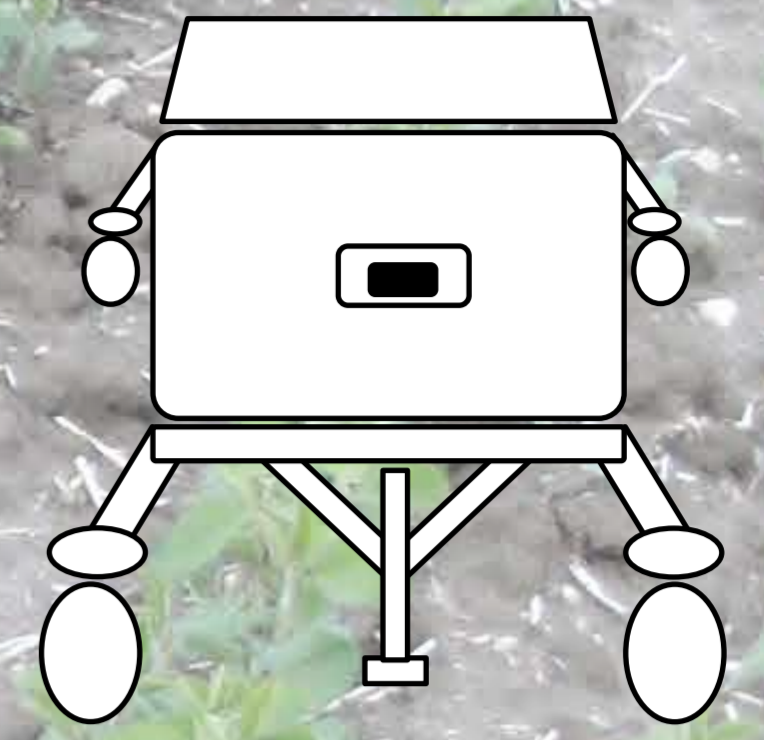


Automatisiertes Hacken

M. Gandorfer, J. Pfeiffer, M. Demmel



Eine effiziente Unkrautregulierung ist ein wesentlicher betrieblicher Erfolgsfaktor. Aufgrund gesetzlicher Rahmenbedingungen, Resistenzproblemen und der Forderung der Gesellschaft nach geringerem Pflanzenschutzmitteleinsatz gewinnen physikalische Verfahren zur Unkrautregulierung an Bedeutung und werden mittlerweile mit modernster digitaler Technik ausgerüstet. Übliche physikalische Verfahren sind Abflammen, Striegeln oder Hacken. Weiterhin gewinnt die Feldrobotik zunehmend an Relevanz.

Systematik

Automatische Reihenführung (zwischen den Reihen)			Automatische Hackgeräte (zwischen & in der Reihe)	Autonome Hacktechnik
Lenksystem mit RTK	Querverschiebung der Unterlenker	Verschieberahmen	Aktiv in die Reihe ein- schwenkende Werkzeuge	Feldroboter
10.000 – 20.000 €	N/A	15.500 – 27.000 €	75.000 – 180.000 € <small>*abhängig von Arbeitsbreite</small>	20.000 – 100.000 €



Bewertung

Ökonomische Vorteile

- Beitrag zu resilienten Produktionssystemen
- Reduzierung bzw. Vermeidung von Herbizidkosten
- Automatische Reihenführung: erhöhte Schlagkraft, reduzierter Arbeitszeitbedarf
- Automatische Hackgeräte: Möglichkeit der vollständigen Substitution von Handarbeit
- Autonome Hacktechnik: sehr gute Skalierbarkeit hinsichtlich Feld- und Betriebsgrößen

Ökologische Vorteile

- Reduzierung bzw. Vermeidung des Einsatzes von Herbiziden
- Energieeinsparung bei Substitution von thermischen Verfahren

Soziale Vorteile

- Höhere gesellschaftliche Akzeptanz als chemische Unkrautregulierung
- Entlastung des Fahrers

