



DDVV - Wasserschutztag 2024

Beikrautregulierung via Lasertechnik: Erfahrungen, Entwicklungsstand und Potential



Pflanzen-
produktion



Food
&
Farming



Insekten/
Schädlinge



Leichtbau



Unkrautmanagement



Lebensmittel-
verarbeitung



Pflanzen-
produktion



Food
&
Farming



Insekten/
Schädlinge



Leichtbau



Unkrautmanagement



Lebensmittel-
verarbeitung



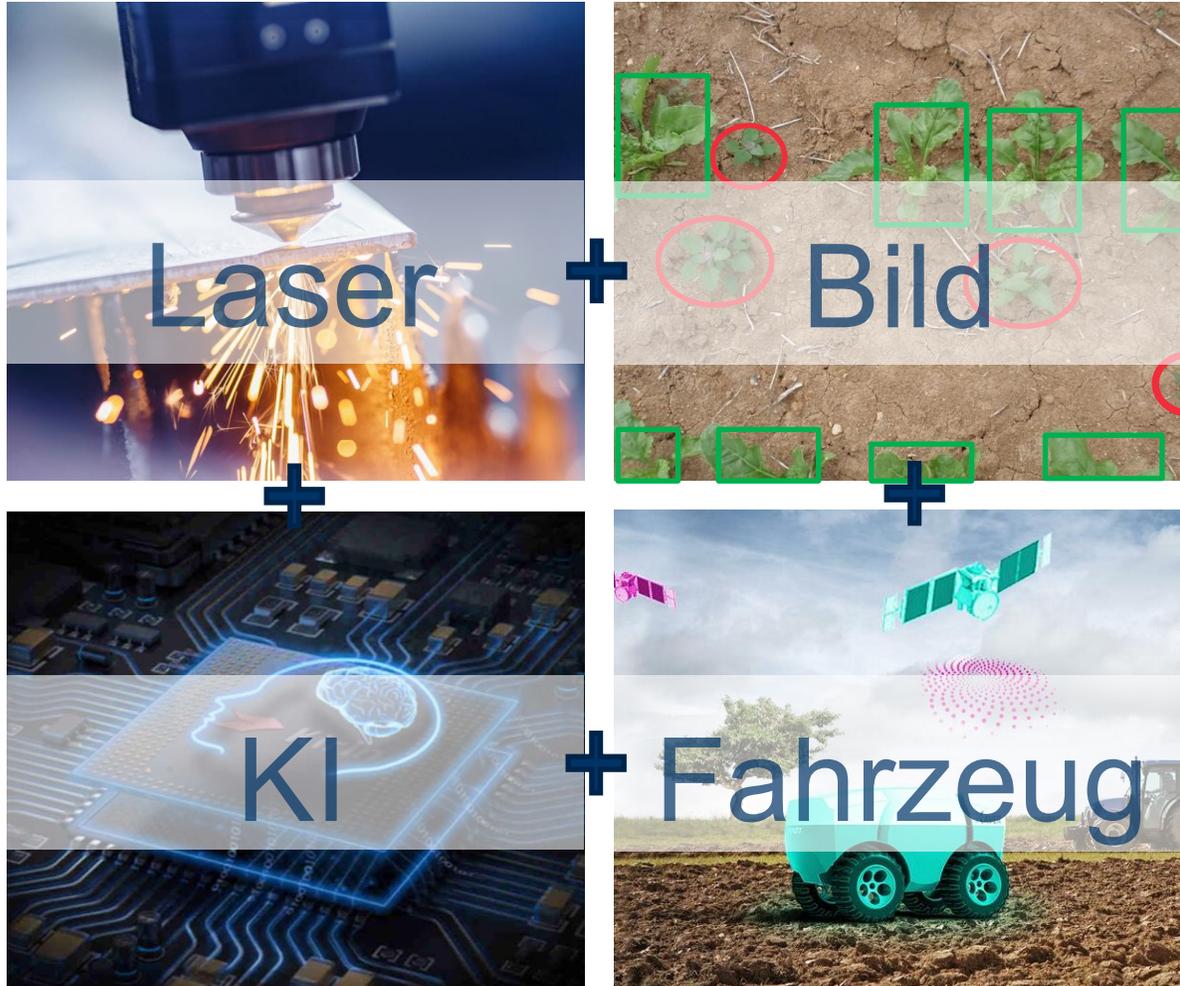
„Einsatz der LASER-Technologie im Pflanzenschutz“

