



Mechanisch ist Trumpf !

Warum überhaupt mechanisch?

- Bei starker Verunkrautung, weil erster Hackgang verpasst oder witterungsbedingt nicht möglich
- Chemieeinsatz hemmt das Wachstum der Nutzpflanze
- Ökologische Verantwortung/staatliche Reglementierungen (Glyphosat)
- Zunehmende Resistenzen gegen Chemieeinsatz (bspw. Ackerfuchsschwanz)
- Kosteneinsparung durch Spritzmittelreduzierung
- Hacken fördert Wurzelwachstum, mineralisiert den Boden und lüftet
- Neue Hacktechnik mit Schlagkraft in und zwischen den Reihen



Darum hacken!

Gegen den Einsatz eines Hackschars können die Unkräuter keine Resistenzen entwickeln.



Schlagkraft – mit bis zu 15 km/h übertern Acker



Im Frontanbau übersichtlich



Schlagkraft – mit bis zu 15 km/h überten Acker



Im Heckanbau mit Kamerasteuerung und Parallelogrammverschiebung mit halbem Kraftaufwand



Schmotzer Hackmaschine



Halbe
Hydraulikkraft

Exakte
Reihenführung

Absolute
Parallelführung –
kein Kreisbogen

Schlagkraft

Einflussfaktoren der Schlagkraft

