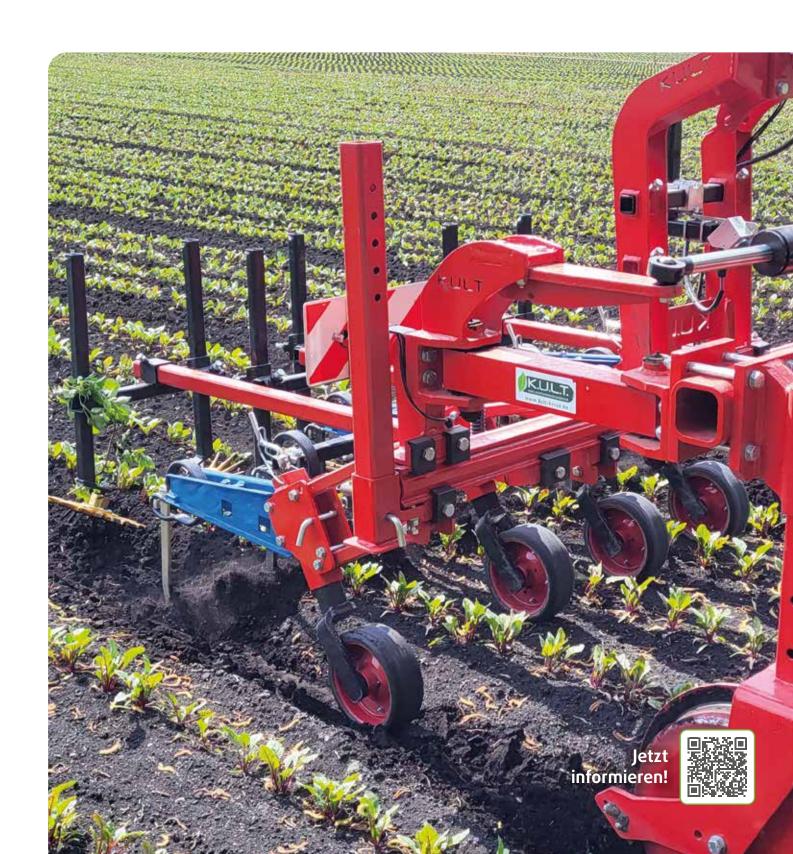




Die flexible Hacke für Gemüsebau und Sonderkulturen

# K.U.L.T. Argus Hacksystem



## K.U.L.T. Argus Hacksystem

Das Flexible – für Front-, Heck- und Zwischenachsanbau

### Jede Maschine wird nach Kundenwunsch konfiguriert:

- + Ausführungen von 1 30 Reihen
- + Reihenabstände ab 20 cm bis ca. 150 cm
- + Einfach- oder Doppelrahmen bis 6 m Arbeitsbreite
- + Spindelverstellbare Stützräder, Durchgang bis 70 cm
- + Vielseitige Kombinationsmöglichkeit für Dammkulturen oder Beetanbau
- + Ideal für die Kombination mit der K.U.L.T. Fingerhacke oder dem K.U.L.T. DUO-Parallelogramm
- + Zahlreiche Varianten von Parallelogrammen und Zinkenköpfen
- + Im Heckanbau optional mit Handsteuerung oder Kamerasteuerung K.U.L.T.iVision mit Parallelogrammverschiebung



### Varianten von Zinkenköpfen, alle Schare gefedert, passend an den Parallelogramm Kopf:



**K.U.L.T. Argus Hacksystem –** die variable Gemüsehacke auch zum Anbau in unterschiedliche Generationen von Geräteträgern.





