

Medienmitteilung

Mähroboter für steile Hänge holt den «Zinno-Ideenscheck für Berggebiete»

Adliswil, 11. November 2021 – Ein fahrender Roboter mäht die steilen Wiesen, während der Bergbauer an einer anderen Stelle bereits das Heu wendet. Diese Utopie könnte schon bald Wirklichkeit werden. Amadeo Knüsel ist mit seinem Prototypen sogar schon recht nahe dran. Dafür erhält der junge Maschinenbauingenieur den «Zinno-Ideenscheck für Berggebiete». Der mit 15 000 Franken dotierte Preis wird zum vierten Mal von der Schweizer Berghilfe und dem Verein ITZ InnovationsTransfer Zentralschweiz verliehen.

Es war in den Ferien in Engelberg. Amadeo Knüsel's Kinder wollten beim Wandern eine Pause einlegen, um einem Bergbauern beim Heuen zuzuschauen. Wer eine Viertelstunde später völlig fasziniert war und nicht mehr weiter wollte, war aber Amadeo selbst. Wie der Landwirt mit vollem Krafteinsatz mit dem schweren, lauten Einachsmäher am Steilhang arbeitete, beeindruckte Amadeo. Und der Maschinenbauingenieur fragte sich, ob es da nicht eine einfachere Lösung gäbe. Also verkroch sich der 36-Jährige, kaum zurück aus den Ferien, in seiner Werkstatt in Rotkreuz und zeichnete einen ersten Prototypen eines leichten, elektrisch angetriebenen Mähers, der sich auch im Steilhang aus eigener Kraft vorwärtsbewegen kann.

«Ich war schon immer ein Tüftler», sagt Amadeo Knüsel. Er hat unter anderem bereits mehrere Drohnen gebaut und sogar einen kleinen Raketenantrieb. «Aber etwas wirklich Nützliches war bisher nie rausgekommen», lacht er. Dieses Mal war es anders. Das merkte er bald. Je tiefer er sich ins Thema Mähmaschinen vertiefte, desto grösser wurde das Potenzial, das er sah. Also trafen er und seine Frau Anita eine Entscheidung: Amadeo kündigt seine Stelle und gibt sich ein Jahr Zeit, um seinen Mäher zu entwickeln. Nach einem Jahr wird Bilanz gezogen und gemeinsam entschieden, ob aus dem Projekt ein künftiger Lebensunterhalt werden könnte oder ob sich Amadeo wieder eine Stelle suchen muss.

Prototyp funktioniert

Heute steht Amadeo Knüsel mit einer Fernsteuerung in der Hand auf einer steilen Wiese, vor sich ein silbernes Gestell auf Velorädern mit Aluminiumspikes. Ein Druck auf einen der Steuerungshebel, und das Gestell fängt zu summen an. Ein weiterer, und es setzt sich in Bewegung. Aus Amadeos Idee ist ein funktionierender Prototyp geworden, der Mäher mäht. Klar, bis zur Serienreife gibt es noch viel zu tun. Unter anderem soll die Fernbedienung irgendwann überflüssig werden. «Das fertige Produkt wird autonom funktionieren, wie ein Rasenroboter», so der Erfinder. Aber die Vorteile der Konstruktion sind jetzt schon offensichtlich. Der neuartige Mäher ist lediglich rund 30 Kilogramm schwer, er verdichtet deshalb den Boden nicht und hinterlässt auch keine Spuren. Ausserdem ist er leise und verbraucht nur Strom. Und wenn er erst einmal autonom funktioniert, kann der Bauer andere Arbeiten erledigen, während der Roboter die Wiese mäht.

Der Gewinn wird investiert

Dieses Potenzial hat auch die Jury des «Zinno Ideenscheck für die Berggebiete» erkannt. Amadeo Knüsel ist kürzlich zum Gewinner der vierten Ausgabe dieses von der Schweizer Berghilfe gestifteten und gemeinsam mit dem Verein ITZ InnovationsTransfer Zentralschweiz vergebenen Innovationspreises gekürt worden. Die Preissumme von 15 000 Franken wird er vollumfänglich in die Weiterentwicklung seines Mähers stecken.

«Ich bin gespannt, wie es mit dieser innovativen Erfindung weitergeht», sagt Regula Straub, Co-Geschäftsführerin der Schweizer Berghilfe. «Es würde mich nicht wundern, wenn diese Mähroboter bereits in ein paar Jahren in den Bergen zum normalen Landschaftsbild gehörten. Und wenn sich Amadeo Ende 2021 nach Ablauf des Jahres keine Stelle mehr suchen müsste.»

Der nächste «Zinno-Ideenscheck für Berggebiete» wird im 3. Quartal 2022 vergeben. Teilnahmeberechtigt sind Digitalisierungsprojekte aus der Zentralschweiz, die im Berggebiet liegen oder ihre Wirkung im Berggebiet entfalten. Alle Informationen zum Wettbewerb findet man unter

http://www.zentralschweiz-innovativ.ch/innovationangebot/ideenscheck_berggebiete/

Schweizer Berghilfe fördert Digitalisierung

Die Digitalisierung kann Nachteile des Berggebiets wie lange Verkehrswege, fehlende Laufkundschaft oder strenge Winter ausgleichen und so Möglichkeiten zur wirtschaftlichen Entwicklung bieten. Allerdings nur, wenn gute Ideen nicht schon im Keim ersticken, weil die nötige Unterstützung fehlt. Aus diesem Grund will die Schweizer Berghilfe vermehrt Projekte im Bereich der Digitalisierung unterstützen. Um die findigen Köpfe hinter solchen Projekten auf sich aufmerksam zu machen, wurde der «Zinno-Ideenscheck für Berggebiete» ins Leben gerufen.

Die Schweizer Berghilfe ist eine ausschliesslich durch Spenden finanzierte Stiftung mit dem Ziel, die Existenzgrundlagen und Lebensbedingungen der Schweizer Bergbevölkerung zu verbessern. Die Unterstützung trägt dazu bei, Wirtschafts- und Lebensräume zu entwickeln und der Abwanderung aus dem Berggebiet entgegenzuwirken. 2018 feierte die Stiftung ihr 75-jähriges Jubiläum.

ITZ InnovationsTransfer Zentralschweiz ist ein nicht gewinnorientierter Verein, getragen von rund 200 Mitgliedern aus Wirtschaft und Verwaltung sowie Vertretern der Kantone. Der Zentralschweizer Wirtschaft die Bedeutung von Innovation näherzubringen und KMU für Innovationsvorhaben zu sensibilisieren, ist eine zentrale Aufgabe von ITZ. Unter der Marke «zentralschweiz innovativ» werden im Auftrag der sechs Zentralschweizer Kantone

Unternehmen darin unterstützt, Ideen zur marktreifen Innovation zu bringen und so nachhaltige Wertschöpfung zu betreiben.

→ Medienmitteilung und Bilder als Download unter: www.berghilfe.ch/de/medien

Stellen für weitere Informationen:

Kilian Gasser, Medienstelle Schweizer Berghilfe
Mobil 079 443 55 21
kilian.gasser@berghilfe.ch, www.berghilfe.ch

Christoph Lang, Geschäftsführer ITZ InnovationsTransfer Zentralschweiz, Programmleiter
«zentralschweiz innovativ»
Tel. 041 349 50 62
cl@itz.ch, www.zinno.ch