

IDS use case: Roboterlösung zur Automatisierung der Salaternte

Britisches Forschungsteam aus Agrartechnik- und Maschinenexperten entwickelt Ernteroboter mit IDS-Kamera

Kopfsalat ist in Europa und den USA eine wertvolle Kulturpflanze. Doch der Mangel an Arbeitskräften erschwert die Ernte dieses wichtigen Feldgemüses, denn die Beschaffung ausreichender saisonaler Arbeitskräfte zur Erfüllung der Ernteverpflichtungen stellt eine der größten Herausforderungen des Sektors dar. Da die Lohninflation zudem schneller steigt als die Erzeugerpreise, sind die Margen sehr knapp.



In England entwickeln Agrartechnik- und Maschinenbauexperten zusammen mit IDS eine Roboterlösung zur Automatisierung der Salaternte. Das Team arbeitet an einem von Innovate UK finanzierten Projekt und setzt sich zusammen aus Fachleuten der Landmaschinenfabrik Grimme, des [Agri-EPI Centre \(Edinburgh UK\)](#), der Harper Adams University (Newport UK), dem Centre for Machine Vision an der University of the West of England (Bristol) sowie zwei der größten Salaterzeugern des Vereinigten Königreichs.

In den Prototypen des Ernteroboters ist eine GigE Vision Kamera aus der [uEye FA-Familie](#) integriert.

Im Rahmen des Projekts werden bestehende Laucherntemaschinen so angepasst, dass sie den Salat vom Boden abheben und zwischen Quetschbändern einklemmen. Die äußeren Blätter des Salats werden mechanisch entfernt, um den Strunk freizulegen. Mit Hilfe der industriellen Bildverarbeitung und künstlicher Intelligenz wird dann ein präziser Schnittpunkt am Stängel ermittelt, um den Salatkopf sauberlich abzutrennen.

"Das Schneiden eines Eisbergsalats ist nach Angaben von Teamkollegen der G-Tochter Salad Harvesting Services Ltd. der technisch komplizierteste Schritt im Prozess, den es zu automatisieren gilt", erklärt Product Sales Specialist Rob Webb von IDS.

© 2021 IDS Imaging Development Systems GmbH