



**AMAZONE**

# Primera DMC



# Großflächen-Sämaschine Primera DMC

Präzision und Geschwindigkeit bei **Direktsaat**, **Mulchsaat** und **Conventioneller Saat**



Primera DMC, 9 m Arbeitsbreite

## Primera DMC

AMAZONE bietet mit der neuen Sämaschinen- generation – Primera DMC mit 3 m, 4,5 m, 6 m, 9 m oder 12 m Arbeits- breite – eine hervorragende Maschine für kostengünstige Produktionsverfahren auf Großflächen an. Diese vielseitige

Großflächen-Sämaschine ist mit entsprechend ausgerüsteten Schareinheiten für die Mulch- und Direktsaat besonders geeignet, aber auch für die Saat nach dem Pflug.



# Primera DMC

	Seite
Top-Argumente	4
Konzept	6
Einsatzgebiete	8
Meißelschar®	10
Dosiersystem	16
Rahmen und Behälter	18
Exaktstriegel und Rollenexaktstriegel	20
Befüllschnecke	22
Praxisurteile	24
Die Umsetzung einer guten Idee	26
Technische Daten	28

Film ansehen:  
[www.amazone.tv](http://www.amazone.tv)



# Primera DMC:

## Direktsaat – Mulchsaat – Conventionelle Saat

Die Großflächen-Sämaschine Primera DMC ist das Ergebnis einer konsequenten Berücksichtigung der Anforderungen und Wünsche aus der Praxis.



- ⊕ 6 m Arbeitsbreite, klappbar auf 3225 mm Transportbreite (optional 3000 mm), einsetzbar ab 180-PS-Traktorleistung
- ⊕ 9 m Arbeitsbreite, klappbar auf 4725 mm Transportbreite (optional 4500 mm), einsetzbar ab 270-PS-Traktorleistung
- ⊕ 12 m Arbeitsbreite, klappbar auf 4725 mm Transportbreite (optional 4500 mm), einsetzbar ab 350-PS-Traktorleistung
- ⊕ Düngung wahlweise mit dem Anbausatz Saat/Dünger (Serie bei 12 m Arbeitsbreite, optional bei 3 m bis 9 m Arbeitsbreite)



Primera DMC, 12 m Arbeitsbreite

## Die Vorteile der Primera DMC:

- ⊕ Kostengünstiges Produktionsverfahren bei sinkenden Erzeugerpreisen und veränderten Betriebsgrößen
- ⊕ Beachtung von Umweltschutzbedingungen, Reduzierung der Nitratbelastung
- ⊕ Senkung der Maschinen- und Einsatzkosten
- ⊕ Konservierendes und bodenschonendes Bestellverfahren
- ⊕ Verminderung der Bodenerosion
- ⊕ Reduzierung von Bodenwasserverlusten
- ⊕ Stabiles Bodengefüge
- ⊕ Hohes Strohabbau- und Infiltrationsvermögen

# Die vielseitige Großflächen-Sämaschine Primera DMC



Primera DMC, 12 m Arbeitsbreite

## Für den flexiblen Ackerbau: Primera DMC mit 3 m, 4,5 m, 6 m, 9 m oder 12 m Arbeitsbreite

Egal welches Ackerbauverfahren zur Anwendung kommt, die Primera DMC leistet unter allen Bedingungen hervorragende Arbeit. Mit ihrem einzigartigen Meißelschar erreicht sie auf gepflügtem Land, auf gegrubbten Flächen und in Direktsaat höchste Qualität in puncto Ablagegenauigkeit und Saateinbettung. Besonders auf pfluglos bearbeiteten Flächen können zuweilen große Mengen organischer Rückstände der Vorfrucht oder nach Grünbrache bei der Aussaat Probleme bereiten. Auch eine mangelhafte Bodenbearbeitung, die schlechte Einmischung organischen Materials bzw. eine schlechte Einebnung der Flächen können sich negativ auf die Qualität der Ablage und der Einbettung des Saatgutes

auswirken. Die Primera DMC kommt mit ihrem Meißelschar sehr gut mit all diesen Bedingungen zurecht. Das Meißelschar räumt zuverlässig organisches Material aus der Säfurche, passt sich ausgezeichnet unebenen Böden an und sorgt bei immer richtigem Schardruck für beste Qualität bei Ablage und Einbettung des Saatgutes. Optional wird mit der Primera DMC auch gleichzeitig Dünger ausgebracht. Die gezielte Platzierung von Mineraldünger direkt in der Säfurche kann der jungen Kultur helfen, sich rasch und gesund zu entwickeln, um tiefere Bodenwasserressourcen zu erreichen und somit robuster gegenüber starker Trockenheit zu werden.