Gruppe Food und Farming

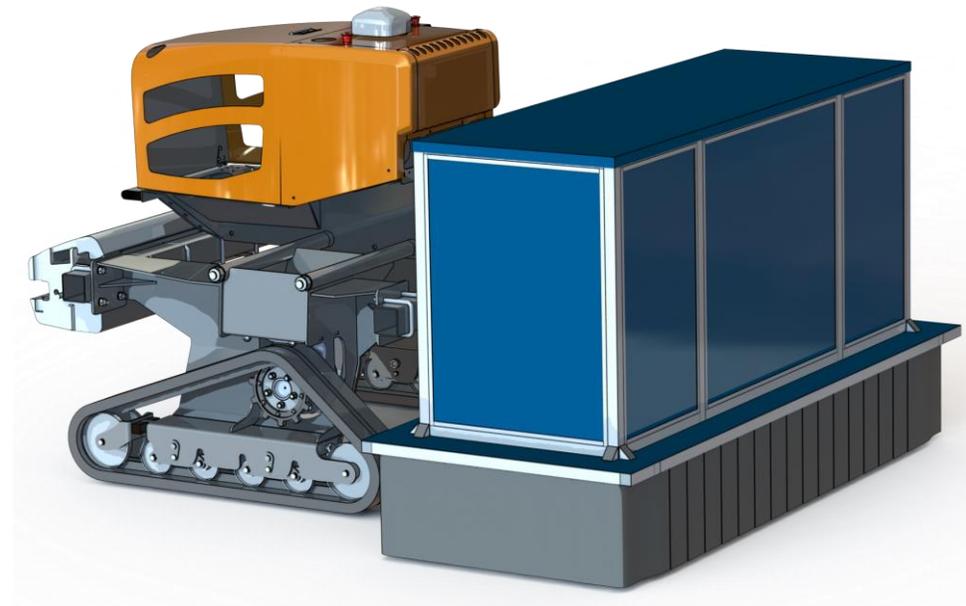
Ansatz: Lasereinsatz zur Unkrautbekämpfung



