

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Digitalisierung im Weinbau und Ackerbau

Projektziel

Ziel des Experimentierfeldes DIWAKOPTER ist die Untersuchung der Möglichkeiten hinsichtlich der Digitalisierung im Weinbau und Ackerbau unter Nutzung von Multikoptern, vernetzter Sensorik und satellitengestützter Kommunikationskanäle.



Aktuelle Ergebnisse

- Ermöglichung des Drone-Trackings auch in entlegenen Gebieten, in denen kein Mobilfunknetz zur Verfügung steht, durch Übertragung von Drohrendaten wie Position und Geschwindigkeit via Satellit an die Deutsche Flugsicherung (DFS)
- Erprobung der drohngestützten Pflanzenschutzapplikation im Steillagenweinbau in einem Praxisbetrieb zur Untersuchung der Wirksamkeit, Wirtschaftlichkeit und Praxistauglichkeit sowie zur Evaluierung der Möglichkeiten einer sensorgestützten, teilflächenspezifischen Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln
- Ebenfalls auf Sensordaten basierend erfolgt eine teilflächenspezifische Düngung im Weizen; darüber hinaus wird teilflächenspezifisch im Weinbau eine Düngung als Streifenversuch durch Nutzung von Sensoren für Flächenkulturen validiert
- Erstellung von 3D-Punktwolken des Weinbergs mittels Multisensor-Plattform vom Boden und aus der Luft zur Berechnung von Applikationskarten auf Basis der Laubwandfläche für bedarfsorientierten Pflanzenschutz
- Adaption von ISOBUS-fähigen Sprühgeräten in den Weinbau zur variablen Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln
- Aufbau eines LoRaWAN-Netzwerks im Weinberg inkl. Serverstruktur und automatischer Kontrollroutinen zur Einbindung von Wetter- und Bodensensoren
- Deskriptive Befragung zum Einsatz von digitalen Techniken im deutschen Weinbau

 <p>DIWAKOPTER</p> <p>Laufzeit 28.02.2020 – 27.02.2025</p> <p>Homepage www.diwakopter.de</p>	<p>Koordination</p> <p>Hochschule Geisenheim University Institut für Technik Von-Lade-Str. 1 65366 Geisenheim</p> <p>Ansprechperson</p> <p>Prof. Dr. Dimitrios Paraforos dimitrios.paraforos@hs-gm.de 06722 502 361</p>	<p>Projektbeteiligung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hochschule Geisenheim University <ul style="list-style-type: none"> ▪ Institut für allgemeinen und ökologischen Weinbau ▪ Institut für Wein- und Getränkewirtschaft
---	---	---