Gleichmäßig aufgelaufener Bestand

Direktsaat Winterweizen  
nach Zuckerrüben

Konventionelle Bestellsaat

## Die Hochleistungsämaschine insbesondere für Trockengebiete und Großflächen

Die parallelogrammgeführten Säscharer der Primera DMC mit auf Griff stehenden DURA-Meißelspitzen gewährleisten eine freigeräumte Säfurche für besten Kontakt zum Boden und genauestes Einhalten der Ablagetiefe. Die nachlaufende Doppelrolle sorgt für eine gute Rückverfüllung der Säfurche. Der optimale Saatgut-Bodenkontakt und die genaue Ablagetiefe sind die Grundvoraussetzung für gleichmäßige Pflanzenbestände. Die REVOMAT-Überlastsicherung erlaubt eine sichere Saat auch auf steinigem Böden.

Die Saatgutbedeckung erfolgt durch die Bügelrollen und den Exaktstriegel oder Rollenexaktstriegel. Optional kann auch gleichzeitig Saatgut und Dünger abgelegt werden.

In einigen Fällen kann auf den Pflug nicht verzichtet werden. Bei diesem konventionellen Verfahren ist nach erfolgter Saatbettbereitung die Primera DMC ebenfalls einsetzbar.



Primera DMC, 12 m Arbeitsbreite

# Verfahrensschritte für Trockengebiete

Mit der Primera DMC ist ein Großbetrieb in der Lage, alle diese Verfahren wahlweise durchzuführen.

## Ernte

### 1. Direktsaat



### 2. Mulchsaat



### 3. Mulchsaat



## Stoppelbearbeitung

Keine  
Bodenbearbeitung



Kompaktscheibenegge Catros



1. Bearbeitungsgang: Arbeitstiefe ca. 5 cm

Mulchgrubber Cenius



2. Bearbeitungsgang: Arbeitstiefe ca. 10 cm

## Ernten der Vorfrucht

### Ziele beim Mähdrusch:

- Möglichst optimale Verteilung des gehäckselten Stroh über die gesamte Schnittbreite des Mähdruschers (z.B. Einsatz von Spreunachverteiler)
- Gleichmäßige Länge der Stoppeln
- Vermeidung von Fahrspuren und Schadverdichtungen

## 1. Bearbeitungsgang (flache Stoppelbearbeitung)

### Ziele der Stoppelbearbeitung:

- Unterbrechung der Kapillarität im Oberboden und Reduzierung des Wasserverlustes
- Schaffung von optimalen Bedingungen für ein schnelles und gleichmäßiges Auflaufen von Ausfallgetreide und Restunkräutern
- Förderung der Strohhrotte

Arbeitsgeschwindigkeiten 8 – 15 km/h  
 – Kompaktscheibenegge Catros  
 – Mulchgrubber Cenius oder Centaur

## Vorteile der Direkt- und Mulchsaat:

- + Arbeitszeiteinsparung
- + Kraftstoffeinsparung
- + Bessere Befahrbarkeit
- + Verringerung der Wasserverdunstung
- + Bessere Bodenstruktur
- + Reduzierung von Bodenerosion
- + Senkung der Kosten

### Unkrautkontrolle (chemisch/mechanisch)



1. Bearbeitungsgang: Arbeitstiefe ca. 5 cm



2. Bearbeitungsgang: Arbeitstiefe ca. 15 cm

### Aussaat



Ablagetiefe ca. 3 – 7 cm

## 2. Bearbeitungsgang (Unkrautkontrolle)

#### Ziele der Bodenbearbeitung:

- Intensives und gleichmäßiges Einmischen der Strohrückstände
- Förderung der Strohrotte
- Mechanische Unkrautkontrolle

Arbeitsgeschwindigkeiten 8 – 15 km/h  
 – Kompaktscheibenegge Catros  
 – Mulchgrubber Cenius oder Centaur

## 3. Aussaat (Primera DMC)

#### Ziele bei der Aussaat:

- Gleichmäßige Aussaat in der Reihe und gleichmäßige Ablagetiefe bei der Platzierung des Saatgutes
- Ablage des Saatgutes in freigeräumte Säfurche mit ausreichender Wasserführung
- Sicheres Schließen der Säfurche und ausreichende Bedeckung des Saatgutes mit lockerer Feinerde
- Kombinierte Saat-Düngerausbringung nach Bedarf

Arbeitsgeschwindigkeiten Primera DMC 10 – 18 km/h

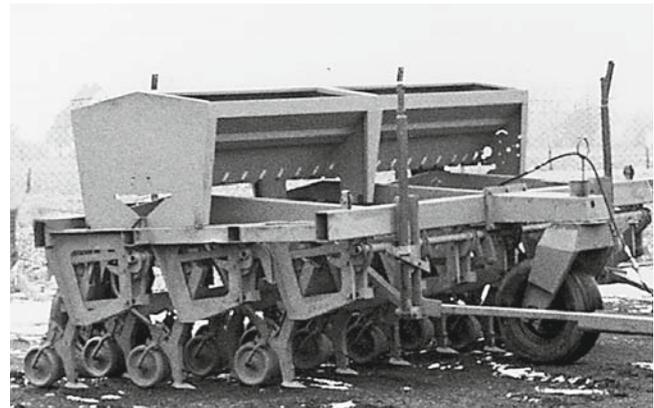
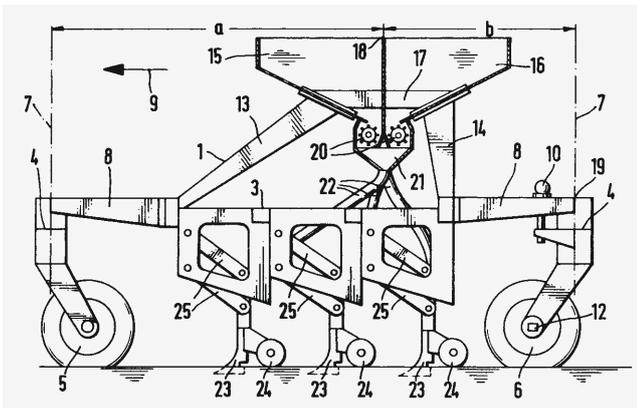
# Das AMAZONE Meißelschar®

## Die Entwicklung

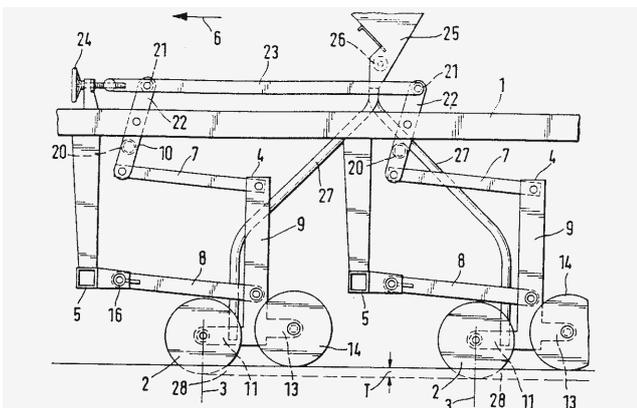


### Der Anfang einer guten Idee

Parallelogrammgeführte Schareinheiten mit v-förmigen Werkzeugen und einer Tiefenführungsrolle gewährleisteten eine exakte Ablage des Saatkornes im Boden.



Patentzeichnungen aus dem Jahre 1975; Meißelschar



Patentzeichnungen aus dem Jahre 1978; Scheibenschar

Das Schar einer Sämaschine ist wohl das wichtigste, das schwierigste und das am meisten belastete Bauelement einer Sämaschine – jedenfalls einer „Vielseitigkeitsdrillmaschine“, wie der DMC. Die ersten Eindrücke von Einsätzen

mit Prototypen in den Jahren 1975/76: Begleitend zur Absicherung des neuen Verfahrens hatten wir ein Scheibenschar entwickelt. Diese Einheit wurde ebenfalls über eine nachlaufende Andruckrolle in der Tiefe geführt.



- ⊕ Die Ergebnisse mit der Scheibenschereinheit waren für AMAZONE Maßstäbe nicht zufriedenstellend. Die Weiterentwicklung vom AMAZONE Meißelschar® wurde forciert.

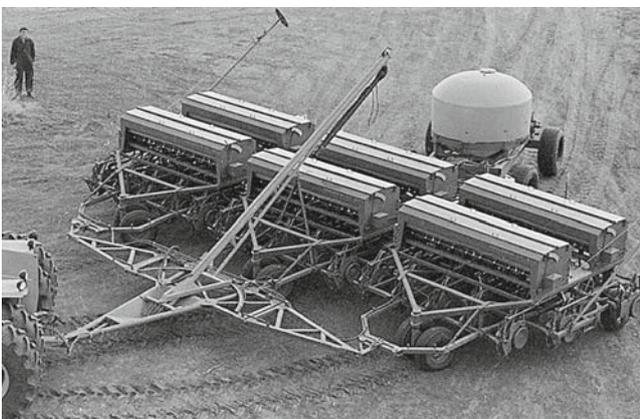
## Vorteile des Meißelschars gegenüber Scheibenscharen

Schon bei den ersten Einsätzen konnten die auch heute noch gültigen Nachteile von Scheibenscharen bei der Direktsaat festgestellt werden:

- ⊖ Notwendiger Schardruck von ca. 200 kg pro Scheibe = hohes Maschinengewicht.
- ⊖ Stroh wird ungeschnitten in die Säfurche gedrückt: Pocketbildung – Infektionsrisiko.
- ⊖ Form der Säfurche: Glatte Schnittflächen, teilweise keine Saatgutbedeckung.
- ⊖ Trockener Boden gelangt von oben nach unten in die Säfurche – Auflaufschwierigkeiten.

Die Direktsaat als neues rationelles Bestellverfahren konnte auf guten Großbetrieben in Europa eingeführt werden.

Viele Landwirte haben die Vorteile des AMAZONE Meißelscharsystems schnell erkannt und erzielen hervorragende Erträge. Die gleichmäßige Ablagetiefe sowie die saubere und nach der Kornablage geschlossene Säfurche sind wichtige Voraussetzungen für die erfolgreiche Direktsaat und werden unter fast allen Einsatzbedingungen optimal erfüllt.



- ⊕ Die Kombination des AMAZONE Meißelschar® mit den bewährten Dosierelementen konventioneller Sämaschinen führte zur AMAZONE NT. Diese Direktsaat-Sämaschine wurde nach einigen Jahren im harten Einsatz in Kanada und den USA europäischen Verhältnissen angepasst.

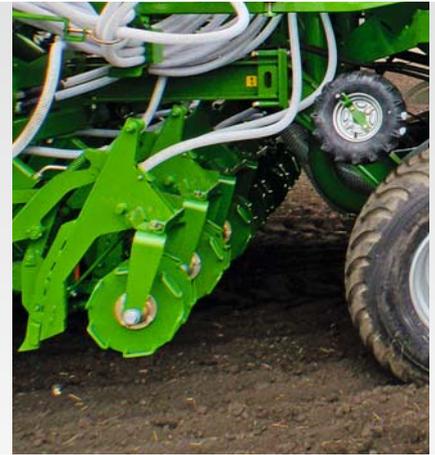
- ⊕ Speziell in Südeuropa und in Nahost entsprachen die AMAZONE NT 250 und 300 den Anforderungen vieler Landwirte. Mit der Öffnung der „Ost-Märkte“ wurden Maschinen mit großen Arbeitsbreiten verlangt.

# Das AMAZONE Meißelschar®-System



## Die Vorteile

1. Die Meißelschare sind sämtlich in Parallelogrammen aufgehängt. Das ist zwar relativ aufwendig, verhindert aber, dass bei verschiedenen oder wechselnden (bergauf – bergab, an den Vorgewenden, bei unterschiedlichen Bodenfestigkeiten usw.) Fahrgeschwindigkeiten und zusätzlichen Bodenunebenheiten die gewünschte Sätiefe nicht genau gehalten werden kann.
2. Die Schare sind in vier Reihen mit einem Strichabstand von 18,75 cm angeordnet und zwar so, dass zwischen ihnen schräg durchgehende „Tunnel“ von ca. 75 cm vorhanden sind. Dieses Prinzip erlaubt einen relativ geringen Scharabstand (18,75 cm) zum schnellen Schließen des Bestandes (Abschattung!) und bringt gleichzeitig eine geringe Verstopfungsgefahr durch Strohmassen.