1. Fahrgeschwindigkeit
2. Arbeitsbreite
3. 2 bis 3 Säbreiten in einem Hackgang durch Tandemhacke



Säbreite 1

Säbreite 2

Eine Hackmaschine – mehrere Hacksätze



Fangkupplung für
AV4 und AV5



Aeroquip – zur Trennung
mehrerer Hacksätze

Kamerasteuerung Okio



Erkennt die Pflanzen an Blattform und -farbe



Kamerasteuerung bis 40% Steigung

Keine Seitenabdrift am Hang
mit Neigungssensor und AV5
Parallelverschieberahmen

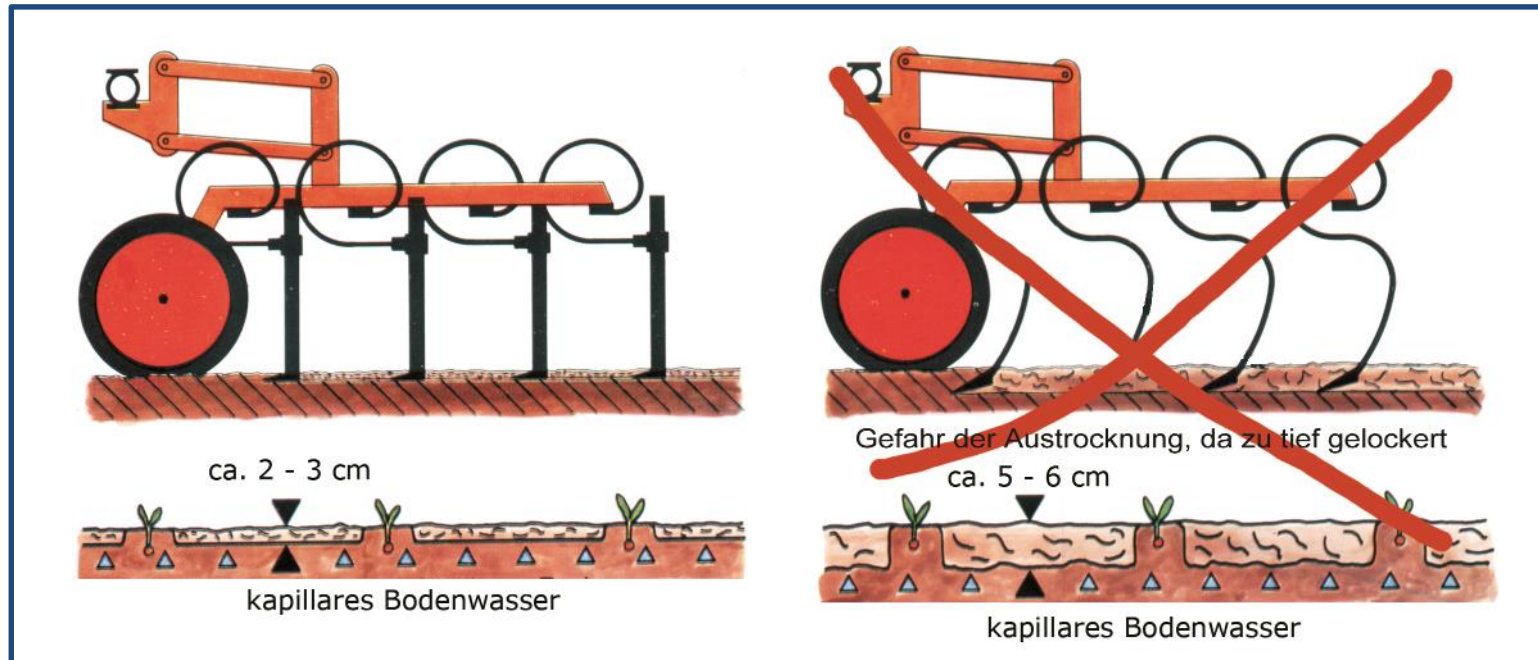


Hackwerkzeuge – der Fahrgeschwindigkeit angepasst

3 Messer hacken schneller als 1 Messer



Gleichmäßig hacken mit Vibromesser



Gleichmäßige Hacktiefe, somit wird kein schlafendes Unkraut ans Licht gebracht, das zur Spätverunkrautung führen kann.

Neues Hackwerkzeug

NEU: Rapido Schnellwechselsystem für Scharmesser



Bei gleichem Stiel mehrere
Messerbreiten verwendbar.



Verkrustetes Feld nach Starkregen



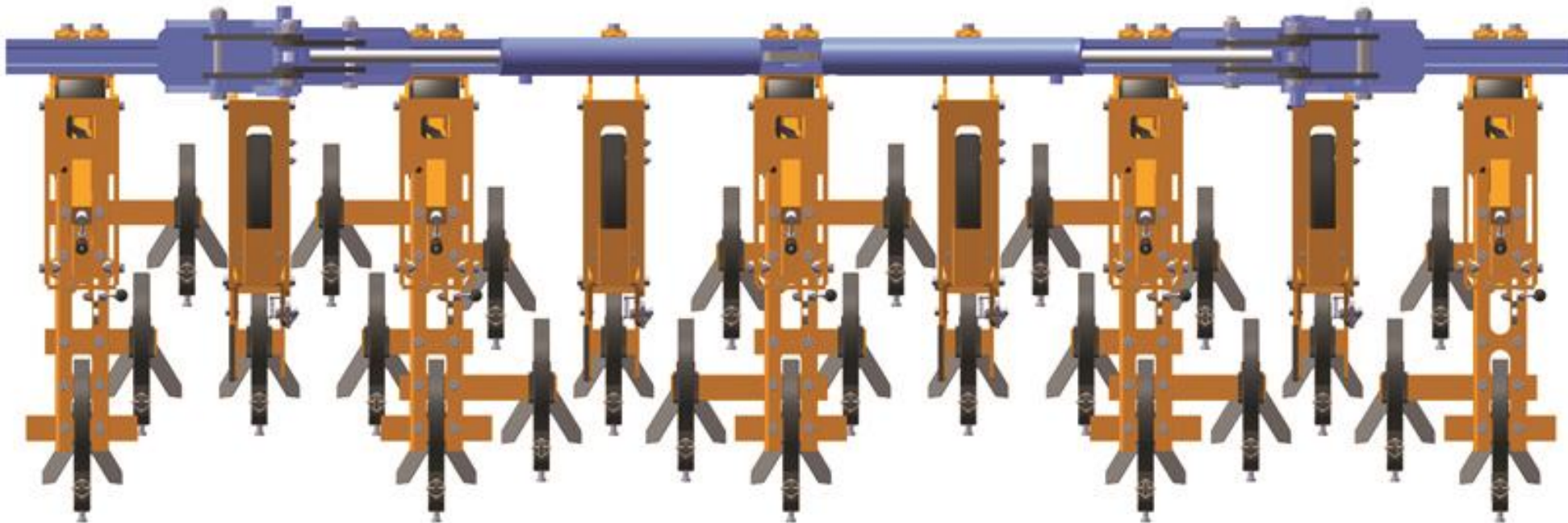
Striegel und Federhackzinken haben hier keine Chance,
die Vibromesser hacken gleichmäßig und flach.