Technische Daten:		
Arbeitsprinzip	Parallelogramm geführte Arbeitswerkzeuge zwischen den Reihenalle Werkzeuge gefeder	
Baugruppen	<ul> <li>Grundrahmen mit Schlepperanbau bei Zwischenachsanbau mit Einfahrvorrichtung</li> <li>Parallelogramme mit spindelverstellbarem Farmflex-Tastrad, 2-fach kugelgelagert!</li> <li>Werkzeugträger mit 1–5 Werkzeugen incl. gefedertem Zinkenhalter</li> </ul>	
Einsatzzeitpunkt	Grundsätzlich gilt: je kleiner das Unkraut desto besser und nachhaltiger das Ergebnis	
Anbau	<ul> <li>Frontanbau Kat I/II und Dreieck, spindelverstellbare Pneustützräder</li> <li>Heckanbau Kat I/II und Dreieck mit Schneidstützräder oder Pneu-Stützräder spindelverstellbar mit leichtgängiger Handsteuerung</li> <li>Zwischenachsanbau für alle Fendt GT ab Baureihe 218</li> </ul>	
Reihenabstand	• Ab 15 cm	
Arbeitsbreiten	• 1–6 m, nach Wunsch mit hydraulischer Klappung	
Durchgang	<ul> <li>Ca. 50 cm bei 186 mm Strebenlänge der Parallelogramme</li> <li>Ca. 60 cm bei 254 mm Strebenlänge der Parallelogramme</li> <li>Ca. 75 cm bei 334 mm Strebenlänge der Parallelogramme</li> </ul>	
Arbeitstiefe	<ul> <li>Mit Flachhackscharen: 3 cm</li> <li>Mit Standardscharen 3-7 cm</li> <li>Mit Häufelscharen oder -scheiben bis 10 cm</li> </ul>	
Arbeitsgeschwindigkeit	Je nach Kultur: 4–10 km/h	
Besonderheiten	Jederzeit kombinierbar mit: Fingerhacke • DUO-Parallelogrammversch. Dammpflegegeräten • Schutzscheiben oder Schutzblechen • Vorhandenen Hacksystemen anderer Hersteller • Kamerasteuerung Vision Control	



## K.U.L.T.iVision PV

### Parallelogramm Verschiebungs-System



**Robustes Touch-Display** 



Hohe Fahrgeschwindigkeit



Gute Sicht bei Nachtfahrt

Die kamerageführte Parallelogrammverschiebung in der leichteren ARGUS Rahmenbauweise ist besonders geeignet für Verhältnisse in denen der Einsatz schwerer Lösungen nicht möglich oder auch unnötig ist, z.B. für Mischbetriebe mit Beetanbau.

Per Schnellwechselsystem kann jeder beliebige Hackrahmen optional getauscht werden aufwändige Umrüstzeit entfällt.

#### Arbeitsbreiten von 1,5 m - 6 m

#### Bestandteile des PV:

- + Hydraulische Parallelverschiebung
- + 3-Punkt Aufnahme
- + Kat II Anbau
- + Kamera-System mit Touchscreen
- + Handsteuerbox
- + Geschwindigkeitssensor
- + Aushebesensor
- + Optional mit Nachtfahrscheinwerfern



#### Damit punktet das PV-System:

- + Großer Zwischenraum zwischen Trag- und Hackrahmen, der ein optimales Sichtfeld für die Bildaufnahmen bietet und somit eine präzise Führung auch bei ungünstigem Zustand der Anbaukulturen ermöglicht
- + Erkennt und verarbeitet Doppel- und Dreifachreihen z.B. in Möhren und Zwiebeln mit Reihenabständen ab 3,5 cm
- + Sehr präzise Lenkung
- + Hohe Geschwindigkeiten bis 20 km/h
- + Pflanzenfarbe ist bei Bedarf anpassbar
- + Arbeitsentlastung des Fahrers
- + Auch als Nachrüstset für vorhandene Hacksysteme erhältlich
- + Die Parallelogrammverschiebung ermöglicht den Heckanbau einer 3 m Hacke in der leichten ARGUS Rahmenbauweise für Verhältnisse in denen der Einsatz schwerer Lösungen nicht möglich ist
- + Konzipiert für Bedingungen unter denen eine leichtere Bauweise die bessere Lösung ist