Die Anordnung der Schareinheiten an Längstraversen 4-reihig hintereinander ergibt einen großen Abstand zueinander. So wird ein guter Strohdurchgang gewährleistet.

Das AMAZONE Meißelschar in Transportstellung (über 400 mm Abstand zum Boden)

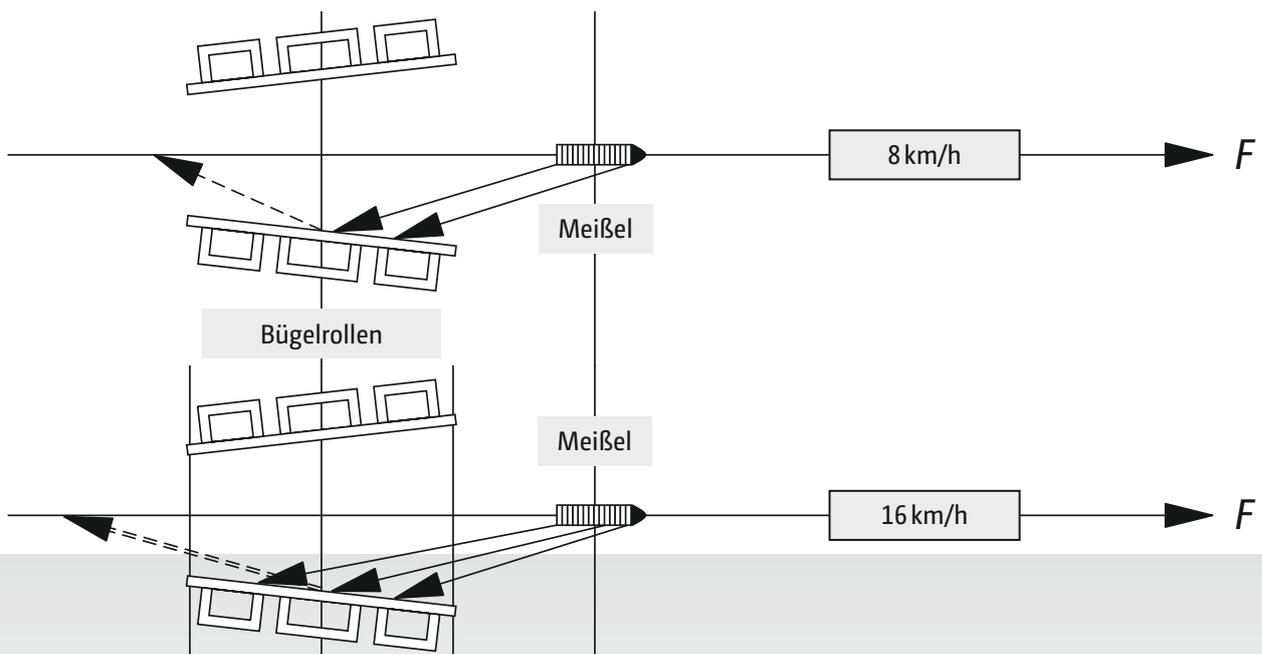
3. Einen großen Fortschritt schafft AMAZONE durch die sogenannten Bügelrollen an jedem Schar links und rechts neben der Säfurche, die vom Meißel erzeugt wird. Dadurch wird jedes Schar individuell sicher bezüglich der Sätiefe geführt und zusätzlich wird die einzelne Säfurche ganz sicher immer wieder mit losem bzw. lockeren Boden geschlossen, auch bei sehr feuchten Böden oder Bodenstellen. Und das auch noch bei ganz verschiedenen Fahrgeschwindigkeiten bis zu 18 km/h.

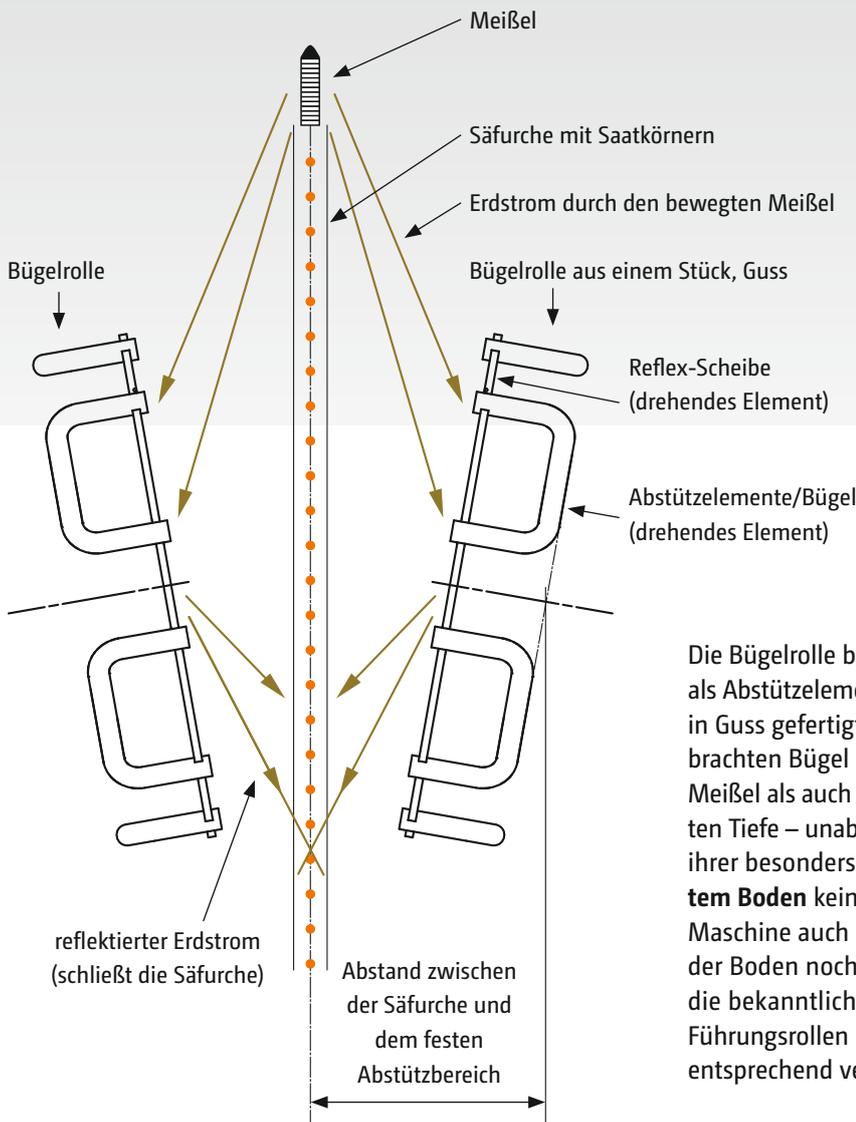
Das bedeutet: Wie viel oder wie wenig Boden durch den im Boden „fahrenden“ Meißel auch zur Seite geworfen wird – die beiden runden Scheiben reflektieren diesen

Boden wieder über die Säfurche. Hinzu kommt ein leichter Druck von beiden Seiten und ein leichtes Andrücken durch den Exaktstriegel oder Rollenexaktstriegel. Dadurch wird das Saatgut wieder bedeckt und das Gebiet oberhalb der Samenkörner bleibt

- a. relativ locker und das erlaubt
- b. ein schnelleres Erwärmen um das Saatgut herum.

Dieses aber funktioniert wiederum nur dann richtig, wenn das gesamte Saatgut auf den feuchten Furchengrund (ganz unten) gefördert wird. Das funktioniert beim Meißelschar durch eine lange präzise Saatgutführung gezielt ganz dicht hinter den Meißel.





Die Bügelrollen sind mit den extrem langlebigen und wartungsfreien Lagern ausgestattet, die auch im Catros zum Einsatz kommen.