Quelle: Pierre Ramnik

Blindhacke

Ganzflächig hacken...

Unkraut bekämpfen bevor man es mit dem Auge sieht,
gleich in den ersten Tagen nach der Aussaat.



Blindhacke

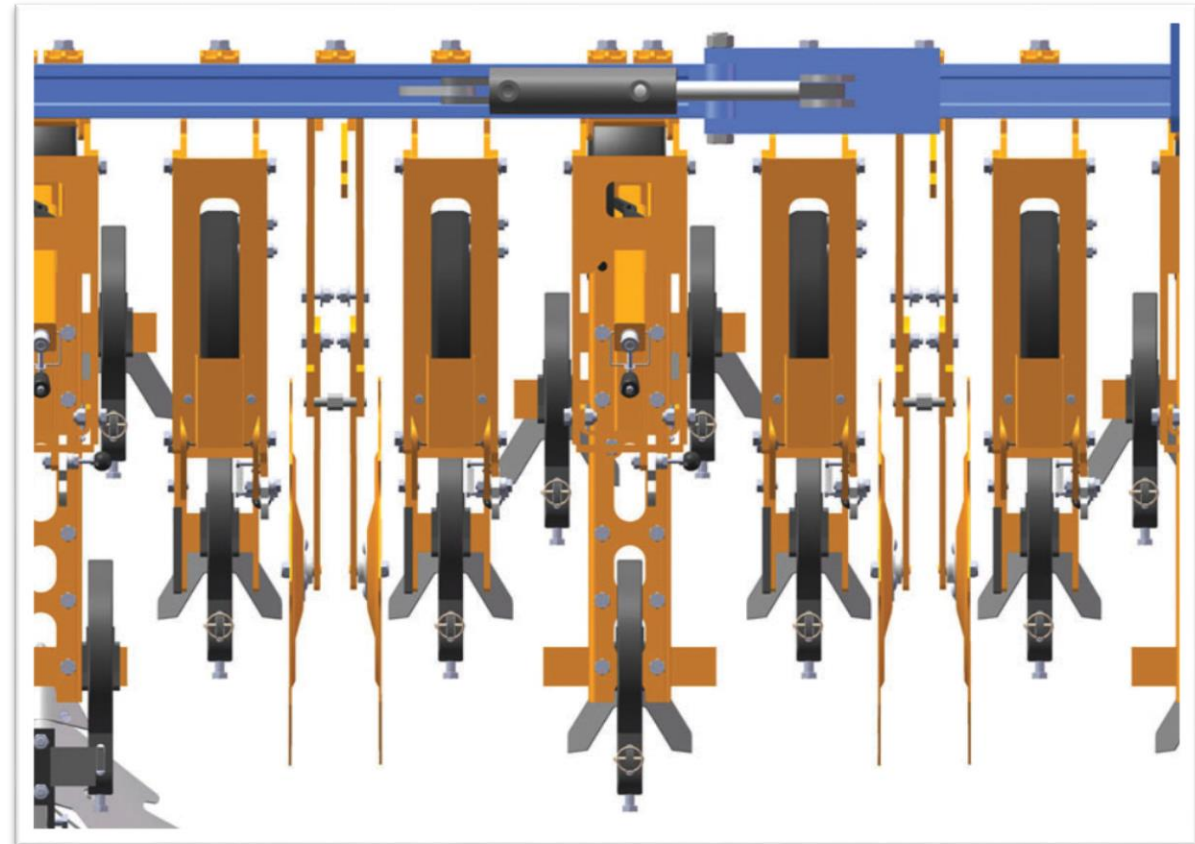
Auf Reihenhacke umrüsten...