#### **RGB Kamera**

- · Einfache Menüführung, Live Bild
- · permanente Anzeige der Bildqualität mit Warneinrichtung
- · Pflanzenfarbe ist bei Bedarf anpassbar



Mit serienmäßiger Handsteuerbox zum manuellen Übersteuern der Maschine



Robuster Touchscreen in der Traktorkabine



Serienmäßig mit tragfähigen Schneidstützrädern

## K.U.L.T.iVision PV

## Parallelogramm Verschiebungs-System

Technische Daten:	
Minimale Pflanzengröße	Sobald die Kultur-Reihe mit dem menschlichen Auge als Reihe erkennbar ist.  Getreide: ca. 3-Blattstadium  Zuckerrübe, Soja: ca. 4-Blattstadium
Maximale Pflanzengroße	Bei Reihenschluß zwischen den Kultur-Reihen ist eine Steuerung nicht mehr möglich aber auch nicht mehr nötig
Licht- und Wetterverhältnisse	<ul><li>24 Stundenbetrieb über zusätzlichen Scheinwerfer möglich</li><li>Seitenwind kann zu unerwünschten Richtungskorrekturen führen</li></ul>
Technische Voraussetzung des Schleppers	Doppelt wirkendes Hydraulikventil     Mindestens 90 PS
Arbeitsgeschwindigkeit	4-15 km/h
Genauigkeit	+/- 2,5 cm, bei leichten Böden +/- 4 cm bei schweren inhomogenen Böden
Produktbeschreibung	<ul> <li>Paralellverschieberahmen mit Dreipunkt Kat 2 oder Schnellkupplung Dreieck für Arbeitsbreiten bis 4m</li> <li>Kamera mit Halter</li> <li>Robustes Display zur Einstellung und Kontrolle der technischen Daten auch während der Arbeit</li> <li>Gewicht: 390 – 450 (ohne Hacksystem)</li> <li>1 Paar in der Spur laufende Schneid-Stützräder zur stabilen Seitenführung</li> <li>Joy-Stick zur manuellen Steuerung bei kritischen Verhältnissen</li> </ul>
	Optional: • Sitz und Halterung für Joystick • Scheinwerfer für Nachtarbeit





## Jede Maschine wird nach Kundenwunsch konfiguriert

Diese große Erfahrung bewirkt, dass für die individuellen Bedürfnisse und Anforderungen des Kunden stets passende Lösungen ermittelt und generiert werden. Ob handgesteuert oder kamerageführt – die Hackmaschinen von K.U.L.T. dienen zukunftsorientiert der naturnahen und nachhaltigen mechanischen Unkrautregulierung. Dadurch können chemische Pflanzenschutzmittel reduziert bzw. vermieden und nebenbei Bodenleben, Bodendurchlüftung und Nährstoffmobilisierung gefördert werden.

Kameragesteuertes Hacken mit K.U.L.T.iVision ermöglicht präzises Arbeiten nah an der Pflanze mit deutlicher Arbeitsentlastung des Anwenders. Die Kamera erkennt dabei mehrere Pflanzenreihen und ermöglicht auch das Fahren in Anbaustrukturen mit Doppel- und Dreifachreihen. Die Pflanzenfarbe ist einstellbar. Es kann mit Geschwindigkeiten von über 15 km/h gearbeitet werden. Daraus können höhere Flächenleistungen bei hohem Arbeitskomfort resultieren, da sogar bei Dunkelheit in der Nacht gearbeitet werden kann. Die optische Reihenerkennung bedient je nach Maschinenausstattung einen hydraulischen Verschieberahmen zwischen Traktor und Hackmaschine oder eine hydraulische Parallelogrammverschiebung, die direkt in der Hackmaschine verbaut ist.

