VinoMon

Automatisiertes Monitoring von Weinkrankheiten durch 5G u. KI

Projektlaufzeit: 2025 – 2026

Förderschiene: FFG Breitband Austria 2030: GigaApp

FFG Forschung wirkt.

Projektbeschreibung: Weinkrankheiten wie Goldgelbe Vergilbung, Stolbur und ESCA führen zu Ernteausfällen und bedrohen die gesamte Weinkultur, mit schweren wirtschaftlichen Folgen für Weinbauern. Aktuelle Monitoring-Lösungen sind personalintensiv und bieten nur eine begrenzte Erfassung.

Im Projekt VinoMon sollen Lösungen entwickelt werden, die die Erfassung von Weinkrankheiten optimieren: ● Automatisierung des Monitorings großer Flächen bei geringem Personaleinsatz und frühzeitiger Erkennung von Ausbreitungen ● Präzise Detektion von Krankheiten für zielgerichtete, umweltverträgliche Bekämpfungsmaßnahmen

Weiters zielt das Projekt darauf ab, automatisierte Verfahren für folgende Aufgaben zu entwickeln: ● Bilderfassung großer Weinflächen mit Drohnen und 5G-Infrastruktur ● KI-gestützte Erkennung von Krankheiten und Mängeln ● Kartenbasierte Visualisierung relevanter Daten zur effizienten Bekämpfungsplanung

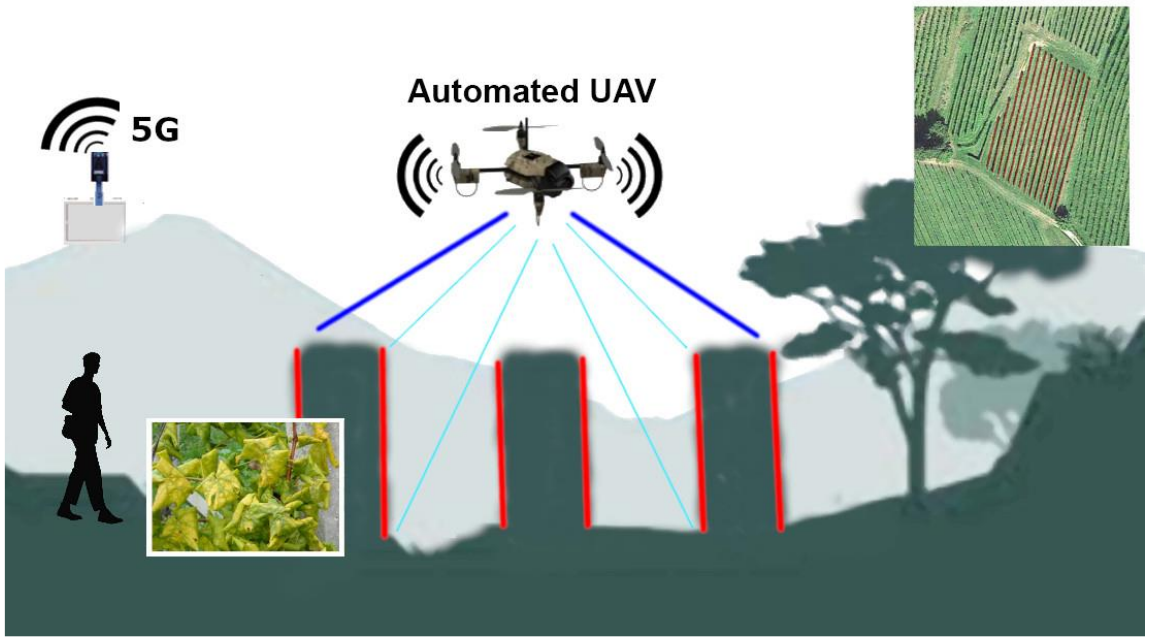

Abb.: Ablauf der automatisierten, zweistufigen Befliegung unter Nutzung von 5G Technologie; 1. Automatisiertes Fast Mapping zur Orthobild-Erstellung (oben rechts) und darauf basierender Weinzeilendetektion und Pfadplanung; 2. Automatisierte Befliegung der Weinzeilen zur Bildaufnahme der Weinzeilenflanken und darauf basierender Detektion der Weinkrankheiten. (© Joanneum Graz)

Weitere Infos gibt es hier: https://projekte.ffg.at/projekt/5129080

Fördergeber: VinoMon wird im Rahmen des Programmes Breitband Austria 2030: GigaApp durch das Bundesministerium für Finanzen (BMF) finanziert.

Bundesministerium
Finanzen

Projektpartner: biohelp - biologischer Pflanzenschutz- Nützlingsproduktions-, Handels- und Beratungs GmbH (Projektleitung) | JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH | Agro Innovation Lab (AIL) | Twins GmbH