Roboter im Obstanbau

Artikel vom **21. September 2026**
Aus- und Weiterbildung/Veranstaltungen

Das Interreg-Projekt LivLabPRoFruit bringt Obstbaubetriebe, Technologieunternehmen und Forschung aus Deutschland, Belgien und den Niederlanden zusammen. Unter Beteiligung des Center Smart Industrial Agriculture der RWTH Aachen sollen Robotik und Präzisionslandwirtschaft unter realen Bedingungen erprobt und schneller in die Praxis übertragen werden.



So könnte der Einsatz von Robotern im Obstbau aussehen (Bild: Proefcentrum fruitteelt vzw/computergeneriert).

Robotik, Automatisierung und digitale Assistenzsysteme können im Obstbau dazu beitragen, auf Fachkräftemangel, steigende Betriebskosten und Anforderungen an einen effizienteren Ressourceneinsatz zu reagieren. Das Forschungsprojekt Living Lab für Präzision und Robotisierung im Obstbau, kurz LivLabPRoFruit, setzt deshalb auf eine enge Zusammenarbeit zwischen landwirtschaftlichen Betrieben, Technologieanbietern und Forschungseinrichtungen.

Technologien unter Praxisbedingungen testen

Das Center Smart Industrial Agriculture (CSIA), das aus dem Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen heraus initiiert wurde, baut gemeinsam mit Partnern grenzüberschreitende Living Labs auf. Dort sollen neue Technologien nicht ausschließlich unter Forschungsbedingungen entwickelt, sondern direkt in landwirtschaftlichen Betrieben erprobt werden. Das CSIA bündelt dafür Kompetenzen der RWTH Aachen aus Produktionstechnik, Automatisierung und Biotechnologie. Die beteiligten WZL-Lehrstühle übertragen unter anderem Erfahrungen mit Produktionssystemen, Automatisierungstechnik und Digitalisierung aus industriellen Anwendungen auf den landwirtschaftlichen Bereich.

Co-Creation mit Obstbaubetrieben

Ein wesentlicher Bestandteil sind sogenannte Co-Creation Groups. In ihnen arbeiten Obstbaubetriebe, Technologieunternehmen und Forschungseinrichtungen gemeinsam an Robotik- und Präzisionslandwirtschaftslösungen. Anforderungen aus dem Betriebsalltag können dadurch bereits während der Entwicklung berücksichtigt werden. Die Lösungen werden anschließend unter realen Einsatzbedingungen bewertet und weiterentwickelt. Das Projekt soll damit insbesondere die Lücke zwischen technologischer Entwicklung und praktischer Anwendung verkleinern. Ziel ist es, geeignete Systeme schneller bis zur Marktreife zu entwickeln und ihre Praxistauglichkeit frühzeitig zu überprüfen.

Sensorik und mobile Roboter

Zu den relevanten Technologiefeldern zählen Präzisionslandwirtschaft, Sensorik, mobile Robotik und weitere digitale Agrartechnologien. Im Projektverlauf werden zusätzliche landwirtschaftliche Betriebe und Technologieunternehmen für die Living Labs gesucht. Im Fokus stehen speziell Betriebe aus dem Birnen-, Heidelbeer- und Weinbau sowie Anbieter entsprechender Agrartechnik. Sie können Technologien gemeinsam mit den Projektpartnern unter Praxisbedingungen erproben und an deren Weiterentwicklung mitwirken.

Grenzüberschreitendes Netzwerk

LivLabPRoFruit wird über das Interreg-Programm Maas-Rhein von der Europäischen Union gefördert. Das Konsortium umfasst Partner aus Deutschland, Belgien und den Niederlanden. Neben dem CSIA sind unter anderem das Pcfruit Proefcentrum Fruitteelt, das Institut für Mensch-Maschine-Interaktion der RWTH Aachen, Compas Agro, die KU Leuven, Yookr, VoG Agra-Ost und die Université de Liège Gembloux Agro-Bio Tech beteiligt. Hinzu kommen öffentliche Institutionen und Kofinanzierer. Das grenzüberschreitende Netzwerk soll den Technologietransfer beschleunigen und Robotik- und Präzisionslandwirtschaftslösungen stärker an den tatsächlichen Anforderungen der Betriebe ausrichten. Damit verbindet das Projekt Methoden aus industrieller Produktion und Automatisierung mit den spezifischen Bedingungen des Obstbaus.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag