KARTOFFELTECHNIK RÜBENTECHNIK GEMÜSETECHNIK



## **Die MATRIX-Serie**



### **Die MATRIX-Serie**

Die 12- bzw. 18-reihige MATRIX ist eine serienmäßig mit ISOBUS ausgestattete mechanische Einzelkornsämaschine zur präzisen Aussaat von Rüben, Raps sowie Chicorée und die Weiterentwicklung der seit über 35 Jahren im Markt bewährten KLEINE Einzelkornsätechnik. Die MATRIX kann entweder für Normalsaat oder für Mulchsaat ausgestattet werden und dies bei höchster Ablagegenauigkeit. Für kürzeste Rüstzeiten wird der Rahmen innerhalb von 12 Sekunden hydraulisch auf maximal 3 m Breite eingeklappt. Der elektrische Antrieb der innenbefüllten Zellenräder stellt einen präzisen und variabel einstellbaren Abstand zwischen den Pillen innerhalb einer Säreihe sicher.



## 10 gute Gründe für die GRIMME **MATRIX:**

#### **Zukunftssichere Bedienung**

- ISOBUS serienmäßig
- nur ein Bedienterminal für alle ISOBUS-fähigen Maschinen

#### **Schnelle Feldwechsel**

- Klappung in nur 12 Sekunden
- ohne Sensoren
- Parallelklappung
- Straßentransportbreite bei Reihenweite 45 und 50 cm maximal 3 m

#### Höchste Ablagegenauigkeit

- minimale Fallhöhe des Saatgutes

#### Bis zu 27 ha säen ohne abzusteigen

- Saatkästen für gut 1,5 Einheiten Rübensaatgut
- praktische Skala für Teilbefüllung

- einfache Restmengenentleerung

#### **Exakte Tiefenführung**

- bei Normalsaat und Mulchsaat
- bei hohen Sägeschwindigkeiten
- bei Mulchsaatausstattung:
- mechanische Druckbelastung der Säaggregate bis 90 kg (Serie)
- hydraulische Druckbelastung der Säaggregate bis 150 kg (Option)

#### Saatguteinsparung

- automatische Teilbreitenschaltung Section Control (Option)

- Spuranreißer klappen kompakt in die Maschinenkontur ohne abzusteigen

Säen bis an den Rand

- nur geringe Höhe in eingeklapptem Zustand

#### Hervorragende Rückverfestigung

- universell einsetzbare Fingerdruckrolle
- Monoflexrolle für leichte Standorte
- V-Farmflexrolle für schwere Standorte
- Zudeckrolle für schüttfähige Lössböden

#### **Optimaler Bodenschluss**

- 5 kg schwere, gummierte Andruckrolle aus Guss
- höhen- und seitenbeweglich (Kurvenfahrten)
- mechanische Druckbelastung der Andruckrolle bis 7,5 kg (Option)

#### **Ertragsmaximierung**

- variable Ablageabstände
- Clever Planting: Verringerung der Säabstände in den Reihen neben den Fahrgassen (Serie)



#### **Sicherer Anbau**

der MATRIX 1200 wahlweise mit einer Unterlenkerwelle Kat. 2 oder Kat. 3 sowie der MATRIX 1800 mit Kat. 3. Für die optimale Bodenanpassung ist die Unterlenkerwelle der MATRIX beweglich gelagert.



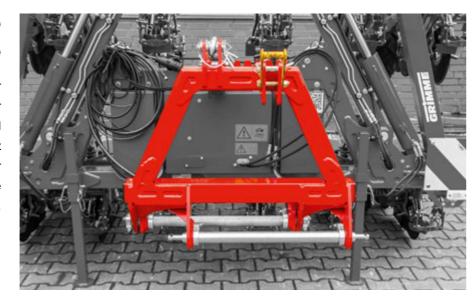
# Immer der optimale Zugpunkt

durch drei Oberlenker-Bohrungen sowie zwei Langlöcher für den Einbau der Unterlenkerwelle am Anbaubock. So ist die flexible Anpassung an jede Traktorengröße möglich.



## Optimale Saatgutablage

auch bei Traktoren mit einer Spurbreite von 1,50 m und einer Reihenweite von 50 cm. Der optional verfügbare Offsetrahmen ermöglicht einen versetzten Anbau der Maschine, sodass die Aggregate nicht in der Traktorspur laufen.





### Sicheres und kompaktes Abstellen

im eingeklapptem Zustand mithilfe der einfach einstellbaren Abstellstützen vorne am Hauptrahmen.



#### Entlastung der Laufräder

bei längerem Abstellen der Maschine in eingeklapptem Zustand, z.B. nach der Saison, durch zwei optionale Abstellstützen hinten.



#### Aufgeräumte Schläuche und Kabel

nach dem Abstellen der Maschine durch die zentral am Hauptrahmen platzierte Schlauchgarderobe.

#### Kürzeste Rüstzeiten

durch hydraulische Parallelklappung in nur 12 Sekunden ganz ohne Sensoren. Die maximale Straßentransportbreite bei 45 und 50 cm Reihenweite beträgt 3 m.





#### **Ruhiger Lauf**

und exakte Tiefenführung der gesamten Maschine durch vier Laufräder (MATRIX 1200) bzw. sechs Laufräder (MATRIX 1800) der Dimension 5.00-15.





## Zusätzlicher Stauraum

durch zwei Staufächer im Hauptrahmen für die zusätzliche Mitnahme von bis zu vier Hektar Saatgut oder bis zu zwei Hektar Saatgut und einem Staubsauger zur einfachen Restentleerung der Saatkästen.



#### **Ruhiges Arbeiten**

der Säaggregate auf tendenziell leichteren, schüttfähigen Böden durch die optionalen Striegel. Über die Lochschiene lassen sich die Striegel in Arbeitstiefe und Aggressivität einstellen. Das Ergebnis ist eine gelockerte und eingeebnete Fahrspur und somit ein gleichmäßigeres Saatbett.



#### **Verstopfungsfreies Arbeiten**

der Säaggregate auf tendenziell schwereren Böden mit hoher Mulchauflage durch das schleppend eingestellte Crossboard. Über die Lochschiene lässt sich das optionale Crossboard in Arbeitstiefe und Aggressivität einstellen. Das Ergebnis ist eine gelockerte und eingeebnete Fahrspur und somit ein gleichmäßigeres Saatbett.

### Klar sichtbare Markierung

unter allen Bedingungen durch die optionalen Spuranzeiger. Die gezackten Scheiben sind mit einem Anlaufring zur sicheren Tiefenbegrenzung ausgestattet.



## Säen bis an den Rand

durch das Klappen der Spuranzeiger in die Maschinenkontur und das ohne abzusteigen.



## **Einsatz- sicherheit**

durch Scherbolzen neben der Sollbruchstelle an den Spuranzeigerarmen. Als Ersatz sind direkt an der Sollbruchstelle zwei Ersatzbolzen platziert.





#### Sichere Straßenfahrt

bei Dunkelheit mit dem optionalen Beleuchtungspaket inklusive Positionsleuchten und Warntafeln vorne sowie Beleuchtung und Warntafeln hinten an der Maschine.







SÄAGGREGAT

#### Normalsaat-Aggregat

Das Normalsaat-Aggregat ist ideal für den Einsatz auf konventionell bearbeiteten (gepflügten) Flächen geeignet.







### Perfekte Vorbereitung

der Aussaat auch auf klutenreichen Böden durch die optionalen Klutenräumer vor jeder Säreihe. Für eine optimale Bodenanpassung sind die Klutenräumer im Parallelogramm geführt. Bei der Mulchsaatausstattung kann über die Zugfeder die Intensität und durch die Flügelschraube die Höhe des Klutenräumers eingestellt werden. Das Ergebnis ist eine klutenfreie Sähreihe.

### Mulchsaat-Aggregat

Das Mulchsaat-Aggregat ist ideal für den Einsatz auf konservierend bearbeiteten (z.B. gegrubberten) Flächen geeignet. Die V-förmigen Doppelschneidscheiben mit seitlichen Tiefenführungsrädern laufen vor dem Säaggregat und durchtrennen organisches Material auf der Ackeroberfläche.



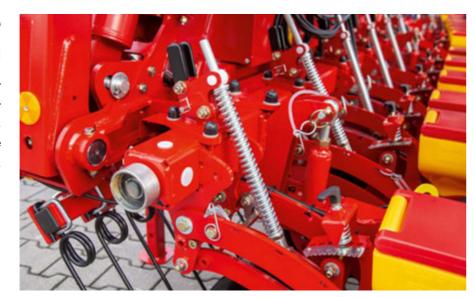


## **Exakte Tiefen- einstellung**

über einen Exzenterhebel in 0,5 cm-Schritten. Für eine feine Justierung der Ablagetiefe kann die Tiefenführung über einen Bereich von 5 cm verstellt werden und stellt so eine reproduzierbare Ablagetiefe der Säaggregate und somit einen gleichmäßigen Feldaufgang sicher.