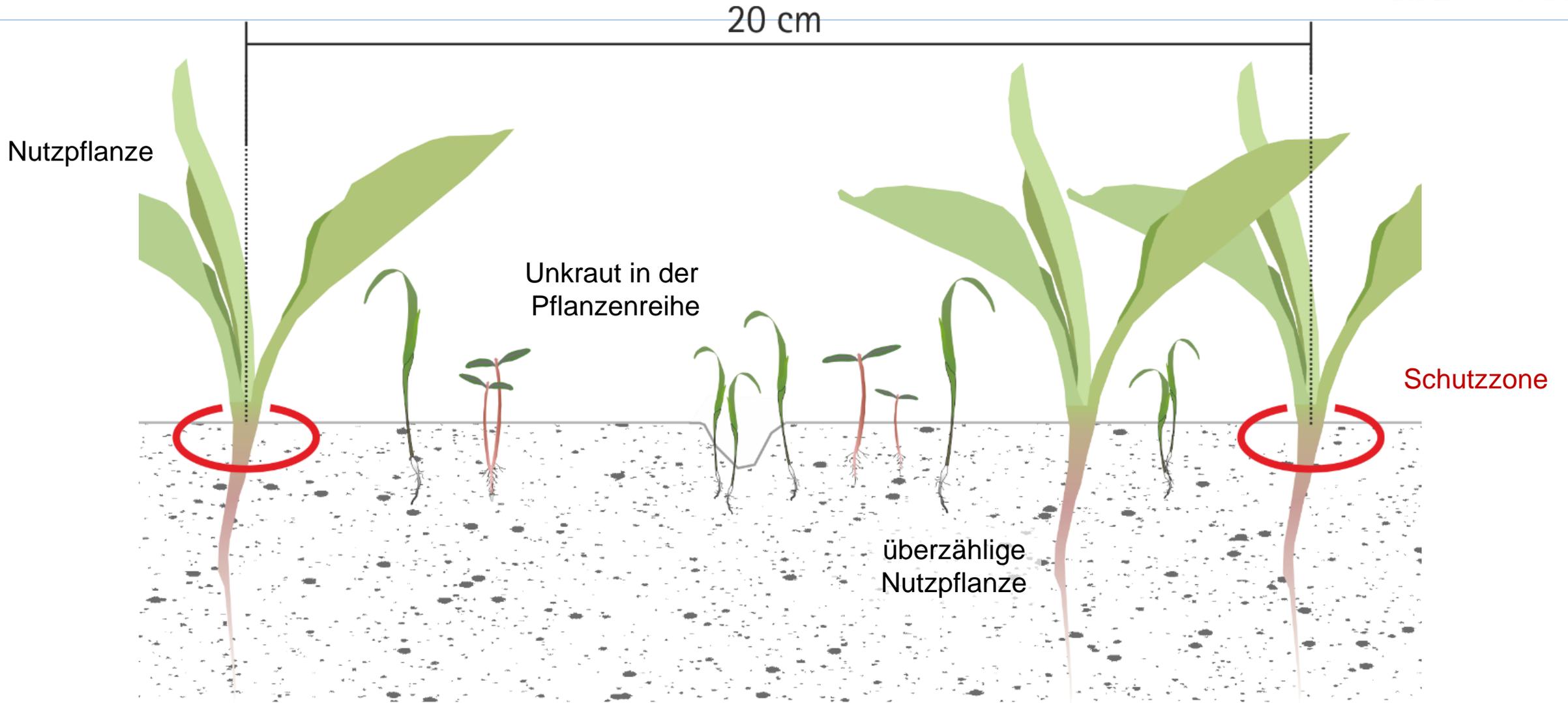
Ansatz: Lasereinsatz zur Unkrautbekämpfung



