HEUTE FÜR MORGEN

Jäten mit KI

Weil der biologische Gemüseanbau sehr arbeitsintensiv ist, schrecken viele Betriebe davor zurück. Mit ihrem Feldroboter "E-Terry", der viele händische Arbeiten übernehmen könnte, wollen Martha Wenzel und ihre Kollegen nun die ökologische Wende für Landwirte erleichtern

»e&t«: Frau Wenzel, wenn man sich den Feldroboter E-Terry auf dem Foto rechts anschaut, sieht er schon ein wenig futuristisch aus.

Martha Wenzel: Tatsächlich basiert die Idee auf Science-Fiction. Mein Kollege und Erfinder Michael Rieke kommt aus einem landwirtschaftlichen Betrieb und war schon immer von Weltraumtechnologien begeistert. Als damals der Rover "Curiosity" auf den Mars geschickt wurde, dachte er: Warum nutzen wir dieses Wissen nicht auch bei uns auf der Erde? So wurde die Idee des Roboters für die Landwirtschaft geboren.

Welche Idee steckt hinter E-Terry?

Mit unserem Roboter wollen wir die Präzisionslandwirtschaft voranbringen. Wir glauben, dass Automatisierung und künstliche Intelligenz ein Schlüssel sind, Lebensmittel nachhaltig anzubauen. Es hat sich gezeigt, dass die konventionelle Landwirtschaft in einer Sackgasse steckt, weil wir einfach zu viel Druck auf die Umwelt ausüben. Wir benutzen schwere Maschinen, die den Boden verdichten. Nach dem Motto Viel hilft viel' bauen wir Lebensmittel unter Einsatz von Dünger und vielen Pestiziden an. In Zukunft müssen wir Lebensmittel ökologisch verträglicher anbauen. Das Problem ist, dass die ökologische Landwirtschaft arbeitsintensiv und auf viel Handarbeit angewiesen ist. Viele Landwirte können das aufgrund des Personalmangels nicht leisten. Mit unserer Technologie könnte sich das ändern, denn E-Terry kann solche Arbeiten, wie das Jäten, übernehmen.

Wie funktioniert so etwas?

E-Terry ist mit künstlicher Intelligenz und mehreren Kameras ausgestattet. Er ist flexibel und dynamisch, kann sich an verschiedene Gemüsekulturen und an verschiedene Wachstumsstadien anpassen. Mit zweieinhalb Kilometern pro Stunde fährt er das Feld ab und erkennt alles, was darauf passiert. Er kann unterscheiden zwischen Hauptkultur und Beikraut, analysiert und sagt: Das ist Unkraut, das kann ich weg machen, und das ist Gemüse, das lasse ich stehen.

Welches waren die größten Herausforderungen beim Entwickeln?

Wir arbeiten gerade an der Anwenderfreundlichkeit. E-Terry ist leicht, damit er zum einen den Boden nicht verdichtet und zum anderen einfach zu handhaben. Er passt sich auch der Breite der Gemüsereihen an. Das Schwierigste ist das Zusammenführen der ganzen Entwicklungsstränge: Wir haben ja einmal den KI-Algorithmus, dann haben wir

"Wir wollen mit unserem Roboter die Landwirtschaft nachhal-tiger, effizienter und intelligenter machen."

den Roboter als Gerät, der schon viele Herausforderungen bewältigen muss, und dann die Integration der verschiedenen Werkzeuge. Diese drei Sachen zu einem funktionierenden System auf dem Feld zu verheiraten ist die große Herausforderung, die wir gerade noch dabei sind zu meistern - 2025 geht E-Terry dann in Serie.



PERSON & PROJEKT

MARTHA WENZEL ist CEO und Mitbegründe rin des Unternehmens E-TERRY Die 26-Jährige wuchs in einem landwirtschaftlichen Familienbetrieb in der Nähe von Erfurt auf. studierte sie Internationale Betriebswirtschaftslehre. Im Rahmen ihres Studiums arbeitete sie bei Bosch Mobility Solutions in England und spezialisierte sich unter anderem auf das Thema autonomes Fahren. Nach Stationen in Start-ups und einer staatlichen Organisation gründete sie im April 2022 zusammen mit dem Entwickler Michael Rieke und COO Fabian Rösler das Start-up in Erfurt. www.e-terry.de