## K.U.L.T. DUO-Parallelogramm

### Präzises Hacken für Beetanbau und auf der Dammkrone

#### Zum Einsatz in Damm- und Reihenkulturen:

- + Zwiebel, Porree, Möhren, Kräuter, etc.
- + Werkzeuge für Arbeiten in 8 cm schmalen Doppelreihen
- + Mindestreihenabstand 25 cm

#### Arbeitsprinzip:

- 1. Hohlscheiben brechen dicht an der Reihe die Kruste auf
- 2. Winkelmesser bearbeiten die Dammkrone
- 3. Flankenmesser hacken Unkraut an den Dammflanken ab



#### Besonderheiten:

- 3-fach verstellbare Hohlscheiben für verstopfungsfreies Arbeiten
- 2-fach verstellbare Winkelmesser
- 3-fach verstellbare Flankenmesser

Federn zum Be-und Entlasten der Werkzeuge

2 verstellbare Stützräder – Passt auf jeden Damm



#### Montagebeispiel:

DUO-Parallelogramm zur Beetbearbeitung in 12-reihiger Ausführung, montiert am ARGUS-Hacksystem mit Doppelrahmen für schmale Reihenabstände und Handlenkung.



#### Technische Daten: Einsatzziel · Frühes Hacken ohne Krustenschieben in der Reihe · Gleichzeitige Bearbeitung der Dammkrone und Dammflanken Einsatzbereich Gemüsebau Sonderkulturen Einsatzzeitpunkt · Sehr früh möglich Arbeitsprinzip · Hohlscheiben brechen dicht an der Reihe die Kruste auf · Winkelmesser bearbeiten die Dammkrone · Flankenmesser hacken das Unkraut an den Dammflanken ab Durchgang · ca. 20 cm Anbau Front-, Heck-, Zwischenachs Pferdezugwagen Arbeitsgeschwindigkeit · Ab 1 km/h Reihenabstand · Ab 20 cm für Reihenkulturen Arbeitsbreiten • Für Reihenabständen unter 30 cm mit Doppelrahmen-Konstruktion



## K.U.L.T. Tandem-Parallelogramm

Exaktes Hacken für Ackerbaukulturen und auf der Dammkrone

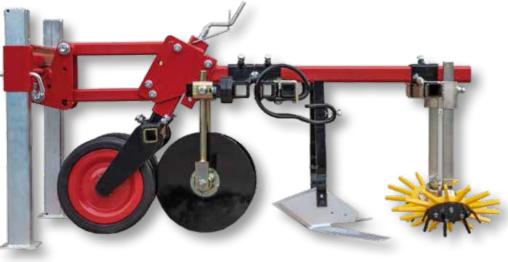
#### Für Zuckerrüben, Mais, Soja, etc.:

- + Mit Werkzeugen für Doppelreihen
- + Mindestreihenabstand 40 cm
- + Vielfach verstellbare Hohlscheiben für verstopfungsfreiesArbeiten
- + 2-fach verstellbare Winkelmesser
- + 2 verstellbare Stützräder
- + Optional Federn zum Be-und Entlasten der Werkzeuge
- + Modularer Aufbau
- + Vielseitig nach- und umrüstbar mit zahlreichen Werkzeugen

#### Arbeitsprinzip:

- 1. Hohlscheiben in den Größen 21 oder 30 cm brechen dicht an der Reihe die Kruste
- 2. Winkelmesser bearbeiten die Dammkrone
- 3. Fingerhacken in den Größen 25, 29 oder 37 cm arbeiten direkt in der Reihe





Das K.U.L. Tandem-Parallelogramm bei der Arbei



## K.U.L.T. Fingerhacke<sup>pro</sup>

Mechanischen Unkrautbearbeitung innerhalb der Pflanzenreihe

Die seit Jahrzehnten im Feldeinsatz bewährte K.U.L.T. Fingerhackentechnik wird jetzt noch wirksamer in der Unkrautregulierung: mit höherer Flexibilität und einer optimierten Fingerform, die für längere Lebensdauer sorgt.