Die Bügelrolle besteht aus Reflex-Scheiben und den Bügeln als Abstützelementen. Sie ist verschleißfest aus einem Stück in Guss gefertigt. Die außen an den Reflex-Scheiben angebrachten Bügel aus **schmalem** Material halten sowohl den Meißel als auch die Reflex-Scheiben immer in der gewünschten Tiefe – unabhängig von der Fahrgeschwindigkeit! Wegen ihrer besonders schmalen Form baut sich auch bei **feuchtem Boden** keine größere Bodenschicht auf – wodurch die Maschine auch dann schon eingesetzt werden kann, wenn der Boden noch sehr feucht ist. Und zwar **ohne** Abstreifer, die bekanntlich leicht Stroh mit Erdboden vermischen auf Führungsrollen mitschleppen, dann erheblich bremsen und entsprechend verschleifen.

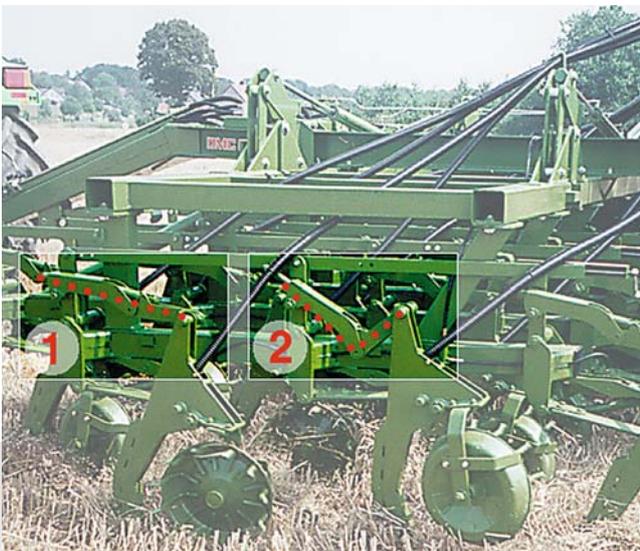
Die Sätiefe wird einfach über Kurbeln gruppenweise zentral an jedem Scharmodul eingestellt – sehr einfach und schnell.



Bügelrolle für Mulch- und Direktsaat



4. Die REVOMAT-Überlastsicherung:  
Bei frontalem Auftreffen der Scharmeißel auf z. B. dicke Steine oder verhärtetem Vorgewende knickt der Oberlenker bei einem genau einstellbaren Druck schlagartig ein. Das Schar springt hoch und gleich danach wieder in die Ausgangsposition. Automatisch, super. Bei meist schräg zur Fahrtrichtung angefahrenen Hindernissen dreht das Schar einfach seitlich weg – weil der gesamte Unterlenker nicht starr, sondern eine einzige lange Federplatte ist. Ebenfalls automatisch, super.
5. Nach Durchgang der DMC-Schare bleibt ein ebenes Feld zurück (keine Rillen oder Dämme), was neben dem gleichmäßigen Feldaufgang auch praktische Fahr Vorteile hat – z.B. für das ruhige Fahren des Mähdreschers, der Pflanzenschutzspritze (Gestänge!) und des Düngers. Dies gilt besonders auch an beiden Feldenden (Vorgewenden).
6. Die Scharspitze oder der „Meißel“ ist vorn durch eine Wolframkarbid-Kobaldplatte gegen Verschleiß geschützt – dadurch „hält“ diese Scharspitze eine ganze Ewigkeit, jedenfalls viele tausend Hektar! Auch eine AMAZONE Erfindung, die schon vielfach „nachempfunden“ wird. Man kann leicht erkennen: Das AMAZONE Meißelschar® ist das Ergebnis von jahrelangen Erfahrungen und einfach sehr sehr gut.



Oberlenker gerade (1) Meißelschar in Arbeitsstellung  
Oberlenker geknickt (2) Meißelschar „ausgerückt“ nach Auftreffen auf ein Hindernis im Boden