Für die Hackarbeit nach
dem Feldaufgang

To do:

EKP (1 Messer-PP) ausbauen

Hackschutzrollen einbauen



Fingerhacke zwischen den Reihen



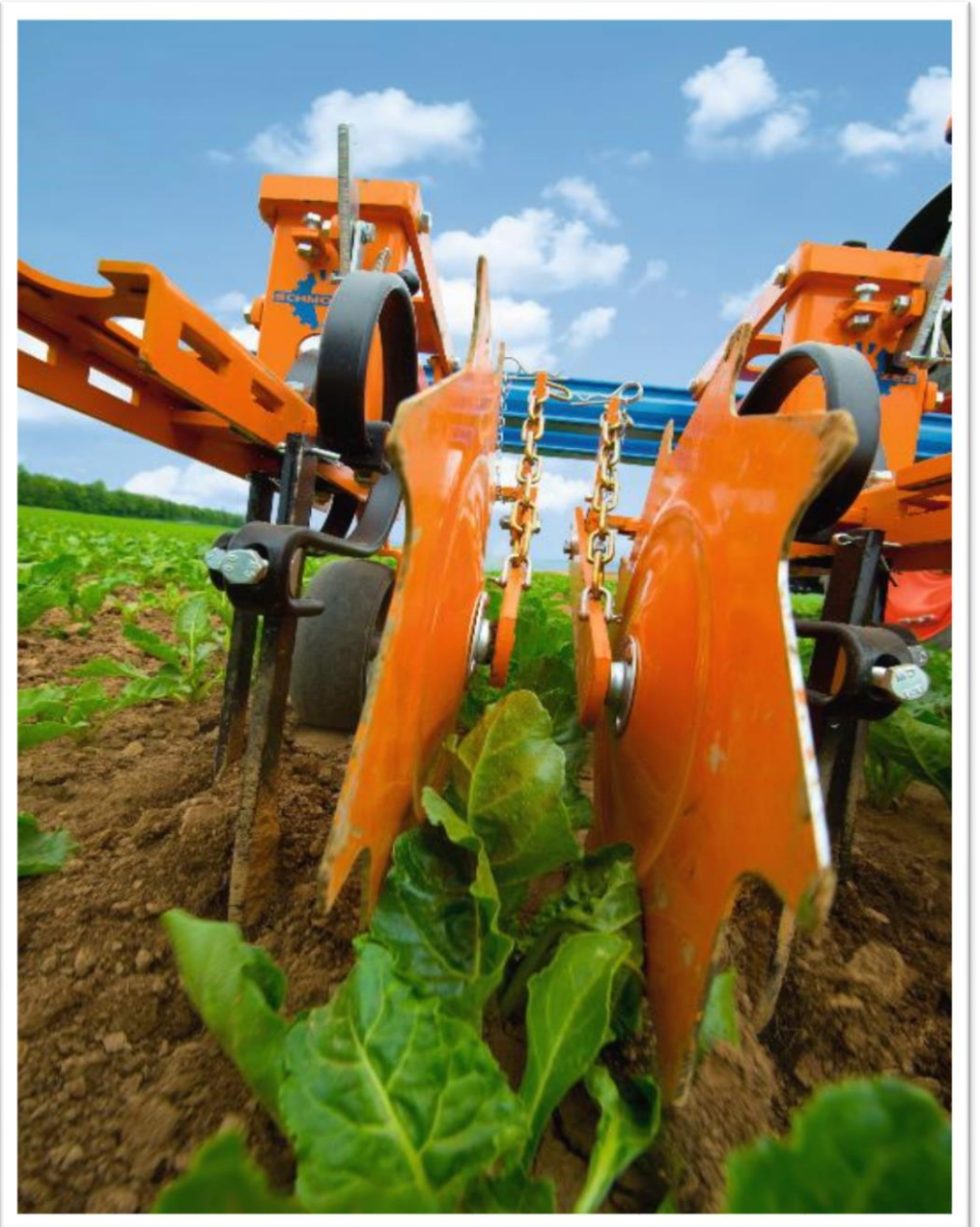
Fingerhacke zwischen den Reihen



Rüben im Zweiblattstadium
erfolgreich hacken

Hackschutzrollen

- Schutz der Pflanze bei hohen Arbeitsgeschwindigkeiten
- Schneidscheiben für Erdbeeren
- Damm- und Beetpflege
- Häufelwirkung



