

AgriSens DEMMIN 4.0

Einsatz von Drohnen zur Steinerfassung

Thema: Digitale Detektion von Steinen auf Ackerschlägen mit Drohnen (UAV)

Feldsteine können immense Schäden an landwirtschaftlichen Nutzmaschinen verursachen, daher ist eine Steinlese auf Nutzflächen häufig zwingend erforderlich.

- Welche Sensoren sind hierfür geeignet?
- Mit welcher Genauigkeit kann dies erfolgen?
- Wie können drohnenbasierte Karten Landwirte unterstützen?
- Wer kann diesen digitalen Service umsetzen und was kostet das?

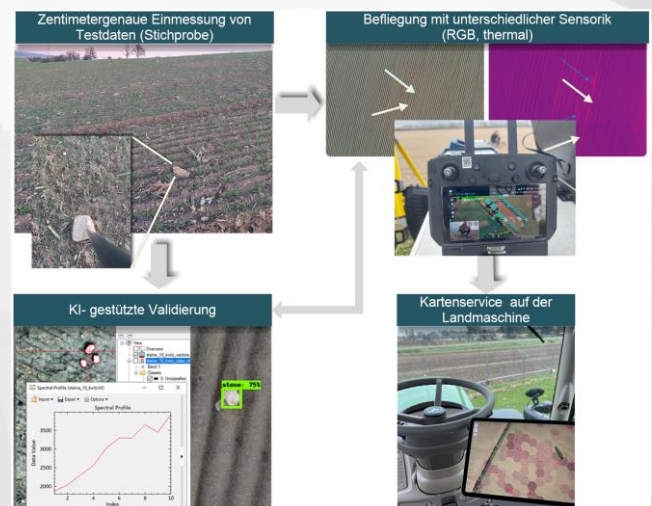


Umsetzung

Der Einsatz von KI zur automatischen Erkennung und Verortung kann den bisherigen Vorgang der Steinlese effizienter, gezielter und somit flächen-, ressourcen- und betriebsmittelschonender gestalten.

Um zwischen potentiell maschinengefährdenden Steinen und harmloser Ackerkrume differenzieren zu können, werden aus Drohnen- und Bodenmessdaten mittels KI Objekte bezüglich ihrer morphologischen und thermalen Eigenschaften untersucht und klassifiziert.

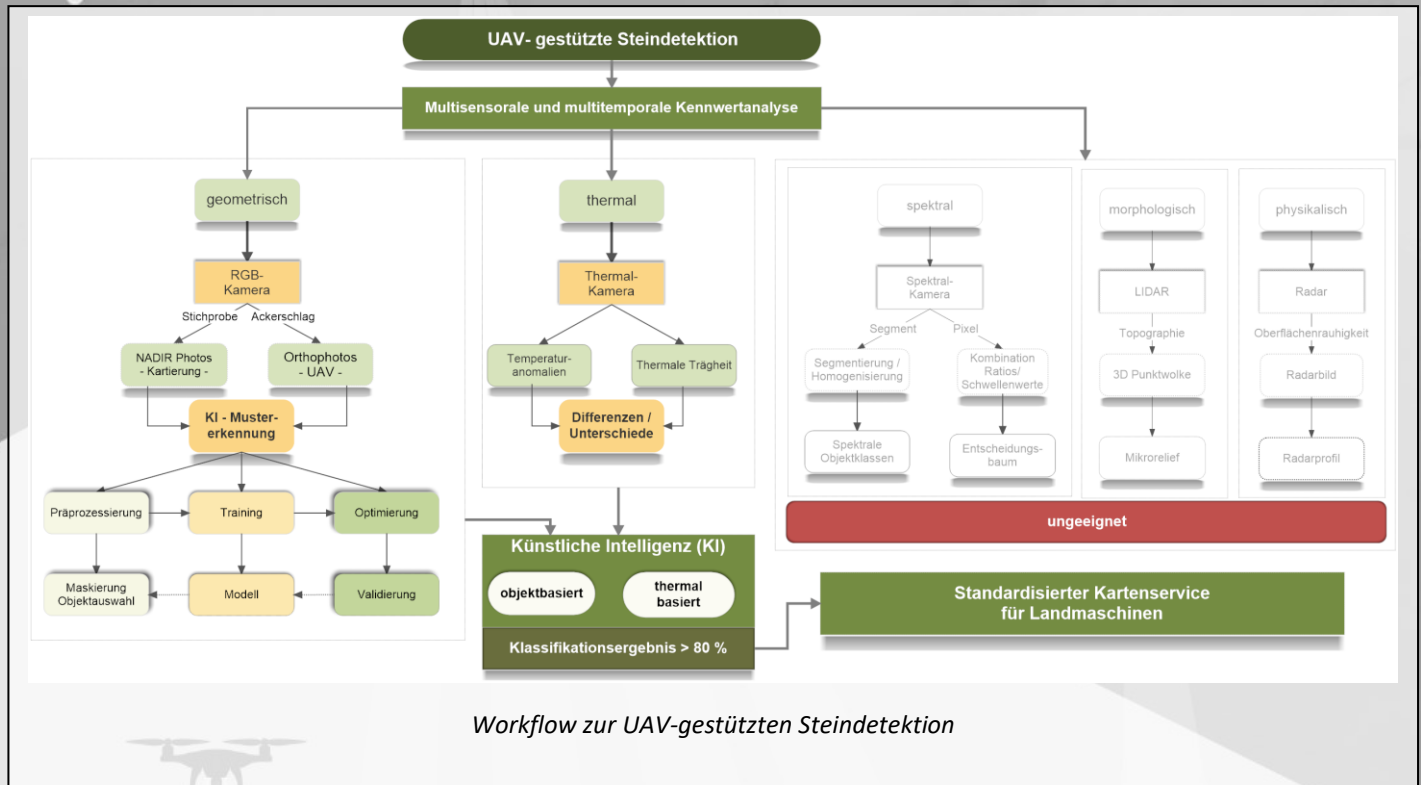
Ziel ist es, der Praxis einen Service als digitalen Lageplan mit punktgenauer Lokation der Steine zur Verfügung zu stellen.



Vom Feldstein zum „Kartensteinservice“

AgriSens DEMMIN 4.0

Einsatz von Drohnen zur Steinerfassung



Ergebnisse und Verwertung

Die **Ergebnisse** des Anwendungsfalls werden für Praxispartner und Firmen zur Integration ins eigene Portfolio zur Verfügung gestellt.

Ebenso sollen essentielle Grundlagen und Informationen zum Einsatz und zur Verwendung von Drohnen einschließlich deren Sensoren als Beiträge in einschlägigen Online-Plattformen, wie **Farmwiki** integriert werden. Dies unterstützt die **Aus- und Weiterbildung** innerhalb der komplexen Thematik für eine breite Öffentlichkeit. Zwischen- und Endergebnisse werden auch als Beiträge auf den sozialen Kanälen des Projektes veröffentlicht.