

**CZAJKOWSKI MASZINY Sp. z o.o.**

ADRESSE: Sokołowo 1C, 87-400 Golub-Dobrzyń

TEL: +48 570 135 960

STEUERIDENTIFIKATIONSSNUMMER: 503 00 79 262

REGON: 364 665 016



[WWW.CZAJKOWSKI-ST.COM](http://WWW.CZAJKOWSKI-ST.COM)

**STRIP TILL NO. 1 AUF DEM MARKT!**

[WWW.CZAJKOWSKI-ST.COM](http://WWW.CZAJKOWSKI-ST.COM)

Streifenbearbeitungsaggregat Czajkowski ermöglicht eine Reihe von finanziellen Vorteilen



# EINE NEUE DIMENSION DER LANDWIRTSCHAFT

## STREIFENBEARBEITUNG, ALSO STRIP TILL

Streifenbearbeitung ist ein System der Bodenbearbeitung, bei dem schmale Bodenstreifen vertikal gelockert werden, in denen Mineraldünger und Pflanzen ausgesät werden. Gleichzeitig wird der Boden in den Zwischenreihen nicht aufgelockert.



Durch Streifenbearbeitung kann man die für die Landwirtschaft förderlichen Bodeneigenschaften erreichen und bewahren, die Effizienz und Rentabilität des Pflanzenanbaus steigern und gleichzeitig die Umwelt schonen.



### Charakteristische Merkmale der Streifenbearbeitung:

Bodenbearbeitung nur in der Saatreihe

Ertragssicherheit – gelockerter und belüfteter Boden

Vorteile der Direktsaat – Schutz des Bodens vor Erosion

Deutliche Kostensenkung

Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in die Atmosphäre um 7% bis 35%

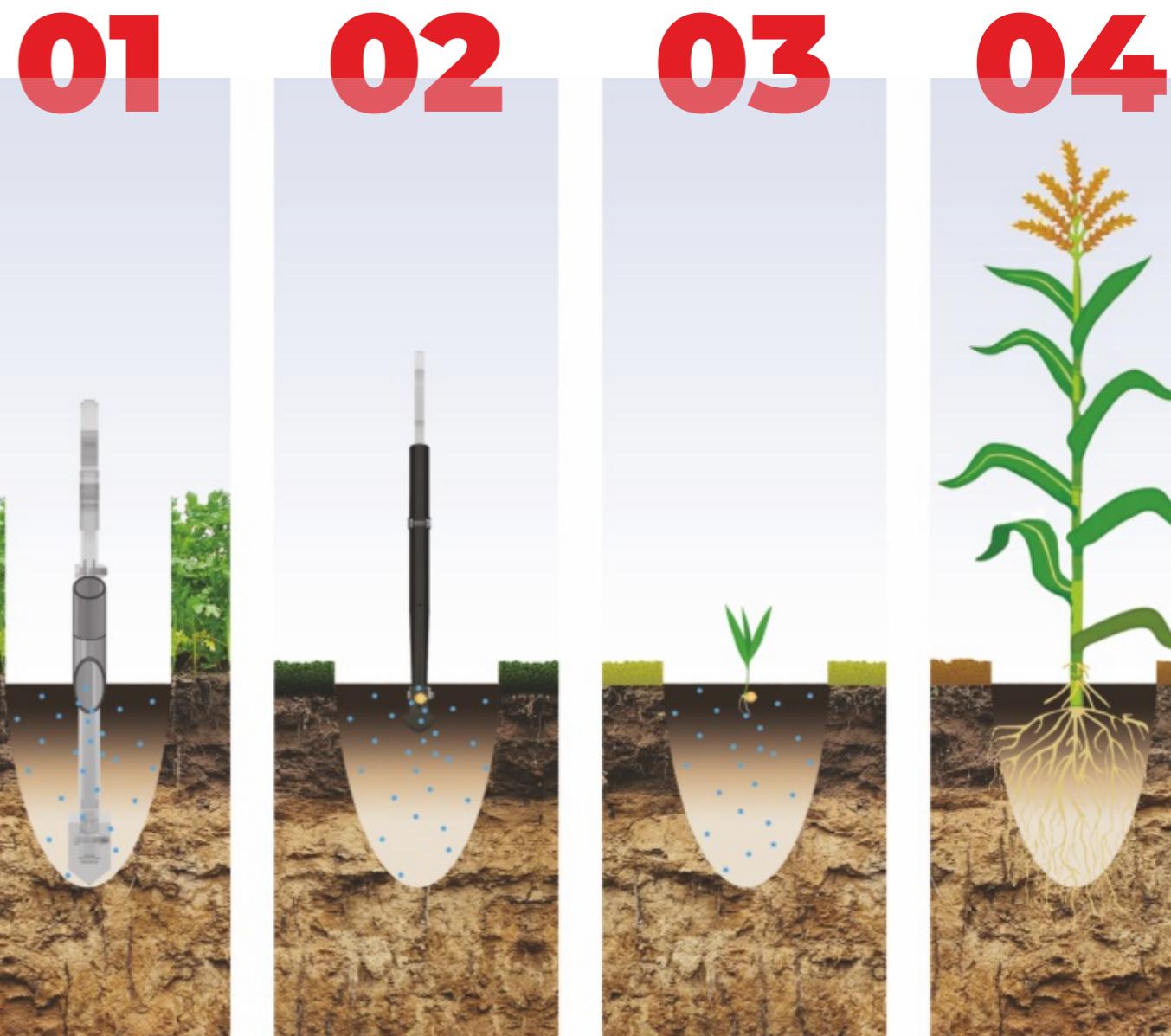
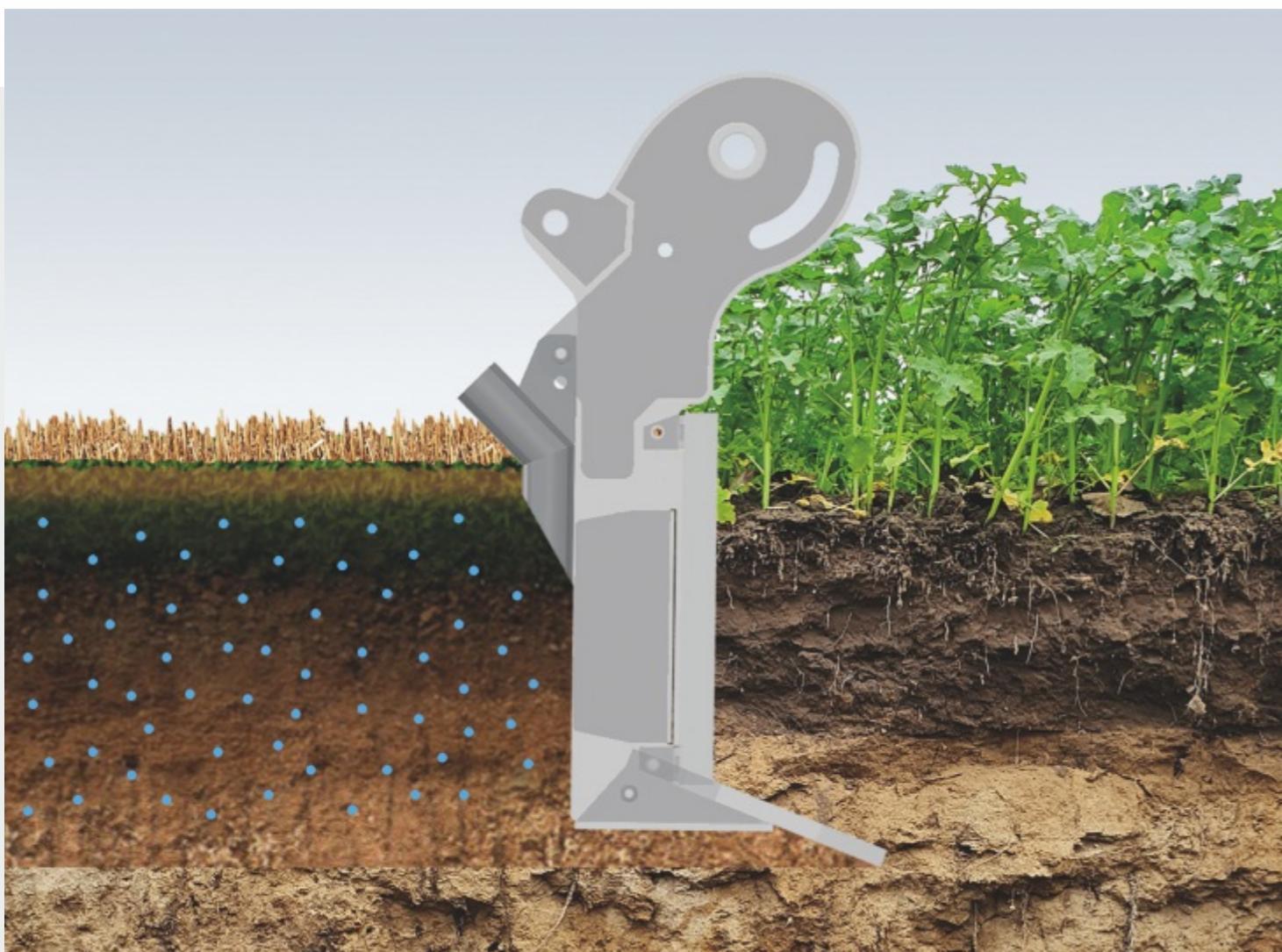
Nutzung lokalisierter vertikaler Bodendüngung

Reduzierter Anbauzeitaufwand

# DÜNGUNG UND BODENSTRUKTUR BEI DER STREIFENBEARBEITUNG

Die Struktur des Bodens wird anhand der Form, Größe und Dauerhaftigkeit der Aggregate bestimmt, die sich aus den Bodenverbindungen ergeben. Sie ist eine der grundlegenden Eigenschaften des Bodens, die sowohl aus ökologischer als auch aus praktischer Sicht sehr wichtig ist. In natürlichen Böden hängt die Struktur hauptsächlich von der Vegetation, den Wasserbedingungen, dem anstehenden Gestein und dem Klima ab. Für die normale Entwicklung der meisten Pflanzen sind dauerhafte, kleinaggregatartige Strukturen am vorteilhaftesten – Krümelgefüge oder Wurmlosgeschiebe. Sie erleichtert die Wurzelbildung der Pflanzen und das Leben der kleinen Bodenfauna. Darüber hinaus bietet es optimale Luft- und Wasserbedingungen und erleichtert das Einsickern von Niederschlagswasser, wodurch der Boden teilweise vor Erosion geschützt wird. Die gut entwickelte Struktur bewirkt, dass der Boden einem Schwamm ähnelt, der eine komplexe Anordnung von Partikeln (Aggregaten) und Kanälen aufweist, die von Wurzeln und Bodenorganismen gebildet werden.

In landwirtschaftlichen Gebieten der entscheidende Faktor für die Gestaltung der Art und Qualität der Bodenstruktur ist die menschliche Tätigkeit – einschließlich der Art der angewandten agrartechnischen Behandlungen.



Die größten Veränderungen im Gefüge entstehen durch das Pflügen. Durch das Pflügen werden die oberen Bodenschichten stark durchlüftet und ausgetrocknet, was die Entwicklungsbedingungen für Bodenorganismen (z.B. Regenwürmer, Mikroorganismen) verschlechtert, die Humusabbaurate erhöht und zu einer Verringerung des Humusgehaltes führt. Die Freilegung des Bodens ist auch verantwortlich für die Intensivierung der Wasser- und Lufterosion, den weiteren Abbau organischer Verbindungen im Boden und den Rückgang der biologischen Aktivität verantwortlich. Als Folge der oben genannten Veränderungen bilden sich Klumpenstrukturen (in Lehmböden) und Aggregatschwäche (in sandigen Böden). Aufgrund der geringen Wasserbeständigkeit dieser Aggregate wird die Bodenoberfläche leicht verklumpt und versiegelt.

Kulturen mit begrenztem Pflügen – einschließlich Streifenbearbeitung – verbessern den Zustand landwirtschaftlich genutzter Böden. Diese Böden weisen eine Regeneration der kleinaggregatartigen Strukturen und eine damit einhergehende erhöhte Humusakkumulation auf, eine Verringerung des Oberflächenabflusses um bis zu 92 % und des Bodenverlusts um 95 % (im Vergleich zu Pflugbearbeitung), einen mehrfachen Anstieg der Regenwurmpopulation und der gesamten biologischen Aktivität. Mit der Entwicklung einer günstigen Bodenstruktur kehrt seine natürliche Funktionalität und Widerstandsfähigkeit gegen abbauende Faktoren zurück.

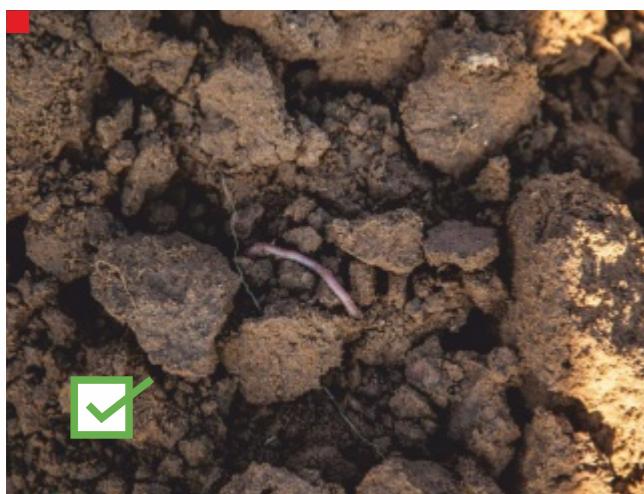
Dr Marcin Świtoniak Professor der UMK



## TECHNOLOGIE IM EINKLANG MIT DER NATUR

Der unbestreitbare Klimawandel und die damit einhergehenden zunehmenden Dürreperioden im Zusammenhang mit der Winderosion erfordern den Einsatz von Technologien, die die Bodenfeuchtigkeit so gut und so lange wie möglich halten.

Deshalb ist es gut, sie vor dem Verlust von Wasser und organischer Substanz zu schützen. Es lohnt sich auch darauf zu achten, die Aktivität des biologischen Lebens im Boden zu erhöhen, einschließlich Regenwürmer, sich um seine Lockerung, Verbesserung der Struktur und Verringerung seiner Kompaktheit zu kümmern. **Streifenbearbeitung** erleichtert die Aufrechterhaltung der richtigen Hydratation.



Der Mulch bewirkt, dass das Wasser in den Boden eindringt, sodass der Boden länger feucht ist. Es kommt nicht zu einer Verkrustung des Bodens, weder zu einer Erosion, sei es durch Wasser oder Wind. Durch die von Regenwürmern ausgehöhlten Gänge dringt Wasser in die Wurzeln ein.

Den Herausforderungen der modernen Landwirtschaft kommt die Technologie **Czajkowski ST** entgegen, die zu optimalen Wachstumsbedingungen der Pflanzen beiträgt. Lockerung, Düngung und Aussaat werden auf eine Durchfahrt reduziert. Ökologische Aspekte verändern die Herangehensweise an die Landwirtschaft und die Bodenbearbeitung.



## ZUCKERRÜBE

Die Zuckerrübe, die in 45 cm Reihen angebaut wird, nimmt 22 % der Fläche der Feldfläche ein. Es stellt sich die Frage, ob es notwendig ist, Zwischenreihen zu bearbeiten?

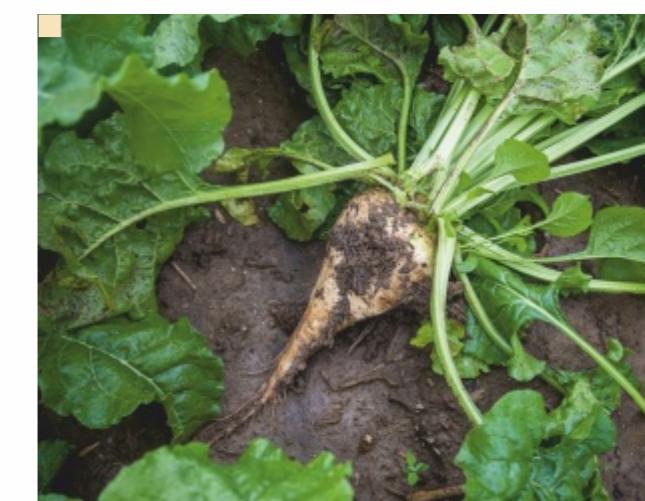
In der Streifenbearbeitung erfüllen wir alle günstigen Bedingungen, die für die richtige Entwicklung der Pflanze erforderlich sind, wodurch die Wurzel das Hauptfundament ist.

Düngemittel, die direkt unter der Pflanze ausgebracht werden, sind effektiver bei der Pflanzenentwicklung. Im Zuckerrübenanbau stimuliert die Frühjahrsdüngung unter der Pflanze zusätzlich das Wurzelwachstum in den Boden.

Durch die Verwendung von Universalmeißeln mit einer Breite von 60 mm, die in Tiefen von bis zu 35 cm arbeiten, wird der Boden gelockert und belüftet, was zu einer schnelleren Erwärmung des bearbeiteten Bodenstreifens und zur Schaffung geeigneter Bedingungen für ein schnelles Pflanzenwachstum führt.

Bei der Verwendung der Technologie von Czajkowski ST, baut die Zuckerrübe Wurzelmasse auf, ohne die Wurzel über die Bodenoberfläche hinauszuschieben. Das Ergebnis ist, dass die Rüben während der Ernte nicht umkippen, was sich besonders an den Rändern bemerkbar macht. Die verbleibenden 80% die mit einer Mulchsicht bedeckt sind, dienen als Wasserspeicher, der nicht verdunstet.

Der unbearbeitete Boden in den Zwischenreihen weist eine Struktur mit erhöhter Bodenträgthigkeit auf, was zu einer - bei ungünstigen Herbstfeuchteverhältnissen - „spurrinnenfreien“ Ernte führt.



**ZUCKERRÜBE  
STREIFENBEARBEITUNG**

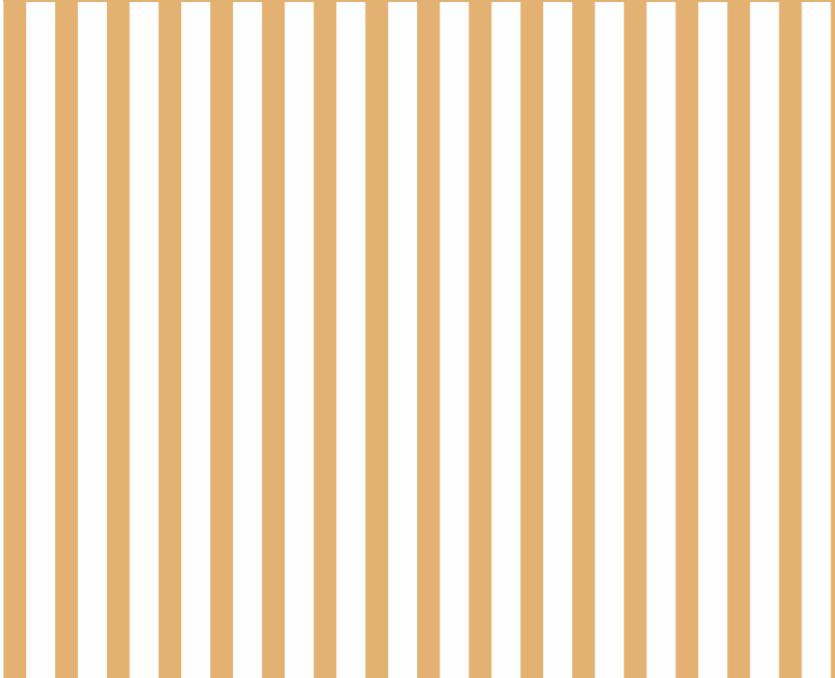


## GETREIDE

Trotz vieler Gegner von Streifenbearbeitung im Getreide betonen wir unmissverständlich, dass die Pflanzen eine gute Bodenlockerung und Belüftung brauchen, da das Bündelwurzelsystem entgegen dem Anschein kein flaches Wurzelsystem ist und der Anbau ohne tiefe Lockerung langfristig scheitert.

Damit das Getreide eine befriedigende Ernte hervorbringt, wird Luft im Boden benötigt. Getreide in der Technologie der breiten Streifen und schmalen Zwischenreihen wachsen besser um die eigene Achse und konkurrieren nicht in der Reihe miteinander. Dadurch können wir eine bessere Belüftung des Feldes feststellen.

In Feldversuchen hat sich herausgestellt, dass die Ertragssteigerung bei 5,1% und bei Stroh bei 14,7% mehr lag, natürlich zugunsten der Streifenbearbeitung. Der Vorteil der Aussaat mit Unterschnittsschar gegenüber anderen Arten von Scharen besteht darin, dass das Saatgut immer in ein sauberes Saatbett abgelegt wird.



## GETREIDE STREIFENBEARBEITUNG



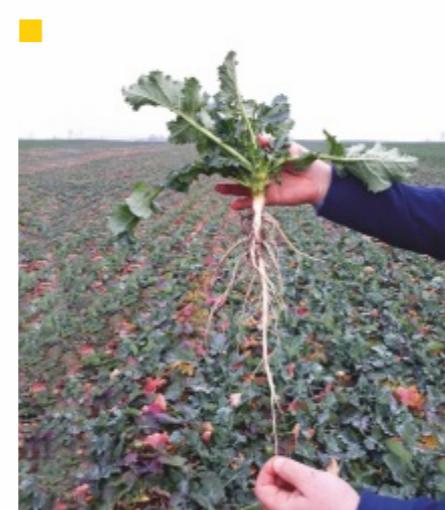
## RAPS

Winterraps reagiert als Pfahlwurzelpflanze besonders gut auf Streifenbearbeitungstechnologie. Diese Technologie ermöglicht die Einhaltung optimaler agrartechnischer Fristen für die Rapsaussaat. Ein sehr großer Vorteil sind auch die ausgeglichenen Aufgänge und das gleichmäßige Wachstum während der Vegetationsperiode.

Der Winterrapsanbau beginnt mit der richtigen Ernte der Vorfrucht. Gleichmäßige Verteilung über die gesamte Arbeitsbreite des Mähdreschers und gut geschnittene Ernterückstände sind der erste Schritt zum Erfolg. Denken Sie auch daran, die Vorfrucht so niedrig wie möglich zu schneiden. Falls erforderlich, kann die Vorbereitung des Feldes mit einer einmaligen Fahrt mit einer Scheibenegge - möglichst flach - oder einer Mulchgegerfolgen.

In der Technologie CZAJKOWSKI ST führen wir Anbau, Düngung und Aussaat in einer Durchfahrt durch. Die Pflanzen werden mit einem PS-Aufsatz oder einer Einzelkornsämaschine in den lockeren Bodenstreifen ausgesät. Denken Sie an die entsprechende Auswahl der Sorte und Reduzierung des Besatzes. Die beste Wahl sind Hybridsorten von Winterraps, die sich sehr gut für die Aussaat in weiten Abständen eignen, da sie sehr starke seitliche Wucherungen haben, die fast 70% des Ertrags ausmachen. Wir führen Besatzreduktionen durch, um den Druck der Pflanzen in der Reihe zu reduzieren. Denken Sie auch daran, die Startdüngung zu reduzieren, da der Dünger nur dort eingebracht wird, wo wir die Pflanzen aussäen, und wir wollen die Sämlinge nicht durch übermäßigen Salzgehalt des bearbeiteten Streifens beschädigen.

Neben den wirtschaftlichen Vorteilen wie Reduzierung des Pflanzenbesatzes (20-30%), Reduzierung der Startdüngung (20-30%) Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs und Reduzierung der Arbeitszeit für den Winterrapsanbau ist der an der Oberfläche verbleibende Mulch ein wichtiger Aspekt, der das Wachstum von Unkraut einschränkt, sowie die vertikale, nicht mischende Lockerung des Bodens, wodurch Wasser für die Pflanzenentwicklung eingespart wird. Erwähnenswert ist auch, dass in Wintern mit geringen Niederschlagsmengen der Raps, der mit Mulch ausgesät wird, weniger anfällig für Frost- und Verbrennungsschäden ist.



## RAPS STREIFENBEARBEITUNG



## MAIS

Der Mais, der in breiten Reihen angebaut wird, nimmt 22% der Fläche der Feldfläche ein. Es stellt sich die Frage, ob es notwendig ist, Zwischenreihen zu bearbeiten.

In der Streifenbearbeitung erfüllen wir alle günstigen Bedingungen, die für die richtige Entwicklung der Pflanze erforderlich sind, wo die Wurzel das Hauptfundament ist. Direkt unter der Pflanze ausgebrachte Düngemittel sind effektiver in der Pflanzenentwicklung.

Vergleicht man dieses System mit dem Auftragen von Dünger mit einem Scheibenschar bis zu einer Tiefe von 10 cm, so erhält man eine bessere Ausnutzung des Düngers und ein viel stärker entwickeltes Wurzelsystem. Durch die Verwendung von speziellen Maismeißeln mit einer Breite von 80 mm, die in Tiefen von bis zu 35 cm arbeiten, wird der Boden gelockert und belüftet, was zu einer schnelleren Erwärmung des bearbeiteten Bodenstreifens und zur Schaffung geeigneter Bedingungen für ein schnelles Pflanzenwachstum führt. Die verbleibenden 87% die mit einer Mulchschicht bedeckt sind, dienen als Wasserspeicher, der nicht verdunstet.

Der unbearbeitete Boden in den Zwischenreihen weist eine Struktur mit erhöhter Bodenträgthigkeit auf, was zu einer - bei ungünstigen Herbstfeuchteverhältnissen - „spurrinnenfreien“ Ernteführt.



**MAIS  
STREIFENBEARBEITUNG**



## HÜLSENFRÜCHTE, KRÄUTER UND HANF

Hülsenfrüchte brauchen "atmenden" Boden. Der wichtigste Aspekt der Bodenbearbeitung für Hülsenfrüchte ist die Regel, den Boden so zu bearbeiten, um die Struktur des Bodens nicht zu beschädigen – nicht zu verpulvern, nicht zu verschlammen.

Im Vergleich zum konventionellen Pfluganbau lassen die bisherigen Feldversuche erkennen, dass unter den Hülsenfrüchten die Ackerbohne und Schmalblättrige Lupine bei allen eingesetzten Varianten der Streifenbearbeitung mit der höchsten Steigerung des Samenertrags reagierten. Erbse, weiße Lupine und Sojabohne lieferten ähnliche Erträge wie beidem traditionellen Anbau.

Vereinfachte Bodenbearbeitung und die Streifenaussaat können erfolgreich im Anbau von Ackerbohne, Weiß- und Schmalblättrigen Lupinen und Sojabohnen eingesetzt werden, ohne dass der Ertrag beeinträchtigt wird. Die Streifenaussaat, als umweltfreundlich, im Einklang mit den Grundsätzen der nachhaltigen Landwirtschaft und des integrierten Pflanzenschutzes, kann als agrotechnisch besser zur Milderung der Auswirkungen von Trockenheit während der Vegetationsperiode der Hülsenfrüchte betrachtet werden.



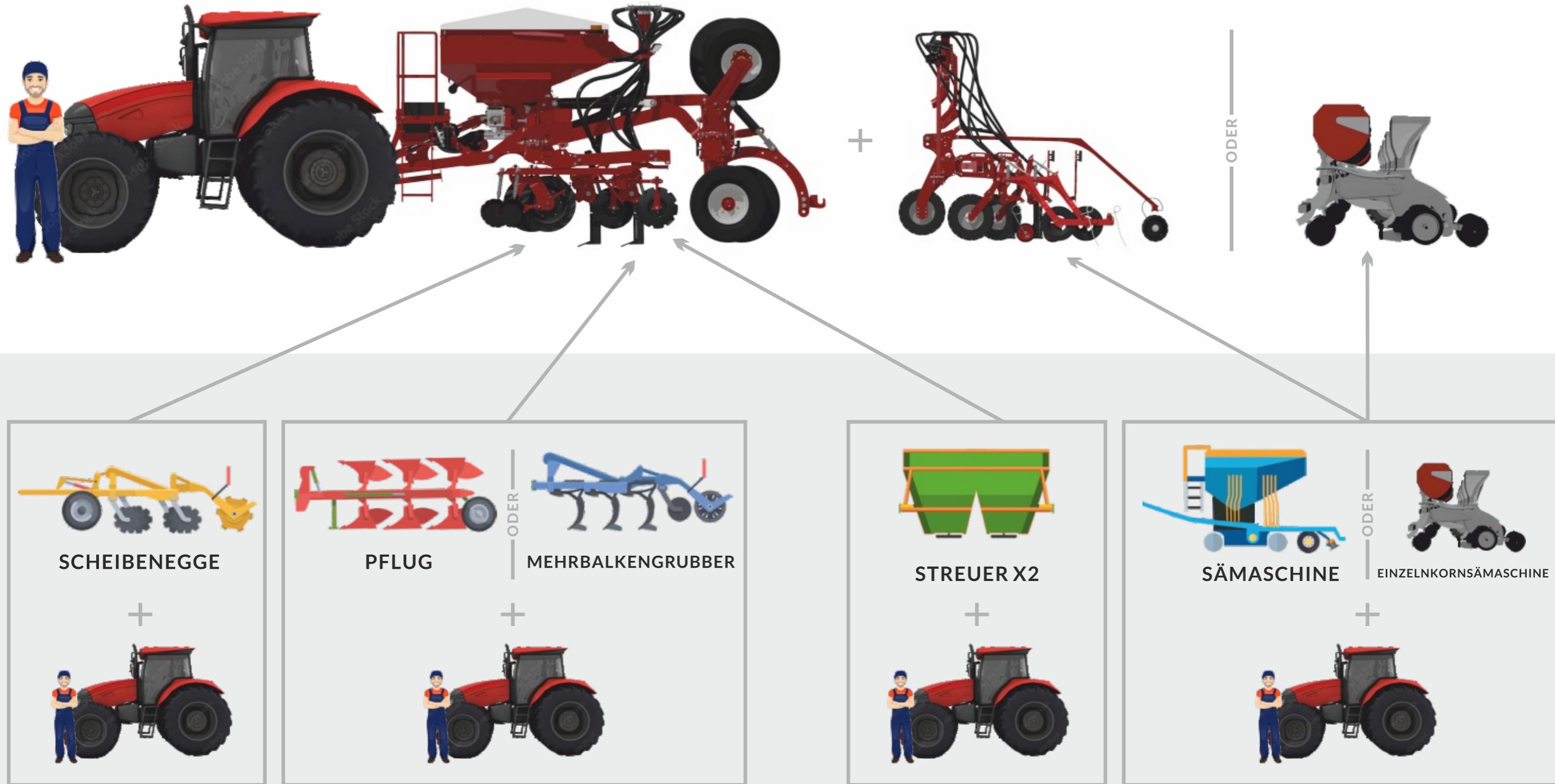
## HÜLSENFRÜCHTE, KRÄUTER UND HANF STREIFENBEARBEITUNG



# EINE MASCHINE,



# VIELE MÖGLICHKEITEN



# ARBEITSSEKTION

## Czajkowski ST

### Fortschrittliche Konstruktion.

#### Die wichtigsten Merkmale:

Die Anordnung der Sektionen und der Walze im Offset-System minimiert die Wirkung der horizontalen Kompression der Bodenstruktur und reduziert den Effekt der Verstopfung.

Die vertikale Form der im Boden arbeitenden Elemente reduziert die Mischwirkung.

Werkzeuglose Einstellung der Arbeitstiefe.

Hydraulischer oder mechanischer Non-Stop-Schutz an jeder Komponente der Maschine.

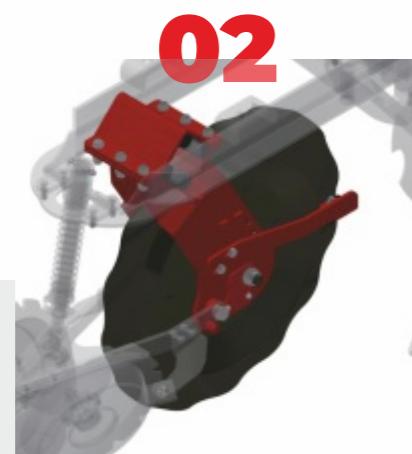


### 6 SCHRITTE ZUM WACHSTUM DER PFLANZEN



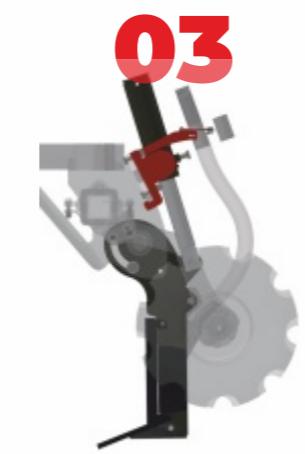
#### AUSEINANDERZIEHENDE UND ZERREISSENDE SCHEIBEN

Sie reinigen den Bodenstreifen von Ernterückständen und Mulch



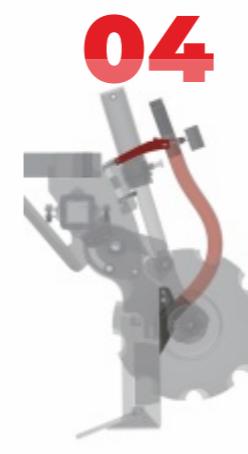
#### WELLENSCHNITT

Schneidet den Boden bis zu 12 cm tief ein und lässt den Pflugbaum so wenig wie möglich invasiv eintauchen



#### VERTIKALER PFLUGBAUM ZUR LOCKERUNG UND BELLÜFTUNG

Er arbeitet bis zu einer Tiefe von 35 cm, seine Form verursacht keine Bodenmischung



#### DÜSE ZUM AUSTRAGEN DES DÜNGEMITTELS

Sorgt für eine präzise Austragung von ein oder zwei Düngemitteln über das gesamte Bodenprofil



#### SCHLIESSENDE UND ABSTREIFENDE SCHEIBEN

Halten Sie eine lockere Bodenschicht innerhalb des bearbeiteten Bodenstreifens

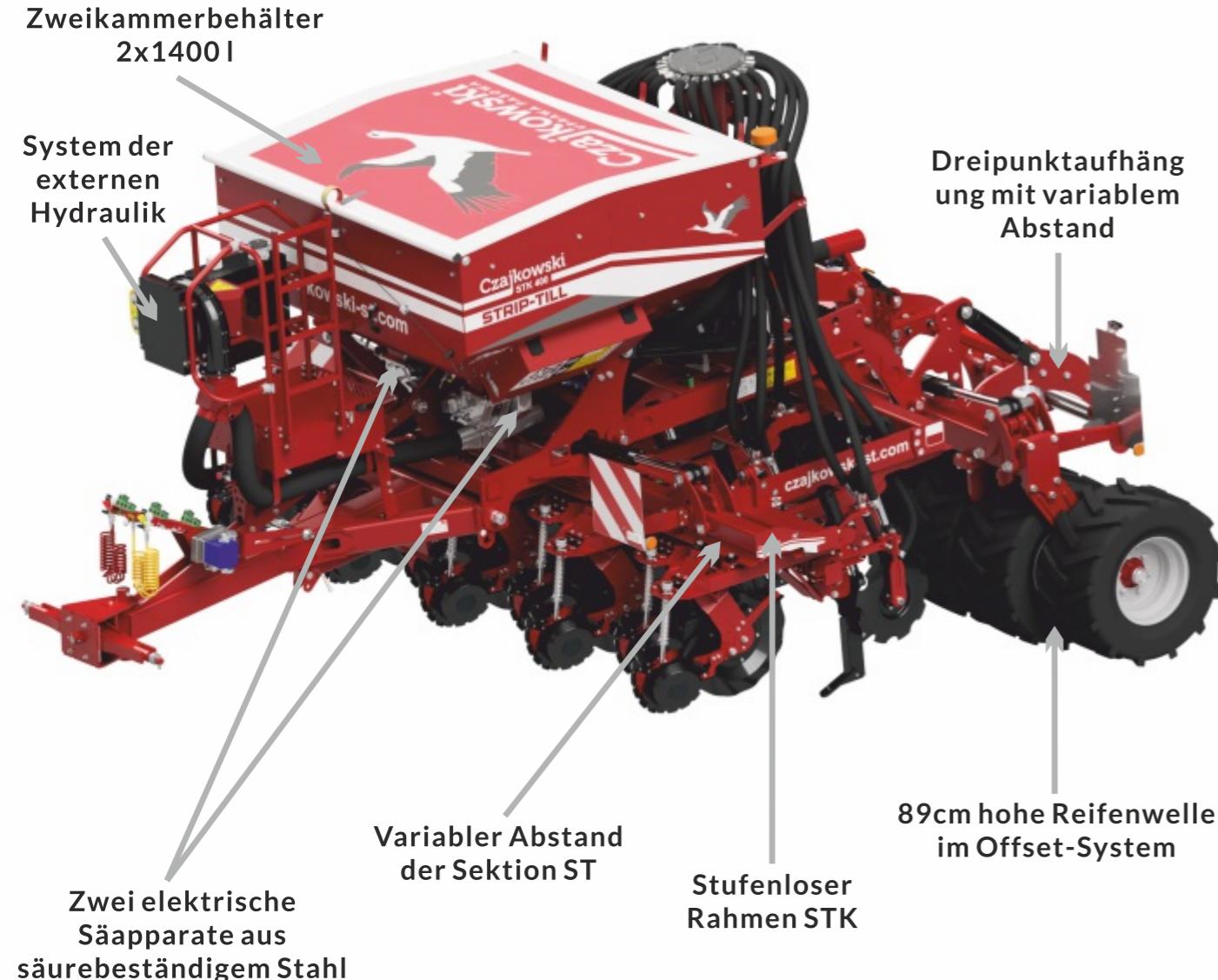


#### OFF-SET ROLLER

Verdichtet effektiv den Boden und ebnet seine Oberflächen ein, und das Offset-System beseitigt den Verstopfungseffekt

# CZAJKOWSKI STK

## 300 / 400



STK 300



STK 400

## TECHNISCHE SPEZIFIKATION

Abstand	STK 300	STK 400
7 x 42,8 cm (Getreide, Raps)	●	●
8 x 37,5 cm (Getreide, Raps)	●	●
6 x 45 cm (Rübe, Raps)	●	●
6 x 50 cm (Soja)	●	●
4 x 75 cm (Mais, Sonnenblume)	●	●
6 x 70 cm / 6 x 75 cm (Mais, Sonnenblume)	○	●
9 x 44,4 cm (Getreide, Raps)	○	●

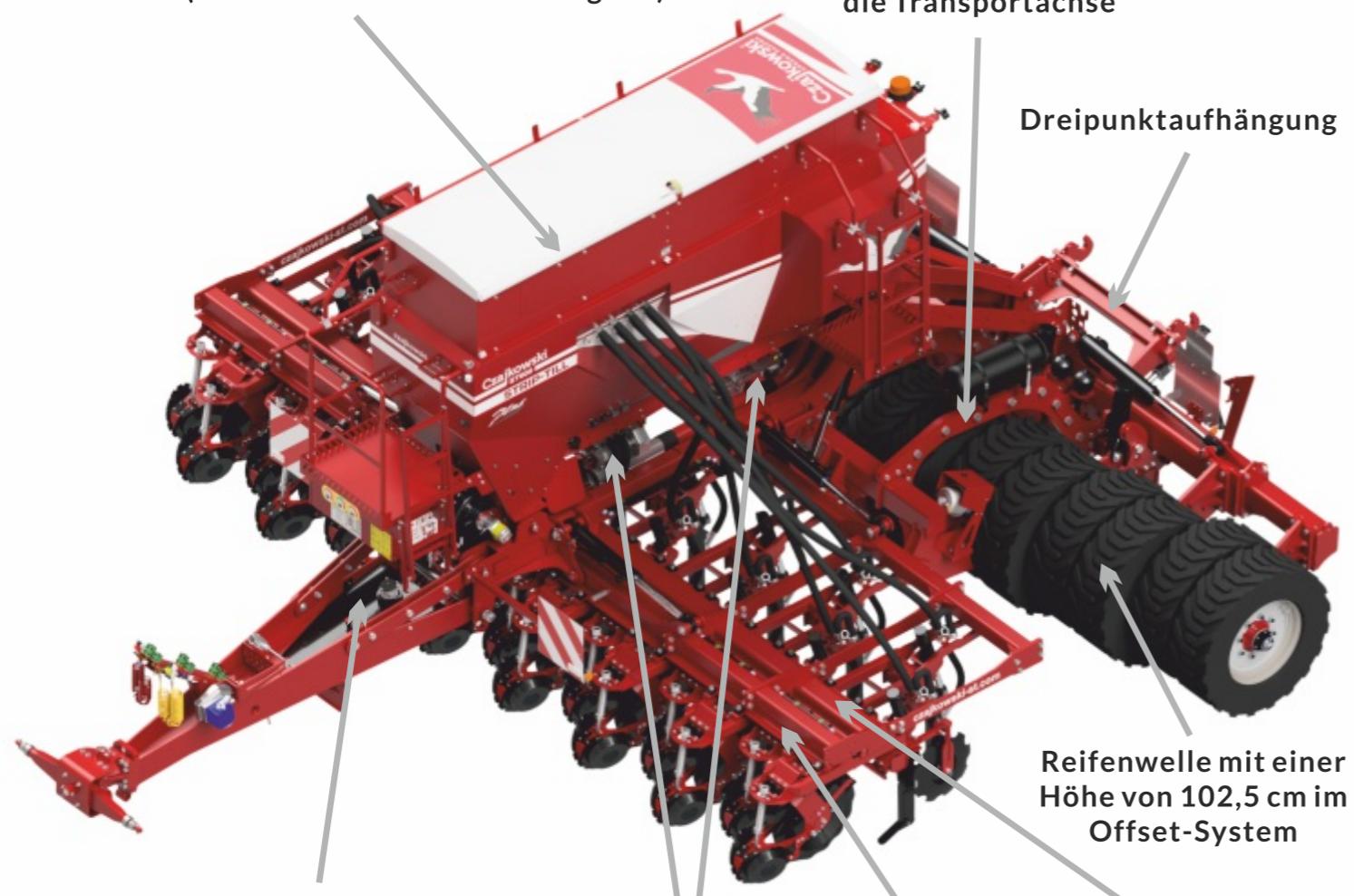
○ - option **plus**

Fassungsvermögen des Behälters (l)	2 x 1400	
Füllhöhe des Behälters (m)	2,6	
Anzahl der Auflockerungssektionen	ab 4 bis 9	
Abstand der Auflockerungssektionen (cm)	stufenlos	
Arbeitstiefe (cm)	ab 20 bis 35	
Minimaler Leistungsbedarf (KM)	160	180
Reifenwelle Ø (cm)	89	
Säapparate	2 x elektrisch	
Hydraulische Anschlüsse	3 oder 4 Paare + langsamer Abfluss	
Heckdreipunkt (Tragkraft)	Kat. II oder Kat. III - (3500 kg)	
Heckzapfwelle	hydraulisch	
Stromversorgung	12 V	
Beleuchtung	LED	
Kamera (Stück)	ab 1 bis 2	
Hydraulischer Filter (Stück)	2	
Kupplungstyp	Träger Kat. III	
Transportbreite (m)	3	
Transporthöhe (m)	3,1	
Transportlänge (m)	6,4	
Gewicht (kg)	4500-5500	5000-6500

# CZAJKOWSKI ST

## 300 / 400 / 450 / 600

Zweikammerbehälter geteilt 60/40 oder 40/60 mit einem Fassungsvermögen von 3900 Litern (Aufsatz von 1000 Litern möglich)



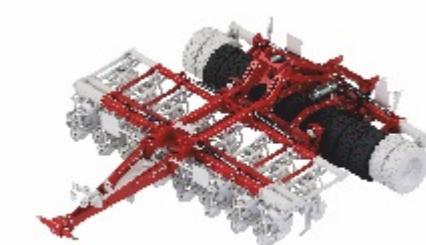
Externes Hydrauliksystem empfohlen für einen Traktor mit einem Pumpenfluss von weniger als 140 l/min

Zwei elektrische Säapparate aus säurebeständigem Stahl

Variabler Abstand der Sektionen ST



ST 300



ST 400/450



ST 600

## TECHNISCHE SPEZIFIKATION

Abstand	ST 300	ST 400	ST 450	ST 600
8 x 37,5 cm (Getreide, Raps)	●	●	●	●
6 x 45 cm (Rübe, Raps)	●	●	●	●
6 x 50 cm (Soja)	●	●	●	●
4 x 70 cm / 4 x 75 cm (Mais, Sonnenblume)	●	●	●	●
6 x 70 cm / 6 x 75 cm (Mais, Sonnenblume)	○	●	●	●
10 x 40 cm (Getreide, Raps)	○	●	●	●
12 x 37,5 cm (Getreide, Raps)	○	○	●	●
12 x 45 cm (Rübe, Raps)	○	○	○	●
12 x 50 cm (Soja)	○	○	○	●
14 x 42,8 cm (Getreide, Raps)	○	○	○	●
8 x 70 cm / 8 x 75 cm (Mais, Sonnenblume)	○	○	○	●
16 x 37,5 cm (Getreide, Raps)	○	○	○	●

○ - option **plus**

Fassungsvermögen des Behälters / mit Aufsatz (l)	3900 (60%/40% or 40%/60%) / 4900 (60%/40% or 40%/60%)			
Füllhöhe des Behälters / mit Aufsatz (m)	2,8 / 3,2			
Anzahl der Auflockerungssektionen	ab 4 bis 8	ab 4 bis 10	ab 4 bis 12	ab 4 bis 16
Abstand der Auflockerungssektionen	stufenlos			
Arbeitstiefe (cm)	ab 20 bis 35			
Minimaler Leistungsbedarf (KM)	200	250	280	360
Reifenwelle Ø (cm)	102,5			
Säapparate	2 x elektrisch			
Hydraulische Anschlüsse	3 oder 4 Paare + langsamer Abfluss			
Heckdreipunkt (Tragkraft)	Kat. II oder Kat. III - (4500 kg)			
Heckzapfwelle	hydraulisch			
Stromversorgung	12 V			
Hydraulischer Filter (Stück)	2			
Kupplungstyp	Träger Kat. III			
Transportbreite (m)	3			
Transporthöhe (m)	3,90			
Transportlänge (m)	8,40			
Gewicht (kg)	7900-10300	9100-11500	9550-12000	11400-14000

# AUSSAATSEKTION

## Czajkowski PS

### Fortschrittliche Konstruktion.

Das Gerät ist speziell für die Aussaat von Getreide, Raps, Erbsen, Hanf, Soja und anderen Pflanzen geeignet, deren Aussaat mit einem Breitsaatsystem möglich ist.

### Die wichtigsten Merkmale:

Aufhängung von Sektionen an einem Parallelogramm.  
Das Parallelogramm kopiert das Gelände unabhängig und hält präzise die gewünschte Arbeitstiefe

Saatgut wird in der vorgegebenen Tiefe und in einem sauberen Saatbett abgelegt

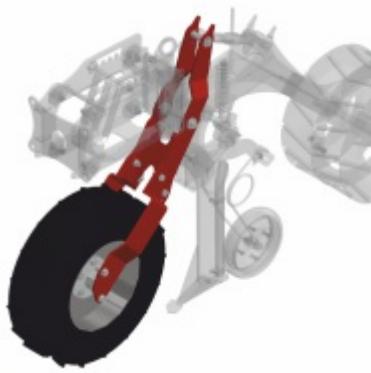
Sektionen platziert im Off-Set-System

Kontrolle des Saatgutflusses in jeder Sektion durch eine Reihe von Sensoren, die laufend über die Aussaat informieren



### 5 SCHritte ZUR AUSSAAT DES SAATGUTS

**01**



**STÜTZRAD**  
Gewährleistet ein unabhängiges Kopieren des Geländes durch jede Aussatsektion

**02**



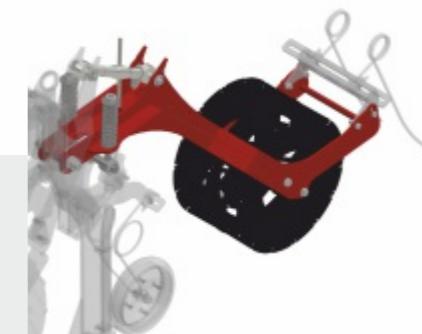
**PFLUGBAUM ZUM AUSSAT MIT RAPS ODER GETREIDESCHAR**  
Das Schuhscharsystem sorgt für gleichmäßiges Unterschneiden des Bodens und die Ablage des Saatguts in einem sauberen Saatbett

**03**



**GUMMIDRUCKRAD FÜR DIE AUSSAAT VON RAPS**  
Drückt Rapssamen in der Saatfurche ein, damit sie einen guten Bodenkontakt haben, wodurch ein gleichmäßiger Aufgang erzielt wird

**04**



**KOPIER UND BEFESTIGUNGSSTABRAD**  
Behält die eingestellte Saattiefe bei und hinterlässt eine klumpige Bodenstruktur über den Samen

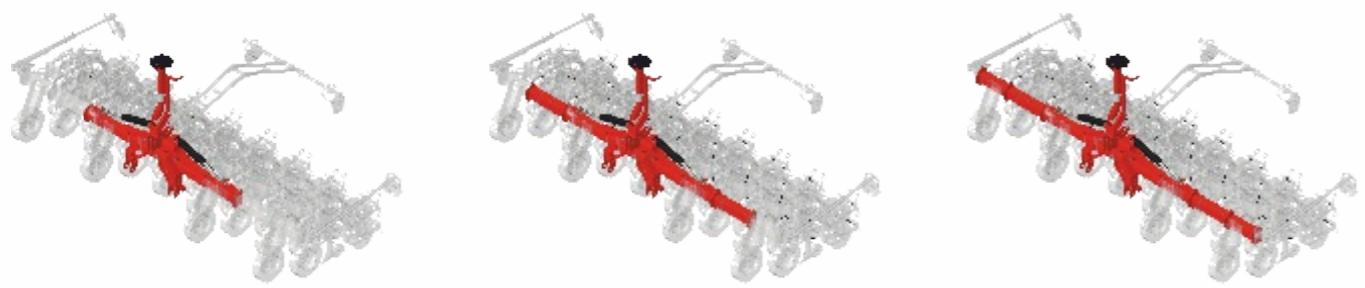
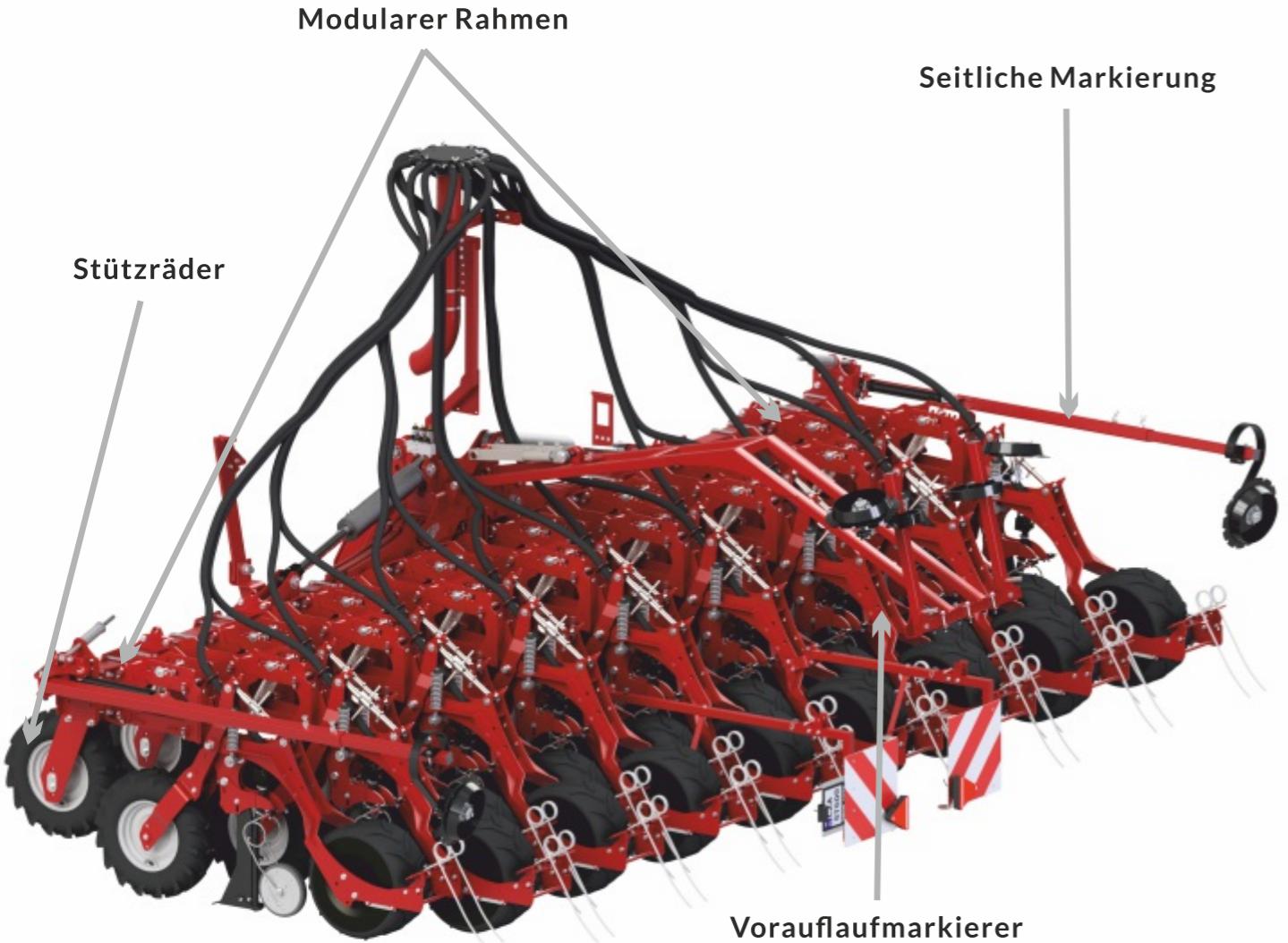
**05**



**SAATEGGE**  
Sorgt für eine gute Abdeckung des Saatguts und ebnet die Bodenoberfläche in der Reihe und/oder Zwischenreihe ein

# AUSSA ATAUFSATZ

## Czajkowski PS



PS 300

PS 400/450

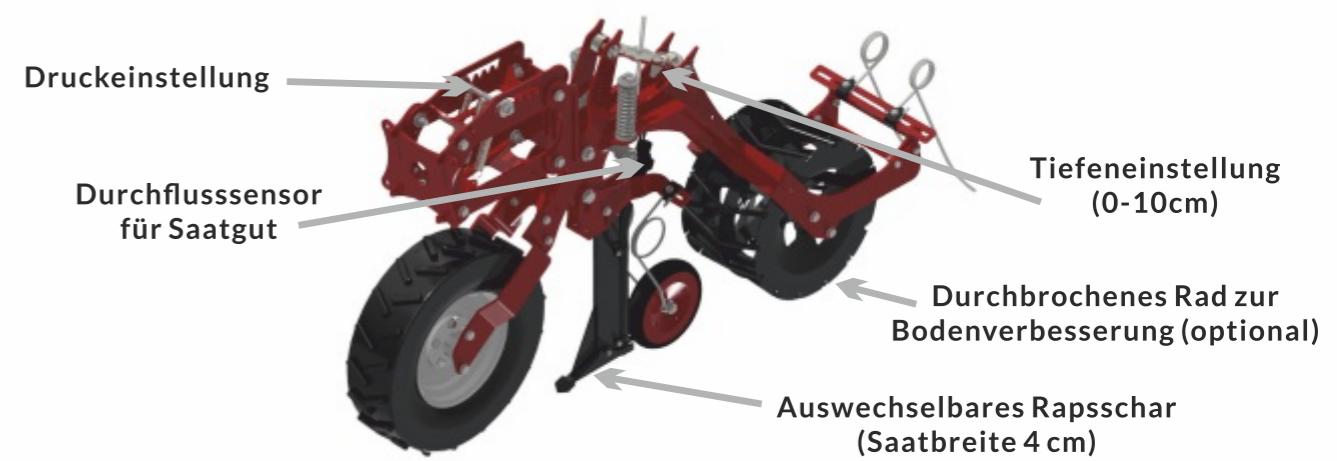
PS 600

## TECHNISCHE SPEZIFIKATION

Abstand	PS 300S	PS 400SH	PS 300	PS 400	PS 450	PS 600
6 x 45 cm (2,7 m)	●	●	●	●	●	●
7 x 42,8 cm (3 m)	●	●	●	●	●	●
8 x 37,5 cm (3,0 m)	●	●	●	●	●	●
9 x 44,4 cm (4 m)	○	●	●	●	●	●
10 x 40 cm (4 m)	●	●	○	●	●	●
12 x 37,5 cm (4,5 m)	●	●	○	○	●	●
12 x 45 cm (5,4 m)	●	●	○	○	●	●
14 x 42,8 cm (6 m)	●	●	○	○	●	●
16 x 37,5 cm (6 m)	●	●	○	○	●	●

○ - option **plus**

Anzahl der Aussaatsektionen	od 6 do 8		od 6 do 8	od 6 do 10	od 6 do 12	od 6 do 16
Abstand der Aussaatsektionen (cm)	37,5; 42,8	37,5; 42,8; 44,4		37,5; 40; 42,8; 45		
Durchflusssensoren für Saatgut	○	○	○	○	○	○
Spurenmarkierungen	○	○	○	○	○	○
Seitenmarkierungen	○	○	○	○	○	○
Set für die Aussaat von Getreide	●	●	●	●	●	●
Set für die Aussaat von Raps	○	○	○	○	○	○
Durchbrochenes Rad der Sektion PS	○	○	○	○	○	○
Gummirad der Sektion PS	○	○	○	○	○	○
Gewicht (kg)	2000	2500	2300	3000	3300	4000



Aussaatsektion Czajkowski PS

# ARBEITSWERKZEUGE

## Czajkowski

Das Mei&szlig;el und das Schwert sind die entscheidenden Arbeitselemente in unseren Maschinen. Sie sind verantwortlich f&uuml;r eine effiziente Bodenlockerung und -durchdringung, und ihre pr&uuml;zise konstruierte Form hat einen erheblichen Einfluss auf die Arbeitsleistung der Maschine sowie auf die Reduzierung des Dieserverbrauchs.



### MEISSEL

STANDARD

HARTAUFGESCHWEISST

HARTMETALL

**45 mm**

Raps, Soja

**60 mm**

Getreide, Raps, Zuckerr&amp;uuml;ben

**80 mm**

Mais, Sonnenblumen



Wir bieten Standardmei&szlig;el aus hochfestem Strenx-Stahl, aufgeschwei&szlig;te Mei&szlig;el zur erh&ouml;hten Standzeit sowie Hartmetall-Mei&szlig;el f&uuml;r maximale Lebensdauer an.

### SCHWERT

STANDARD

HARTMETALL

**Drehbar und  
selbstsch&uuml;rfend**

Das Schwert dreht sich um 180°, was eine deutlich l&ouml;ngere Lebensdauer gew&uuml;rleistet.