=



Laserpflanzenbehandlung: Innovatives Unkrautmanagement

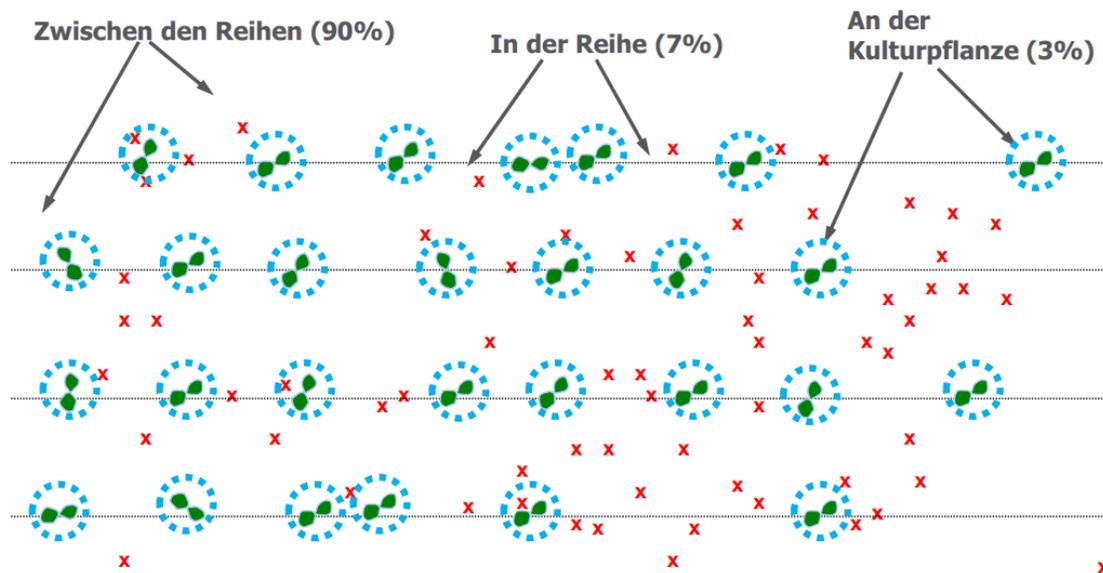


- *Amaranthus retroflexus*
- Thulium-Faserlaser
- Wellenlänge ca. 1940 nm
- Optische Leistung: 100 W
- Strahldurchmesser: 5 mm
- Exposition: 200 ms



Laborversuche: „viel hilft viel“





Weed distribution, Griepentrog 2018



Sugar beet field (UCPH, Denmark)



Anwendungspotentiale/-beispiele

Acker



Zwiebel



Resistenzen

Grünland



Jakobskreuzkraut



Laser-Anwendung zur
Beikrautbehandlung ist
öko-konform!!!



