

Zuckerrübe – Roboter, App und Analysetechnik

Elektrisch betriebener, autonom navigierender Hackroboter im Fokus des Innovationstages



© Strube

Der BlueBob – ein Prototyp für einen elektrisch betriebenen, autonom navigierenden Feldroboter zur mechanischen Unkrautbekämpfung

Das Pflanzenzüchtungsunternehmen Strube veranstaltete in Söllingen den Innovationstag Zuckerrübe. Unter dem Motto „THE BEET GOES ON“ präsentierte der Züchter die aktuellen Projekte des Unternehmens. An insgesamt fünf Stationen wurden die Projekte vorgestellt. Besonders im Fokus standen die zwei vorgestellten Feldroboter.

Der BlueBob ist ein Prototyp für einen elektrisch betriebenen, autonom navigierenden Hackroboter. Das Ziel ist es, ihn für die ganzflächige, mechanische Unkrautbekämpfung in Zuckerrüben einzusetzen – in der Phase zwischen Feldaufgang und Reihenschluss. Der Roboter bestimmt die Pflanzenposition und klassifiziert in Unkraut und Rübe. Er hackt zwischen den Reihen mit statischen Hackwerkzeugen und sogar in der Reihe mit angetriebenen Hackwerkzeugen. Das Hackprinzip basiert dabei auf der tatsächlichen Unterscheidung zwischen Unkraut und Rübe in Echtzeit und das bereits in einem sehr frühen Stadium. Umgesetzt wird das Projekt in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Entwicklungszentrum Röntgentechnik EZRT und dem französischen Start-up-Unternehmen NAÏO-Technologies. Der zweite Roboter ist der PhenoFieldBot. Er wird in der Saatgutqualitätsforschung eingesetzt, um im Feld die Kombination aus Genetik und Saatgutqualität exakt und präzise zu beschreiben. „Wir nutzen das Know-How und die Fähigkeiten, die wir als Züchter entwickelt haben, um die Zuckerrübe bestmöglich zu schützen und ihren Anbau auch dann möglich zu machen, wenn chemischer Pflanzenschutz vielleicht irgendwann nicht mehr möglich ist. Hierbei sehen wir einen wesentlichen Beitrag in der mechanischen Unkrautbekämpfung, wo wir mit unserem Prototyp für einen Hackroboter – dem BlueBob – ansetzen.“, betonte Geschäftsführer Martin Reisige.