### DREHBARESCHA RHALTER- ABDECKUNG



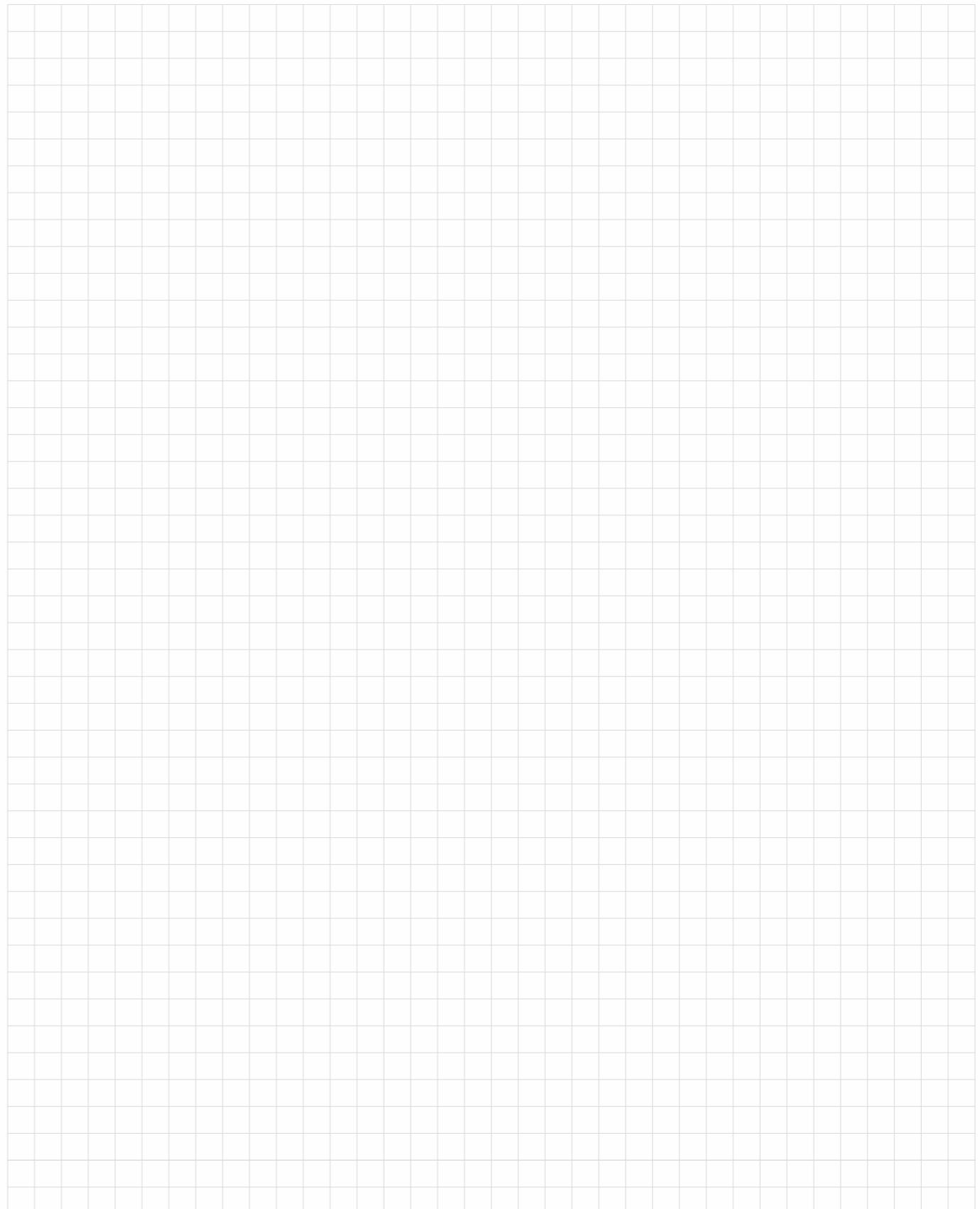
### S&ASCHARE

**PS-Sektion**  
Schmaler  
Rapsschar - 4 cm**PS-Sektion**  
Breiter  
Getreideschar - 32 cm

Die S&aschare hebt Mulch und Ernter&uuml;ckst&uuml;nde an, was ein sauberes Saatbett garantiert – im Gegensatz zu Scheibenschare, die Mulchmaterial oft einarbeiten.



### DEINE NOTIZEN





## ISO ISOBUS - available as standard on Czajkowski

Unsere Maschinen sind standardmäßig mit einer ISOBUS-Schnittstelle ausgestattet, basierend auf den Lösungen von Müller Elektronik® und MC Electronics®, die mit allen ISOBUS-Terminals kompatibel sind. Darüber hinaus steht eine Reihe von Trimble®-Terminals zur Verfügung, die sich problemlos auf Parallelenführungssysteme erweitern lassen.



	GFX-350™ Display 17,8 cm	GFX-1060™ Display 25,6 cm	GFX-350™ + NAV-500™	GFX-350™ + NAV-900™	GFX-1060™ + NAV-500™	GFX-1060™ + NAV-900™
VT - Virtual Terminal	<input checked="" type="checkbox"/>					
TC - Task Control	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
VRA - Variable Rate Application (variable Ausbringung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Manuelle Navigation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Erweiterung auf automatische Lenkung	<input checked="" type="checkbox"/>					

Virtuelles Terminal (VT/UT) – Anzeige des angeschlossenen Geräts auf dem Terminalbildschirm. Task Control (TC) – automatische Steuerung der Sektionen bei Spritzen, Sämaschinen und Düngerstreueren. VRA – Variable Rate Application – ermöglicht die Arbeit mit Applikationskarten; erfordert Task Control zur Nutzung von Kartendaten.



Der NAV-500™- Lenkcontroller ist für die Trimble®-GFX-Terminals konzipiert und empfängt Signale aus verschiedenen GNSS - Satellitensystemen. Genauigkeit: submeter. Integrierte Sensoren: Gyroskop: 3-achsig, 50 Hz Beschleunigungssensor: 3-achsig, 50 Hz



Der NAV-900™- Lenkcontroller ist ebenfalls für die Trimble®-GFX-Serie vorgesehen und bietet höchste Präzision. GNSS - Unterstützung: mehrere Satellitensysteme. Integrierte Sensoren: Gyroskop: 3-achsig, 50 Hz Beschleunigungssensor: 3-achsig, 50 Hz Genauigkeitsstufen je nach Bedarf: SBAS - < 1 m. RTX Range Point (SAT) - 15 cm RTX Center Point - 2,5 cm RTK VRS - 2,5 cm Hohe Präzision macht den Einsatz von Markierungsscheiben überflüssig.



Trimble® GFX-350™ ist ein benutzerfreundliches Display mit Android™-Unterstützung. Diese wirtschaftliche Lösung bietet hervorragende Funktionalität und eine einfache Installation. Sie ermöglicht Autolenksysteme und Applikationssteuerung für landwirtschaftliche Betriebe jeder Größe. Mit Bluetooth®- und Wi-Fi-Konnektivität sowie ISOBUS-Kompatibilität ist sie ideal für die Steuerung landwirtschaftlicher Geräte und die Applikation von Dünger oder Pflanzenschutzmitteln während der gesamten Saison – unabhängig von der Maschinenmarke.



Trimble® GFX-1060™ - Das neueste 10-Zoll-Display Trimble® GFX-1060™ bietet mehr Leistung und Komfort bei täglichen Arbeiten im Betrieb. Die modulare Technologie ermöglicht eine flexible Erweiterung entsprechend den wachsenden Anforderungen. Die vollständige ISOBUS-Kompatibilität erlaubt die Nutzung von: automatischer Sektionssteuerung, variabler Ausbringung, gleichzeitiger Anwendung mehrerer Produkte.



Trimble® GFX-1260™ ist unser Flaggschiff-Display (12 Zoll) – leistungsstark und effizient, konzipiert für selbst die anspruchsvollsten landwirtschaftlichen Aufgaben. Der 12-Zoll-Bildschirm sorgt für eine noch bessere Übersicht über Maschinenparameter und erhöht den Bedienkomfort.



## Muller Elektronik

Je nach Bedarf kann unser Maschinensteuerungssystem auf den Lösungen von zwei weltweit führenden Herstellern elektronischer Systeme für die Landwirtschaft

Funktionen	Muller Elektronik	MC Electronics
Variable Saatgutapplikation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Variable Düngerapplikation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



Die zuverlässigen ISOBUS-Terminals von Trimble® gewährleisten eine übersichtliche und intuitive Steuerung aller Czajkowski-Maschinenfunktionen. Darüber hinaus ermöglichen sie: die Arbeit mit Applikationskarten für variable Ausbringung von Dünger und Saatgut, sowie das automatische Abschalten von Sämaschinen-Sektionen bei Präzisionssaat. Dank des Android™-Systems kann das gesamte System per Fernwartung über TeamViewer™ betreut werden.

Sie müssen nicht mehr auf den Servicetechniker warten - **die meisten Probleme können wir online lösen.**

## PRÄZISIONSLANDWIRTSCHAFT – UNSERE LÖSUNGEN

Angesichts steigender Produktionskosten in der Landwirtschaft ermöglichen unsere Systeme eine Optimierung der Saatgut- und Düngermengen durch die Nutzung von Applikationskarten.

Wenn in Ihrem Betrieb bereits aktuelle Bodenkarten und Analysen in digitaler Form (z. B. SHP, XML) vorhanden sind, können diese direkt für die variable Ausbringung verwendet werden.



## BEWERTUNGEN DER LANDWIRTE

“

### WITOLD WARJAN

Die Maschine wurde an den Traktor angehängt und wird praktisch 9 Monate lang nicht abgekuppelt. Arbeitet von Frühling bis Herbst.



“

### DARIUSZ KLUSKO / POLEN

Nach einigen Jahren der Anwendung der Technologie von Czajkowski hat sich die Struktur meiner Böden sehr stark verbessert. Ich bemerkte eine deutliche Zunahme der Regenwurmpopulation. Winderosion im Vergleich zur Pflugtechnologie wurde vollständig eliminiert. Vor drei Jahren habe ich mit der 3-m-Version angefangen, und heute arbeite ich mit dem gleichen Aggregat, erweitert auf volle 6 m. Dadurch habe ich die Anbaukosten um die Hälfte reduziert. Ich schätze Maschinen von Czajkowski wegen ihrer durchdachten Konstruktion.



“

### CHRISTIAN HINZ / DEUTSCHLAND

Der große Vorteil von Czajkowski ist in meinen Augen die totale Flexibilität. Unterschiedliche Reihenabstände, unterschiedliche Arbeitstiefen, verschiedene Punktsaatmaschinen können verwendet werden, so dass alle Arbeitsmöglichkeiten angepasst sind.



“

### TONY BELL / IRLAND

Ich kaufte die Maschine STK 300 von Czajkowski in Polen. Dank der Streifenbearbeitung wird vor der Aussaat nur ein schmaler Bodenstreifen bearbeitet. Der Hauptvorteil ist, dass die Bodenstruktur zwischen den Streifen intakt ist und meine Maschine Czajkowski STK 300 die Zwischenfrucht schneidet. Die Porosität der Böden ist viel besser, so wie die Drainage, die Qualität meines Bodens hat sich seit Beginn der Streifenbearbeitung um das Zehnfache verbessert, außerdem spare ich Dünger und Kraftstoff. Alle Löcher von den Regenwürmern blieben, und der Pestizidverbrauch ging um 30 Prozent zurück.



“

### SŁAWOMIR TUPIKOWSKI / POLEN

Nach einigen Jahren Erfahrung mit der Technologie Czajkowski ST kann ich sagen, dass diese Methode auf meinen leichten Böden perfekt funktioniert. Die Ernte sinkt nicht, die Arbeitszeit verkürzt sich und die Kosten sinken.