### Werkzeuglose Einstellung

des Schardruckes durch die serienmäßige mechanische Druckunterstützung bei Mulchsaatausstattung. Die zusätzliche mechanische Belastung liegt bei maximal 90 kg.



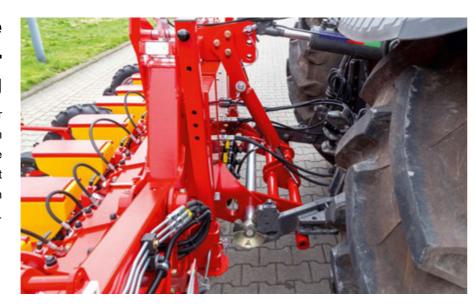
#### **Perfekte Lage**

der Säaggregate durch die optionale hydraulische Druckunterstützung inkl. hydraulischer Rahmenballastierung bei Mulchsaatausstattung. Die Belastung ist von 0 bis 150 kg je Säreihe stufenlos einstellbar. Der Druck wird zentral für die gesamte Maschine eingestellt. Diese Option ist ideal bei sich ständig ändernden Bodenbedingungen.



### Hydraulische Rahmenballastierung

um die optimale und ruhige Lage der Säaggregate auch bei höchstem Schardruck sicherzustellen. Die hydraulische Rahmenballastierung ist immer Bestandteil der hydraulischen Druckunterstützung.





### Bis zu 27 ha säen ohne abzusteigen

durch die großen Saatkästen für gut 1,5 Einheiten Rübensaatgut und hohe Flächenleistungen. Die Saatkästen sind gut zugänglich und durch die klappbaren, staubdichten Deckel einfach zu befüllen.



# Einfache und schnelle Teilbefüllung

der Saatkästen durch die innenliegende Skala.

#### **Präzise Ablage**

durch die hochpräzise Vereinzelung und minimale Fallhöhe des Saatgutes in die Saatfurche. Das innenbefüllte Zellenrad sorgt zudem für exakte Säabstände sowie höchste Saatgutschonung. Für die Aussaat von Raps und Chicorée stehen unterschiedliche Kits zur Verfügung.



## Schneller Wechsel

der Zellenräder durch die einfache und werkzeuglose Demontage bzw. Montage einer Feder und eines Klappsteckers.



### Schutz vor Beschädigungen

und anhaftender Erde durch die optionale Abdeckung des Zellenrades.
Diese lässt sich schnell und einfach werkzeuglos demontieren, sodass ein einfacher Zugang zum Zellenrad sichergestellt ist.





#### Höchste Ablagenauigkeit

auch bei hohen Geschwindigkeiten, durch die wartungsfreien, elektrischen Antriebsmotoren der Säaggregate. Der elektrische Antrieb ist die Grundlage für Section Control und Clever Planting.



## Einfacher und schneller Saatgutwechsel

zur Reduzierung unproduktiver
Nebenzeiten über die federbelastete
und werkzeuglos zu bedienende Restentleerungsklappe. Zum Auffangen
kleiner Restmengen können bequem
die Abdeckungen der Staufächer im
Hauptrahmen genutzt werden.



### Vollständige Restentleerung

ohne Demontage des Zellenrades mithilfe des optionalen Staubsaugers, z. B. bei einem Sortenwechsel. Der Staubsauger wird für den schnellen Zugriff in einem Staufach des Hauptrahmens untergebracht. Der Stromanschluss für den Staubsauger ist an der Rückseite des Hauptrahmens leicht zugänglich.

SÄAGGREGAT

#### Ideale Keimbedingungen

durch das serienmäßige Tiefsäschar, welches unter dem Niveau der Schneidscheiben arbeitet, besonders bei trockenen Bedingungen. Dadurch wird eine stabilere Saatfurche erzeugt. Das Zufallen der Saatfurche wird verhindert. Die Pille liegt nicht im gelockerten Boden, sondern direkt an der wasserführenden Schicht.



#### Geringer Verschleiß

beim Säschar mit niedrigen Flanken (Option), da das Schar eine 10 mm niedrigere Scharflanke hat und somit auf der selben Höhe wie die Schneidscheiben und dadurch immer im schon gelockerten Boden arbeitet. Der serienmäßig in beiden Scharen eingesetzte Optogeber dient der exakten Saatgutablage und der Vermeidung von Fehlstellen.



#### **Optimaler Bodenschluss**

in allen Bedingungen durch die 5 kg schwere, gummierte Zwischenandruckrolle. Damit das Saatgut bei Kurvenfahrt nicht aus der Saatfurche gedrückt wird, ist diese pendelnd gelagert. Die optional verfügbare federbelastete Druckunterstützung ermöglicht bis zu 50 % höhere Druckkraft für einen ruhigen Lauf bei hohen Geschwindigkeiten.