Hackschutzrollen

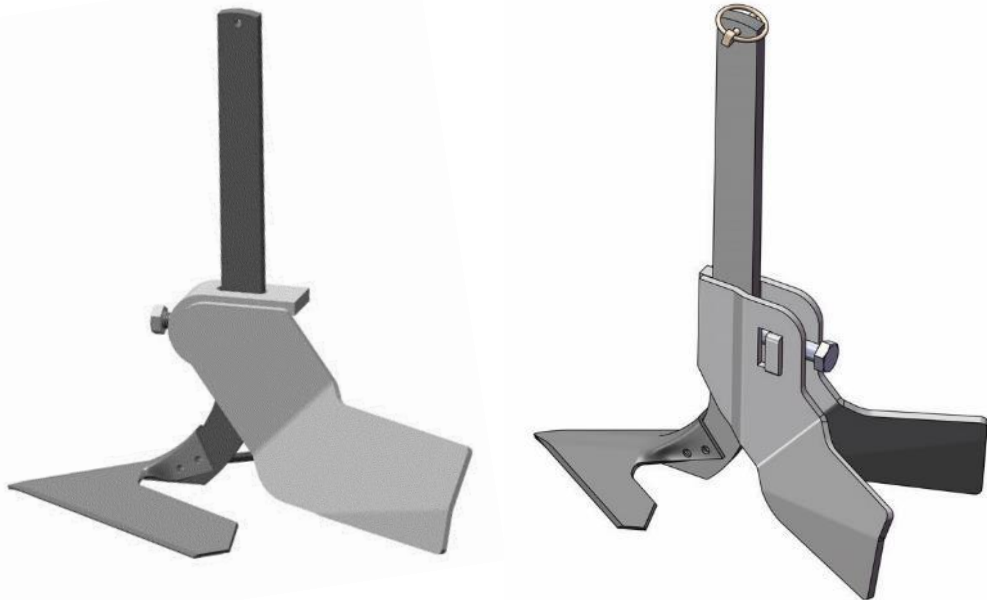
...bis zum Reihenschluss



Licht aus für's Unkraut

Flachhäufel

partiell



Scharhäufel



