

Robotergestützte Unkrautregulierung im Praxistest

EIP-Projekt „Praxistest der automatischen Unkrautregulierung bei Bio-Möhren im 8-Spur Betrieb mittels spezieller IT-Infrastruktur bzgl. der geforderten Flächenleistung und Kostenerwartungen“



Abb. 1: Prototyp „Bonirob“

Planung

Das System soll eine Abarbeitung mit einer Geschwindigkeit von 960 m/h erreichen. Hierfür ist geplant, das entwickelte Aktor/Sensor-System des „Bonirobs“ (Abb. 1) zu vervielfältigen und unter Einsatz einer speziellen IT-Infrastruktur zu parallelisieren. Das System soll für die Anwenderfreundlichkeit des Nutzers an einen typischen Standardrahmen (Abb. 2) angebaut werden.

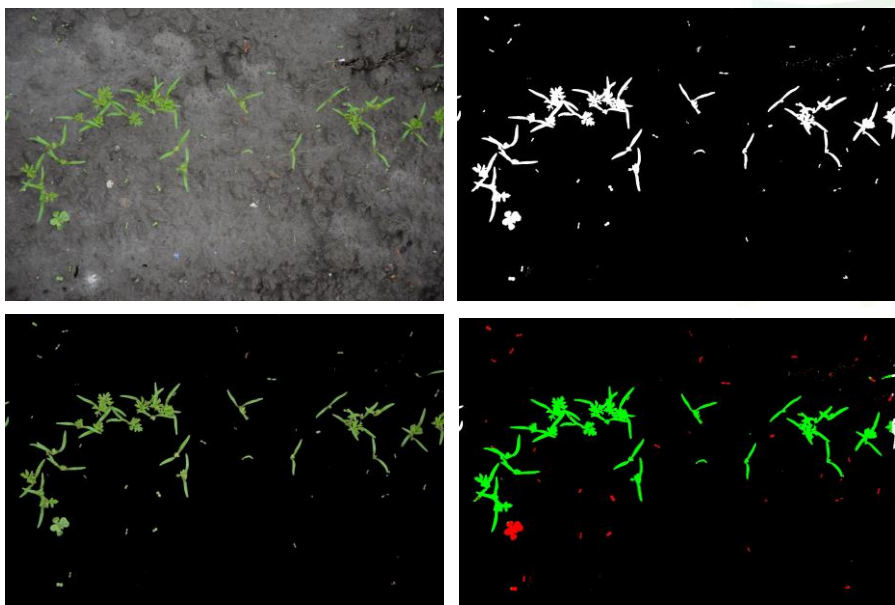


Abb. 3: Visualisierung der automatisierten Unkrauterkennung bei Bio-Möhren

Innovationsidee

Die manuelle Unkrautregulierung bei einem Verzicht auf Pflanzenschutzmittel, wie dies im Bioanbau der Fall ist, stellt eine kostenintensive Aufgabe dar. Ein erster Prototyp wurde für die automatisierte nicht-chemische Unkrautregulierung im 1-Spur-Betrieb bei Bio-Möhren entwickelt und in Betrieb genommen (Abb. 1). Ziel ist, das System zur Praxisreife für den 8-Spur-Betrieb weiterzuentwickeln.



Abb. 2: Standardrahmen für den 8-Spur-Betrieb

Erwartete Ergebnisse

Folgende Themenfelder werden im Rahmen des EIP-Projekts bearbeitet:

- Entwicklung und Optimierung der automatisierten Unkrautregulierung im 8-Spur-Betrieb bis zur Praxisreife
- Eine Untersuchung der Wirksamkeit und Flächenleistung des Systems
- Eine Untersuchung der Akzeptanz des Systems hinsichtlich der Anwenderfreundlichkeit und Kosten