Hochschule am Mittwoch den Ideenwettbewerb „TUniCorn“ veranstaltet. So sollen gezielt innovative Geschäftsideen von Studenten, Mitarbeitern oder Absolventen der TU mit einer Finanzspritze gefördert werden. Die Gewinner erhalten 1000 Euro für die Entwicklung eines neuartigen Brandschutzroboters.

„Die meisten Ideen haben etwas mit Nachhaltigkeit zu tun“, erzählte Moderatorin Tanja Föhr. Fünf Minuten habe jedes Team, um sein Projekt vorzustellen. Die Jury entscheide am Ende anhand von Kriterien wie kreativer Problemlösung oder Kundennutzen, wer als Gewinner nach Hause gehen werde.



Lucas Dehmel (links) und Lukas Bartenstein gewinnen den ersten Platz und damit 1000 Euro für ihr Projekt.

Foto: Skuza

## Automatisch löschen

Auch wenn Nachhaltigkeit ein roter Faden war, hätten die Präsentationen unterschiedlicher nicht sein können. Einige Teilnehmer traten mit Ideen an, die noch in der Entwicklung sind, manche sind dabei, Prototypen zu bauen, andere wiederum sind bereits voll in Aktion.

Die Gewinner des Wettbewerbs setzen auf Automatisierung. Lukas Bartenstein und Lucas Dehmel gaben einen Einblick in die Entwicklung eines „souveränen, alleinstehenden und präventiven Brandschutzsystems“. Im Gegensatz zu bisherigen Löschrobotern soll ihr Produkt einmal vollautomatisch mit

künstlicher Intelligenz Brände erkennen und löschen. „Wir wollen schon da sein, wenn es brennt“, so Bartenstein. Und zwar nicht wie herkömmliche Sprinkleranlagen auf einer großen Fläche, sondern gezielt da, wo der Brandherd ist. Je nach Situation soll der Roboter dann mit verschiedenen Modulen und Löschmitteln ausgerüstet werden können.

Platz zwei belegte die Präsentation von Lorenzo Puglisi. Er will künftig automatisieren, was bisher nur manuell geht: Schadstoffe in Gewässern so überwachen, dass frühzeitig etwa gegen die Bildung gesundheitsschädlicher Blaualgen

vorgegangen werden kann. „Wir sind dabei, weitere Sensoren einzubauen“, sagte er über den Prototypen.

Als Dritter auf dem Siegereppchen stand der virtuelle Berechnungsingenieur „Dr. Q“. Auf Basis einer komplexen Software wollen Isabelle Hochberger und Henrik Stromberg kleineren und mittelständischen Unternehmen künftig helfen, physikalische Kräfte in der Produktentwicklung zu simulieren.

## Zweite Runde in Planung

Dr.-Ing. Constantin Weigel, der sein Projekt zu Förderung von Photovoltaik-Anlagen vorstellte, hat die Entwicklungsphase bereits hinter sich gelassen. Nach dem Motto „Energie made in Clausthal-Zellerfeld“, habe er sich zum Ziel gemacht, einen sinnvollen Einsatz von Photovoltaik-Anlagen zu planen, zu entwickeln und zu installieren – und das ganz bewusst in der Berg- und Universitätsstadt.

In eine ganz andere Richtung ging die Geschäftsidee von Hauke Bosch. Der Student sei durch einen Sirup aus dem Schwarzwald auf die Idee gekommen, eine Harzer Limonade herzustellen – ohne Zucker, ohne Plastikverpackung und so regional wie möglich. Sein „Erfrischungsgetränk mit Harz-Charakter“ solle zu-

dem die Besonderheit haben, mit einem Geschmack von Tannenspitzen und Holunder zu überzeugen.

Aus dem Bereich der Lebensmittel kam ein weiteres Projekt. Sarah Böttger stellte eine App vor, mit deren Hilfe sich die Gesundheit vieler Menschen verbessern lassen soll. Denn viele Zivilisationskrankheiten seien auf die Ernährung zurückzuführen. Mithilfe der App sollen Mikronährstoffe wie Vitamine besser überwacht werden können. Ziel sei eine Übertragung „von der Kasse in die App“, sodass schon beim Kauf der Lebensmittel in der App überprüft werden kann, ob eine ausgewogene Ernährung stattfindet.

Auch Marco Hellmold stellte ein Online-Tool vor. Seine Idee: Retouren von Kleidung im Online-Handel mittels Tiefensensorik vorbeugen und somit die hohen CO<sub>2</sub>-Emissionen durch den Lieferverkehr reduzieren. Neuere Smartphones haben zum Teil bereits die Technik, 3-D-Modelle anzufertigen. Mit diesen sollen künftig Kleidungsstücke bei Online-Händlern passgenau vorselektiert werden.

Die Initiatoren Andrea Lutsch und Simon Wolters vom Gründungsservice der TU Clausthal kündigten bereits an, dass der Wettbewerb im nächsten Jahr in die zweite Runde gehen soll.



Der automatische Löschroboter soll mit verschiedenen Modulen und Löschmitteln ausgestattet werden können.

Grafiken: Warden Robotics