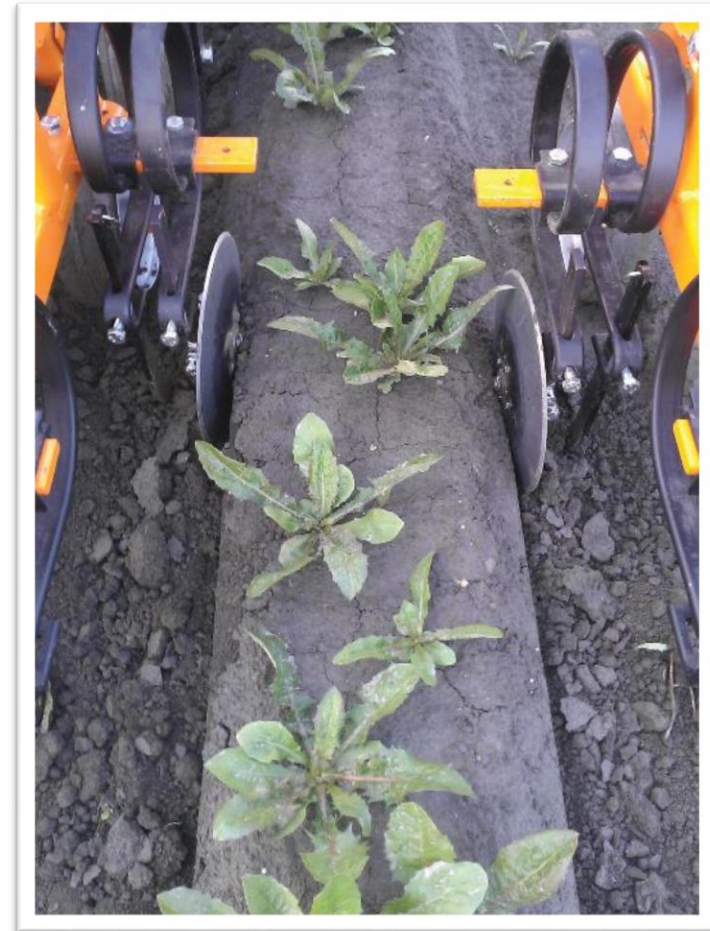
Licht aus für's Unkraut

Scheibenhäufler

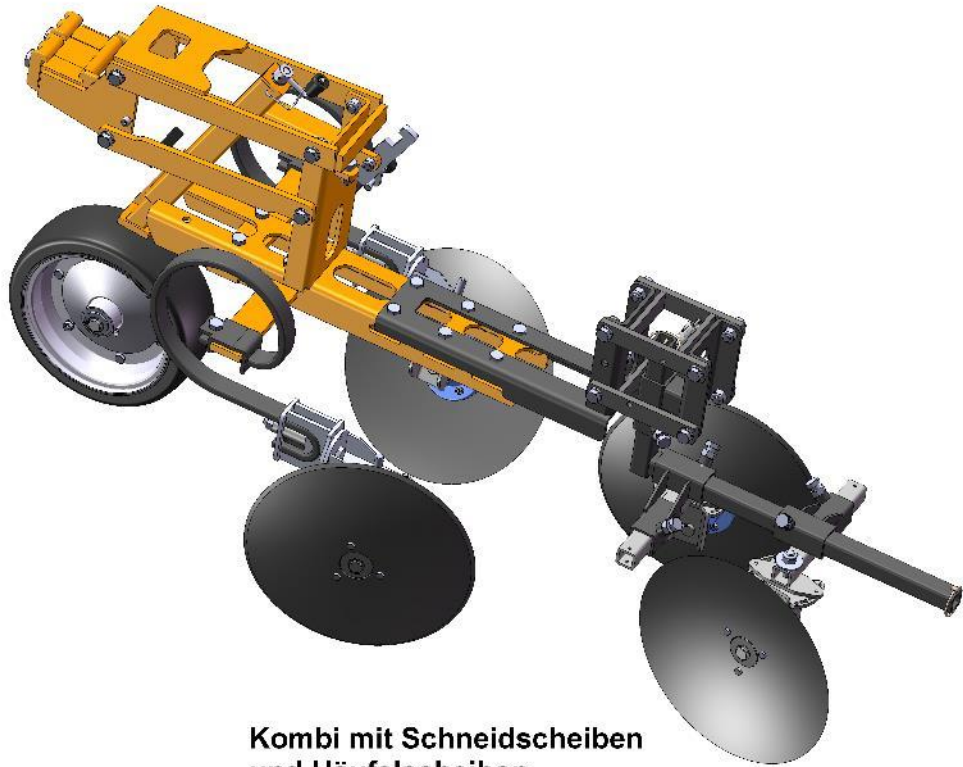
Einfach zudecken. Fertig.