#### **Ausreichend Feinerde**

zur Bedeckung der Saatfurche und als Vorbereitung auf die Rückverfestigung durch die Nachläufer mittels der serienmäßigen Scheibenzustreicher. Die Arbeitstiefe kann werkzeuglos verstellt werden.



#### **Auf intensiv** vorgearbeiteten Saatbetten

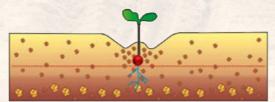
sind die optionalen Zustreicherbleche die ideale Lösung, um die Saatfurche (z. B. nach Vorarbeit mit dem Pflug) mit Feinerde zu bedecken. Die Arbeitstiefe kann werkzeuglos verstellt werden.





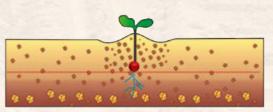
#### Zudeckrolle

Die Zudeckrolle ist besonders auf schüttfähigen Lössböden, die auch ohne weiteren Andruck der Rübenpille guten Bodenschluss sicherstellen, geeignet. Da der Boden nicht so stark verdichtet wird, sind die Flächen unempfindlicher gegen Verschlämmung.



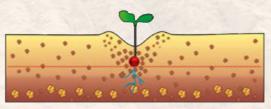
#### **V-Farmflexrolle**

Die V-Farmflexrolle ist tendenziell für schwerere Standorte geeignet, da die Saatreihe nicht überrollt und verdichtet, sondern seitlich angedrückt wird. Der Anstellwinkel und damit die Bodenbewegung in die Saatfurche kann verstellt werden. Daher wird bei dieser Variante auf die Zustreicher verzichtet.



#### Monoflexrolle

Die Monoflexrolle ist ideal für lehmige Standorte und stark erosionsgefährdete Böden geeignet. Durch die höhere Bedeckung des Saatgutes mit Erde wird das Zuschlämmen und Zuwehen der Saatreihe verhindert.



### **Fingerdruckrolle**

Die Fingerdruckrolle ist universell auf verschiedensten Böden einsetzbar.

Das Saatgut wird nur mit einer geringen Bodenauflage überdeckt. Der Boden kann sich somit schnell erwärmen, was schnelle Feldaufgänge ermöglicht.



SÄAGGREGAT

#### CCI 800 ==

ist das 8" große ISOBUS-Terminal mit intuitiver MultiTouch-Bedienung wie bei einem Tablet oder Smartphone. Weitere Funktionen wie Section Control können zu jeder Zeit zusätzlich integriert werden.

Eine Verbindung zum agrirouter ist ebenfalls möglich. Außerdem kann eine zusätzliche Kamera angezeigt werden.

Mit dem einzigartigen Hilfesystem erhält der Fahrer weitere Informationen über die aktuell ausgewählte Funktion.



#### **CCI 1200**

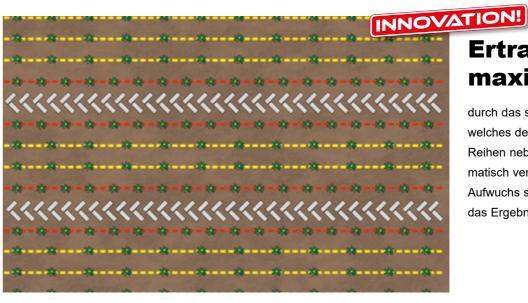
ist ein 12,1" ISOBUS-Terminal mit intuitiver MultiTouch-Bedienung wie bei einem Tablet oder Smartphone. Das Layout kann individuell im Hoch- oder Querformat, sowie als MaxiView angeordnet werden. Zwei ISOBUS-Maschinen können gleichzeitig angezeigt und bedient werden. Funktionen wie Section Control sowie eine Verbindung zum agrirouter sind ebenfalls möglich. Das einzigartige Hilfesystem bietet dem Fahrer Informationen über die aktuell ausgewählte Funktion.





#### **Bedienung über Traktorterminal**

oder über ein ISOBUS-Terminal eines anderen Terminalherstellers ist aufgrund des ISOBUS Standards jederzeit möglich. Section Control und weitere Funktionen können wie gewohnt genutzt werden.



### Ertragsmaximierung

durch das serienmäßige Clever Planting, welches den Säabstand in den direkten Reihen neben den Fahrgassen automatisch verringert. Ein gleichmäßigerer Aufwuchs sowie ein höherer Ertrag ist das Ergebnis.