distel



Herbstzeitlose

Systeme



Dämme



Beete



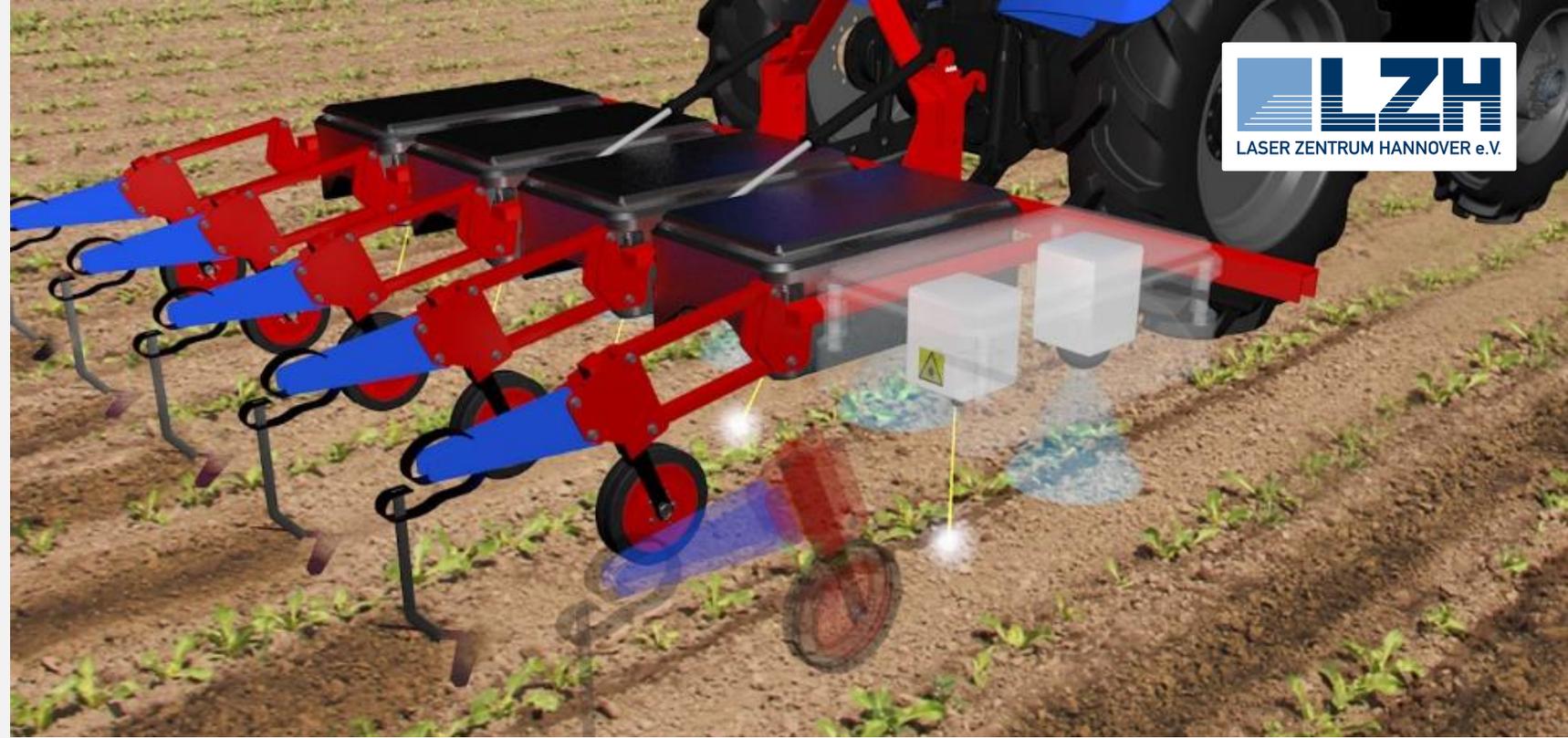
In-/Outdoor



Permakultur



Laser- und Hacktechnik als kombiniertes maschinelles Verfahren für die vollflächige nicht-chemische Behandlung von Zuckerrübenfeldern.



SPONSORED BY THE



Federal Ministry
of Education
and Research

VDI

Technologiezentrum

Partner:



Assoziierte Partner:



Tasks^{FAF}:

- vollautomatisiertes Laserwerkzeug für Anbaugerät
- Behandlung bei vorgegebener Fahrgeschwindigkeit
- Zieltracking und Geschwindigkeitsoptimierung



Dr. Jens Wester
Industrial and Biomedical Optics Department
Food and Farming Group/Niedersachsen ADDITIV

✉ j.wester@lzh.de

☎ +49 511 2788 347



 www.lzh.de

 www.linkedin.com/company/lzh/

 www.twitter.com/lzh_hannover

Jakobskreuzkraut breitet sich am Campus aus

Nabu warnt vor Gefahren der giftigen Pflanzen für Nutztiere / Stadt will Fläche mähen lassen

Von Gerko Naumann



Gelb und giftig: In Sichtweite zur AWO-Kita am Campus Maschinenbau blüht das Jakobskreuzkraut. Foto: Gerko Naumann

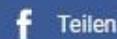
Garbsen-Mitte. Für Spaziergänger ist es eigentlich ein hübscher Anblick. Fast die gesamte Wiese zwischen dem Campus Maschinenbau, der AWO-Kita und der Walter-Koch-Straße ist übersät mit gelben Blüten. Das Problem dabei ist allerdings: Es handelt sich um das Jakobs-Greiskraut, das den meisten Menschen als Jakobskreuzkraut besser bekannt sein dürfte. Das ist vor allem für Nutztiere wie Rinder und Pferde giftig.

FUTTER

Gefahr aus dem Heu: Pferde vor Giftpflanzen schützen



© Raupert Soweit sollte es nicht kommen: Die Pferdeweide ist übersät mit dem giftigen Jakobskreuzkraut. Vergiftungen können so nicht ausgeschlossen werden.



Teilen



Twittern



Pinnen



Mail



Druck

Dr. Dirk M. Wolber, Pflanzenschutzamt der LWK Niedersachsen
am Mittwoch, 31.05.2023 - 08:52

Das Jakobskreuzkraut ist aufgrund seiner hohen Giftigkeit ein Problemunkraut im Grünland. Giftig sind alle Pflanzenteile, insbesondere in der Blüte. Wir geben Tipps, wie man das Kraut, das sich immer mehr verbreitet, sicher erkennen und bekämpfen kann.