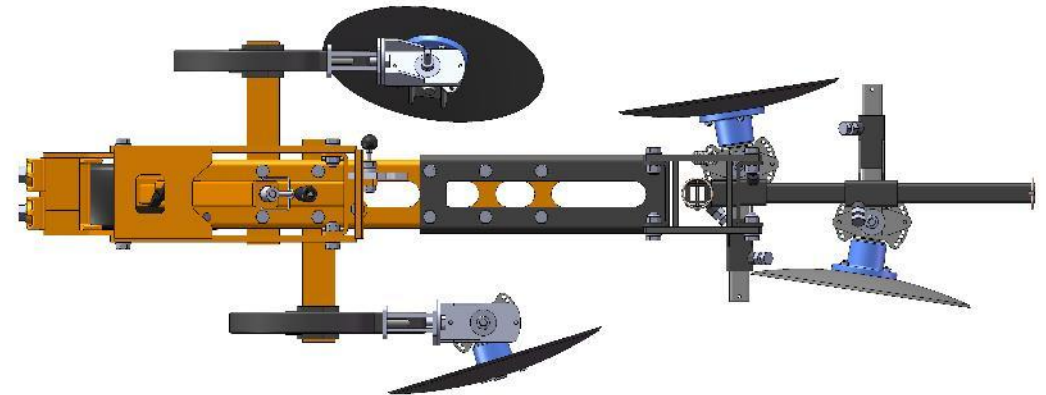
Damm- und Beetpflege



Damm- und Beetpflege



Kombi mit Schneidscheiben
und Häufelscheiben



Kombi mit Schneidscheiben
und Häufelscheiben

Getreide hacken

- Getreide in Reihen 20, 25 und 30 cm
- 1 Messer pro Reihe
- Exakte Tiefenführung



Hoe & Spray Kombination



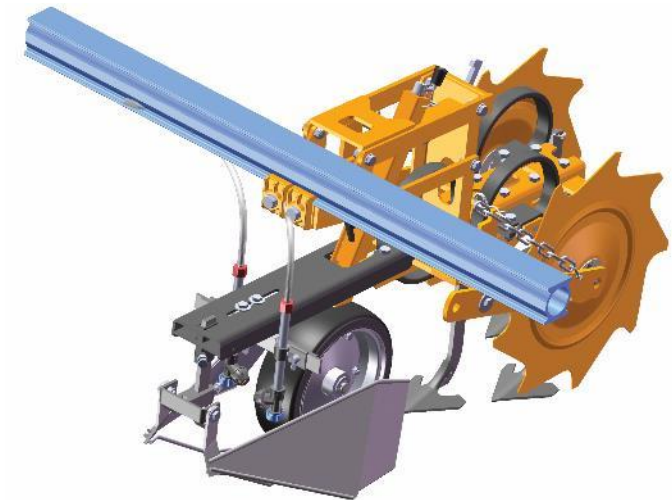
Spritzen in die Reihen, Hacken zwischen den Reihen

