04.10.2022 – 22:35 Uhr

HUAWEI: Mehr Ertrag in der Landwirtschaft durch Smart Farming

Linz, Österreich (ots/PRNewswire) -

Auf einem oberösterreichischen Weingut sorgen Drohnen und 5G für das Monitoring großer Ackerflächen und die gezielte Anwendung von Düngemittel.

Die Zukunft der Landwirtschaft ist smart. Das zeigt ein Pilotprojekt auf dem oberösterreichischen Nussböckgut. Dort fliegen Drohnen ein und aus, beobachten die Rebstöcke und erkennen dank künstlicher Intelligenz, wann und wo der Einsatz von Wasser oder Pestiziden notwendig ist. Mittels 5G übermitteln die Drohnen ihre Erkenntnisse in Echtzeit an die Winzer:innen. Sie können gezielt reagieren - ein absoluter Mehrwert für Mensch und Natur. Nun erreicht das Projekt seine zweite Phase: Die Drohnen können selbst auf Ergebnisse reagieren – das reduziert den Einsatz von Pestiziden und Chemikalien drastisch.

„Das Projekt von Huawei und Dronetech mit Drohneneinsatz im Spargel- und Weinbau ist das Erste in Österreich und hier wollen wir mit einer Echtzeit-Bilderkennung den Pflanzenwuchs analysieren und damit die Ernte, den Output und die Qualität der Produkte verbessern", erklärt Mag. Andreas Reichhardt, Leiter der Sektion IV - Telekommunikation, Post & Bergbau des Bundesministeriums für Finanzen.

Smarte Technologien für Reduktion von Pestiziden

„In der heutigen Zeit sind wir in der Landwirtschaft mit vielen Herausforderungen konfrontiert. Die Landwirtschaft ist sehr arbeitsintensiv, Fachpersonal ist schwer zu bekommen und es ist wichtig, die Pflanzen so umweltfreundlich wie möglich zu behandeln", erklärt Beatrix Velechovsky, Weinbäuerin des Nussböckguts in Leonding. David Hopf, CEO von DRONETECH Austria beschreibt: „KI-gestützte Drohnen sind ein wichtiger Schritt auf dem Weg in eine nachhaltige Landwirtschaft. Gemeinsam mit Huawei haben wir eine Lösung entwickelt, die nicht nur den Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln massiv reduzieren, sondern auch die Effizienz der Landwirtschaft steigern und die Arbeitskosten senken kann. Das hilft dabei in unseren Lebensmittelversorgungsketten nachhaltiger zu werden."

Drohnen für die Landwirtschaft der Zukunft sind mit speziellen Sensoren ausgestattet: Mit hochauflösenden RBG-Sensoren kann der Gesamtzustand des Feldes, sowie Löcher in der Bepflanzung beurteilt und ein ‚Green Leaf Index' erstellt werden. Ein ‚Multispektralsensor' hilft bei der Erstellung des ‚Normalised Difference Vegetation Index', welcher Rückschlüsse darauf zulässt, wie gesund eine Pflanze ist. Doch das ist nicht das einzige Anwendungsfeld, bei der eine Drohne zum Einsatz kommen kann.

5G und künstliche Intelligenz für verschiedenste Anwendungsfelder

In der zweiten Phase, „Digital Sky", steht nun die Entwicklung eines Shared-Economy-Konzepts für Drohnendienste im Fokus. Nutzer aus verschiedenen Sektoren, darunter Landwirte, Gemeinde, Unternehmen oder Privatpersonen, könnten die Drohnen und ihre KI-Lösungen für eine breite Palette von Anwendungen mieten: beispielsweise für die Inspektion von Solarpanelen, das Verkehrsmanagement oder die Abnutzungserkennung von Stromleitungen.

„Nachdem sich die Drohnentechnologie am Nussböckgut gemeinsam mit Huawei etabliert hat, entwickeln wir nun in Phase II einen Shared Drone Service", erklärt Felix Müller, COO von DRONETECH Austria. „Dabei können Landwirte, Gemeinden, Firmen oder Privatpersonen über ein Webportal Drohnen, und die smarte Technologie dahinter, für verschiedenste Anwendungsfelder mieten. Die Drohne fliegt, macht Aufnahmen und übermittelt diese in Echtzeit an die Auftraggeber."

Erich Manzer, Deputy CEO von Huawei Österreich sieht darin enormes Potenzial: „5G wurde für drei wesentliche Anwendungsfelder entwickelt: Für hohe Bandbreite, geringe Latenzzeiten und um Millionen von Devices zu verbinden. Mit dem Einsatz von Drohnen in Kombination mit KI und 5G können viele ressourcenintensive Vorgänge wie Wartungen oder Instandhaltungen effizienter gelöst werden." Die größte Herausforderung für 5G-Drohnen ist aktuell noch die Netzversorgung. Momentan sind 5G-Netze primär für den Endnutzer ausgelegt, der sich am Boden oder in Gebäuden befindet. Die Versorgung für die Drohnen, die teilweise in 50 Meter Höhe über den Feldern fliegen, muss noch optimiert werden.

Mag. Andreas Reichhardt, aus dem Bundesministerium für Finanzen meint dazu: „Wir wollen die Chancen der digitalen Transformation nutzen, dazu braucht es eine optimale Infrastruktur, hier ist der Schwerpunkt im Bereich 5G."

Weitere Informationen zu Huawei Technologies Austria: https://grayling.uncovr.com/News.aspx?menueid=22194

View original content:https://www.prnewswire.com/news-releases/huawei-mehr-ertrag-in-der-landwirtschaft-durch-smart-farming-301640897.html

Pressekontakt:

Jill Mao,
maomengjing@huawei.com

Diese Meldung kann unter https://www.presseportal.ch/de/pm/100056663/100895984 abgerufen werden.