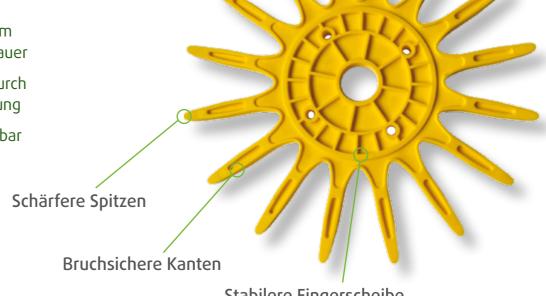
Die neue K.U.L.T. Fingerhacke<sup>pro</sup> in drei Größen und Festigkeiten ist für nahezu jede Kultur und jeden Reihenabstand geeignet. Die Nachrüstung an vorhandene Hackmaschinen ist problemlos möglich.

#### Vorteile:

- + Noch wirksamere Unkrautentfernung
- + Optimierte Fingerform für längere Lebensdauer
- + Höhere Flexibilität durch neue Materialmischung
- + Problemlos nachrüstbar







## K.U.L.T. Fingerhacke

## für Gemüse- und Ackerbau

Mit der K.U.L.T. Fingerhacke in den Größen 24 cm, 31 cm und 37 cm und 3 verschiedenen Härtegraden, finden Sie für nahezu jede Kultur und Reihenabstand das passende Werkzeug. So wird schnelle und effektive Unkrautregulierung innerhalb der Pflanzenreihe möglich. Nachrüstbar an alle gängigen Hacksysteme.

### Tausendfach erprobt und bewährt in:

Mais, Zuckerrüben, Sonnenblumen, Soja, Ackerbohnen, Tabak Kohl, Salat Bohnen, Porree, Tomaten Artischocken, Lavendel, Heil- und Gewürzkräuter, Erdbeeren, Kürbis, Baumschulkulturen, Rosen und vieles mehr.



Die kleine Fingerhacke mit 24 cm, gelb, eingesetzt im Roboter von Naio zur Pflege in Salat.



2-reihige Erdbeerhacke, Kombination aus Sternhacke und Fingerhacke 37 cm, gelb



4-reihiges Parallel Verschiebesystem mit Fingerhacke 31 cm, gelb in Rote Beete.



8-reihiges Hacksystem für Salat mit manueller Steuerung und Fingerhacke 31 cm, orange.



Fingerhacke 37 cm, orange (weich) in Kürbis.

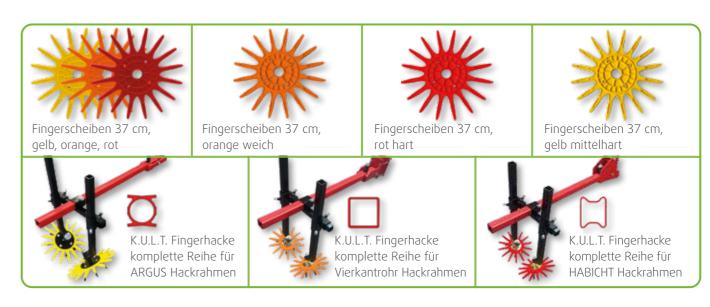


Fingerhacke 24 cm, rot (hart) in Zwiebeln.

Wählen Sie aus 3 verschiedenen Größen und Härtegraden, ergänzt durch 4 verschiedene Werkzeugträger die für Sie passende Kombination. Auch nachrüstbar an alle gängigen Hacksysteme.







## K.U.L.T. Sternhacke

#### Ein echtes Multitalent

Die K.U.L.T. Sternhacke ist ein wichtiges Gerät in der Pflegeserie von Kress. Der Einsatzbereich ist riesengroß – vom Vorziehen der Dämme über Reihenjäten mit Schutztunneln bis zum Häufeln in Kartoffeln, Möhren usw.

