

Mission Model Canvas

Project title:

In-Row Hackgerät

Created by:

Raptrac AG

Date:

16.05.2026

Partners & Support 🤝

- HofLabor
Entwicklungspartner für regenerative Mosaik-Landwirtschaft
- Partnerhöfe & Pilotbetriebe
Praxisvalidierung mit bis zu 5 Betrieben
- Technologiepartner
Sensorik & Pflanzenerkennung
- Landwirtschaftliche Community
Feldvorführungen
- Förderprogramme & Preisgelder
Unterstützung der Weiterentwicklung

Activities 🔄

- Entwicklung und Feldtests des autonomen In-Row-Hacksystems
- Pilotierung mit Partnerhöfen unter realen Bedingungen
- Weiterentwicklung des Systems für den Praxiseinsatz

Ressources 🛠️

- Interdisziplinäres Team aus Maschinenbau, Landtechnik, Elektronik & Autonomie
- Kamerasensorik mit KI-Pflanzenerkennung
- Raptrac-Geräteträger
- Testflächen und Praxisfeedback unter realen Bedingungen

Project 📁

Gemeinsam mit landwirtschaftlichen Pilotbetrieben entwickelt Raptrac ein leichtes autonomes Feldsystem zur mechanischen Unkrautregulierung. Kameras erkennen die Nutzpflanzen, damit Unkräuter direkt zwischen den Pflanzen gejätet werden können. Das System soll eine bezahlbare Alternative zu Herbiziden schaffen und gleichzeitig den Boden schonen.

Relationship, Community ❤️

- Gemeinsame Entwicklung mit Partnerhöfen im Praxiseinsatz
- Feldtests und Vorführungen mit Landwirtschaftsbetrieben
- Kontinuierliches Feedback der Pilotbetriebe zur Systementwicklung
- Aufbau einer Community für bodenschonende Landwirtschaft

Channels 📺

- Feldvorführungen und Praxiseinsätze auf Partnerhöfen
- Landwirtschaftliche Fachveranstaltungen und Messen
- Direktkontakte und Netzwerk in der Landwirtschaft
- Website, Social Media und Medienberichte

Target Groups 👥

- Gemüsebaubetriebe mit hohem Jätaufwand
- Landwirtschaftsbetriebe mit Bedarf an mechanischer Unkrautregulierung im Flächenanbau
- Betriebe auf der Suche nach wirtschaftlichen Alternativen zu Herbiziden

Budget 💰

- Material & Komponenten: ca. 35k CHF
- Entwicklung & Prototypenbau: ca. 30k CHF
- Feldtests & Pilotierung: ca. 20k CHF

Impact 🌱

Impact

- Reduktion von Herbiziden durch mechanische Unkrautregulierung
- Weniger Bodenverdichtung durch leichte Feldsysteme
- Schutz von Gewässern, Bodenfruchtbarkeit und Biodiversität
- Nachhaltige Landwirtschaft wird wirtschaftlich praktikabler

Scaling / Expansion

- Pilotierung mit bis zu 5 Landwirtschaftsbetrieben
- Skalierung über den multifunktionalen Raptrac-Geräteträger
- Kombination aus Geräteträger und In-Row-Hacksystem
- Markteintritt Schweiz, anschliessend schrittweise Expansion in die EU