### Saatguteinsparung

und Reduzierung der Masseverluste beim Roden von ineinandergesäten Reihen am Vorgewende, durch die automatische Teilbreitenschaltung Section Control.





Über das neue internetbasierte Endkundenportal myGRIMME können neben maschinenspezifische Ausstattungen viele weitere Funktionen abgerufen werden. Zudem werden alle GRIMME Maschinen übersichtlich dargestellt und über den myGRIMME Shop können Ersatzteile einfach und schnell identifiziert, lokalisiert und bestellt werden.

#### Meine Maschinen

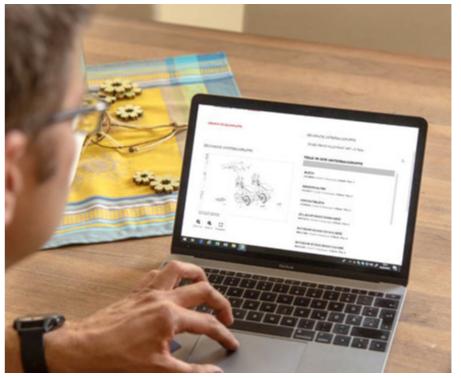
werden mit jeweiliger Ausstattung übersichtlich dargestellt. Betriebsanleitungen und maschinenspezifische Ersatzteillisten sind abrufbar.



## **Schnelle Teileidentifikation**

durch die spezifische Ersatzteilliste für Ihre MATRIX. Lokalisieren und Identifizieren Sie sicher das benötigte Ersatzteil.





#### Online Bestellung

der von Ihnen identifizierten und lokalisierten Ersatzteile durch den neuen myGRIMME Shop.



#### Weitere Funktionen

wie z.B. der Online-Konfigurator oder das Gebrauchtmaschinenportal sind bereits in myGRIMME eingebunden. Zusätzliche Apps werden in den nächsten Ausbaustufen intelligent integriert, so dass Sie als Anwender einen permanent wachsenden Mehrwert in myGRIMME erhalten.

#### **MATRIX 1200/1800**

Serienausstattung

	MATRIX 1200	MATRIX 1800
Länge	1900 mm	
Länge in Transportstellung	1900 mm	
Breite bei Reihenweite 45 cm	5440 mm	8000 mm
Breite in Transportstellung bei Reihenweite 45 cm	2860 mm	2730 mm
Breite bei Reihenweite 48 cm	5580 mm	8700 mm
Breite in Transportstellung bei Reihenweite 48 cm	2950 mm	3500 mm
Breite bei Reihenweite 50 cm	5790 mm	8800 mm
Breite in Transportstellung bei Reihenweite 50 cm	2950 mm	3000 mm
Höhe in Arbeits- / Transportstellung	1420 / 2560 mm	1420 / 3500 mm
ca. Leergewicht bei Reihenweite 45 cm und 50 cm, Mulchsaat	1800 kg	2800 kg
ca. Leergewicht bei Reihenweite 45 cm und 50 cm, Normalsaat	1700 kg	2600 kg
Reihenanzahl	12	18
Reihenweite	45 / 48 / 50 cm	
Unterlenker Kategorie	2	3
Saatgutbehältervolumen pro Reihe	10 I	
Zellenradantrieb elektrisch	X	
Mechanische Druckbelastung vierfach verstellbar bis	90 kg	
Bereifung	5.00-15	
Anzahl Stützräder	4	6

Mehr Informationen finden Sie auf

#### www.grimme.com

und in den sozialen Medien

- f facebook.com/GRIMMELandmaschinenfabrik
- ★ twitter.com/GrimmeGroup
- youtube.com/user/GrimmeLandmaschinen
- instagram.com/grimme\_group



oder laden Sie unsere GRIMME App für Ihr iPad im Apple App Store herunter.

RAHMEN / ANBAUTEILE







Auf Texte, Abbildungen, technische Daten, Maße und Gewichte, Ausstattungen sowie Leistungsangaben können keine Ansprüche geltend gemacht werden. Sie sind annähernd und unverbindlich. Änderungen im Zuge der technischen Weiterentwicklung sind jederzeit möglich.



Laden Sie sich mithilfe des QR-Codes schnell und einfach unsere Kontaktdaten auf Ihr Smartphone!

GRIMME Landmaschinenfabrik GmbH & Co. KG Hunteburger Straße 32 · 49401 Damme · Deutschland Telefon +49 5491 666-0 · Telefax +49 5491 666-2298 grimme@grimme.de · www.grimme.com