Austauschbare Einzelsterne ermöglichen ein Arbeiten ab 60 cm Reihenweite. So können mit der K.U.L.T. Sternhacke alle Pflegearbeiten in Dammkulturen erledigt werden.

#### Einsatzbereiche:

Alle Dammkulturen, Kartoffeldämme, Mais, Erdbeeren, Gemüsebau, Beetrandpflege, Baumschulkulturen.

Nur die K.U.L.T. Sternhacke passt in alle Geräteträger z.B: Fendt GT 230 – GT 380, Schneider GT, Rath GT uva. Der Geräteträger bietet eine optimale Sicht auf alle Arbeitswerkzeuge



Verstopfungsfreies Arbeiten selbst bei hohem Bewuchs. Hohe Arbeitsleistung durch zügige Arbeitsgeschwindigkeit, optimale Anpassung und stufenlose Verstellmöglichkeiten.



#### Ergebnis:

Gutes Einmulchen der organischen Masse, beste Standfestigkeit der Kulturen durch Aufhäufeln, beste Krümelung ohne Bodenverpressung und Bearbeitungssohle.







Hackstern doppelte Kegelrolllager, abgedichtet, Lager abschmierbar.



Sternhacke, Heck
2-rhg für Kartoffelbau.
Parallelogrammgeführte
Werkzeuge mit Vorlockerer,
Dammstriegel, mechanische
Selbststeuerung. 4 Sterne
pro Reihe.



Sternhacke 4-rhg im Fendt GT 275 für Erdbeeranbau. Gefederte Werkzeugträger mit Rankenschneidscheiben, 10 Sterne pro Reihe.



Sternhacke als Spurlockerer Parallelogrammgeführte Werkzeuge mit Vorlockerer, je 2 Sterne am Beetrand.

Technische Daten:	
Einsatzziel	Hacken, An- und Abhäufeln auch bei hohem Unkrautbewuchs.
Einsatzbereich	<ul> <li>Kartoffeldämme</li> <li>Mais</li> <li>Erdbeeren</li> <li>Baumschulkulturen</li> <li>Gemüsebau</li> <li>Beetrandpflege</li> </ul>
Einsatzzeitpunkt	<ul> <li>Von der Reihe wegarbeiten sobald die Reihe sichtbar ist</li> <li>Anhäufeln bei ausreichender Kulturgröße</li> </ul>
Arbeitsprinzip	<ul> <li>Bodenangetriebene Metallsterne bewegen die Erde</li> <li>Die roten Sterne arbeiten die Erde nach links</li> <li>Die schwarzen Sterne nach rechts</li> <li>Höhere Geschwindigkeit bedeutet bessere Arbeit</li> <li>Vielseitige Verstellmöglichkeit</li> </ul>
Durchgang	• Im Geräteträger: ca. 50 cm • Heckanbau: ca. 80 cm
Anbau	<ul><li>Front-, Heck-, Zwischenachs</li><li>Pferdezugwagen</li><li>seitlich am Zeilengrubber oder am Schmalspurschlepper</li></ul>
Arbeitsgeschwindigkeit	• Abhäufeln: 3–5 km/h • Anhäufeln: 5–18 km/h
Reihenabstand	60 cm bis 100 cm
Arbeitstiefe	Ca. 5 cm
Kombinationsmöglichkeiten mit:	Fingerhacke (nur im Heck) • Dammstriegel (nur im Heck) • Schutzbleche (nur im Heck) Rankenschneidscheiben • Hacksteuerung • Autopilot (Heckanbau) • Doppelwirkender Hydraulikzylinder für Hangausgleich

## Wir lieben Hacken!



### K.U.L.T. Hacksysteme

Seit über 30 Jahren ist K.U.L.T. der Spezialist für umweltschonende Unkrautregulierung mit modernsten Hacksystemen und -werkzeugen, die sich in ökologischer und konventioneller Landwirtschaft bewährt haben.