Bis zu 70% weniger Spritzmittel

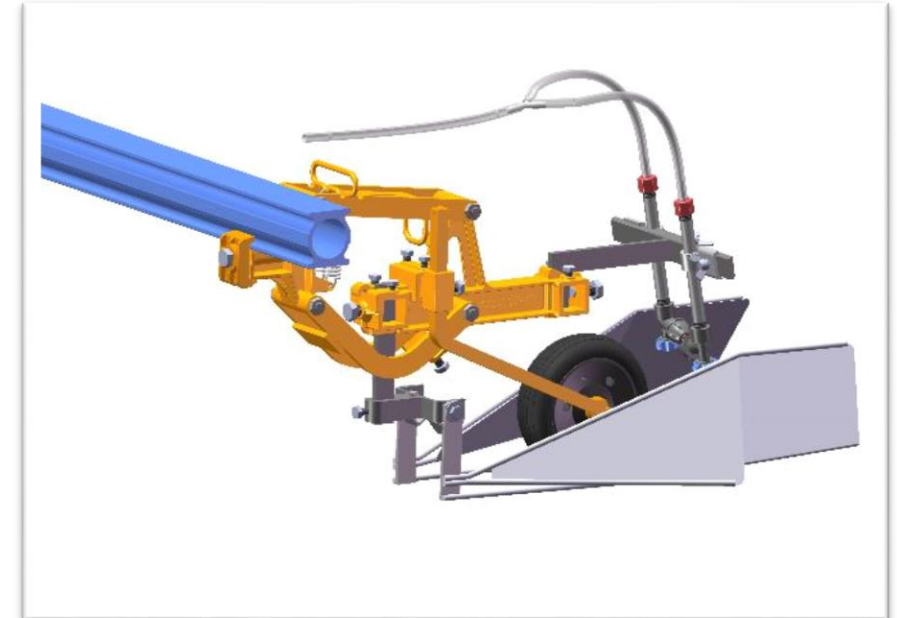
Band- und Unterblattspritzeinrichtung



Blattheber schützen die Nutzpflanze



SOLO Unterblattspritze



Die Feuerwehr im Rüben- und Maisanbau mit eigenem Spritzparallelogramm oder wahlweise Hackparallelogramm

Hydraulischer Parallelogrammaushub

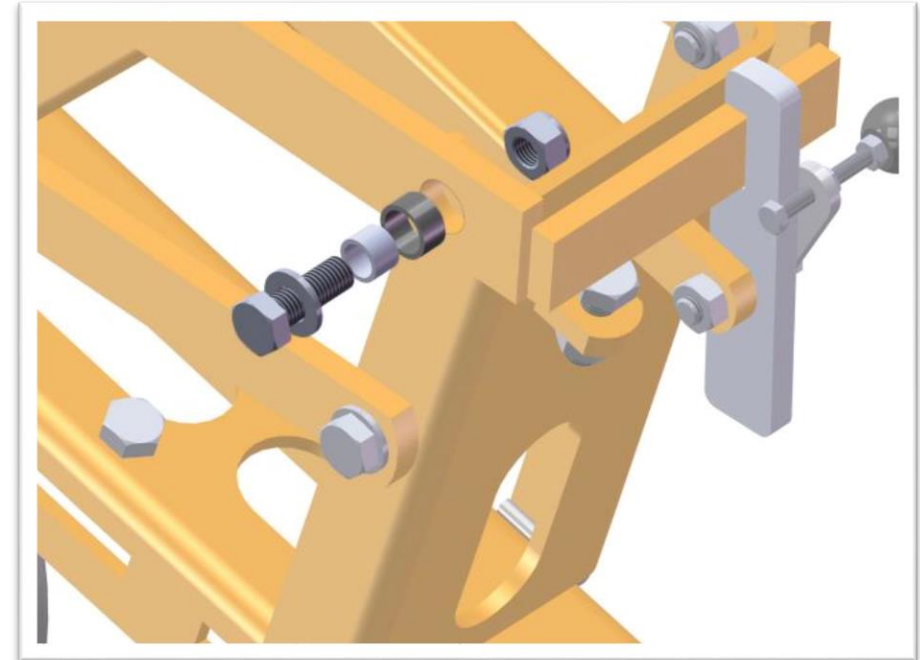


Bei ungleichen Flächen
und im Vorgewende



Dauerbetrieb und Service

- 8mal höhere Standzeit als Kugellager
Seit 18 Jahren im Kombi-PP bewährt
- Lagerung nur bei Schmotzer nachjustierbar
Die Lagerung hat sich seit 50 Jahren mehr als
100.000fach bewährt
- Wartungsfrei in allen Lagern



„**Hacken** ist deshalb so beliebt, weil man bei dieser Tätigkeit sofort den **Erfolg** sieht.“ *Albert Einstein*