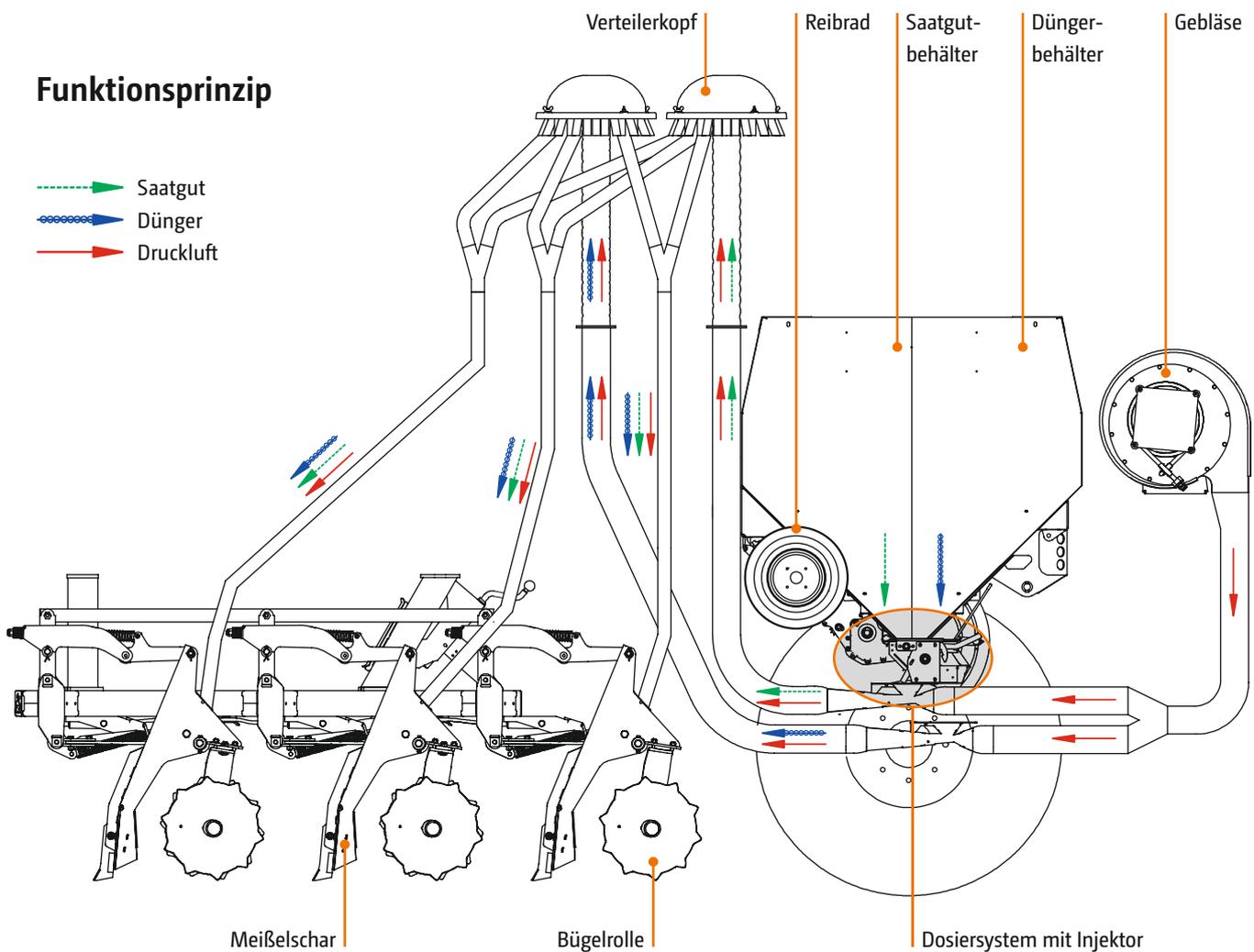


AMAZONE DURA-Meißelspitze

# Das AMAZONE Pneumatik-Dosiersystem

Präzise, zuverlässig und flexibel!

## Funktionsprinzip



## Beispiel: Dosierwalzen für Einzeldosierer:



- +** Dosierwalzen für verschiedene Saatgüter
  - 20 ccm: Z. B. für Phacelia, Raps, Stoppelrüben
  - 210 ccm: Z. B. für Gerste, Lupinen, Roggen
  - 600 ccm: Z. B. für Dinkel, Hafer, Weizen

- +** Optionale Dosierwalzen
  - 7,5 ccm: Z. B. für Mohn
  - 40 ccm: Z. B. für Flachs, Luzerne, Ölrettich, Rotklee
  - 120 ccm: Z. B. für Hirse, Mais, Senf, Sonnenblumen

- 350 ccm: Z. B. für Grassamen, Weizen
- 660 ccm: Z. B. für Bohnen, Erbsen, Dünger
- 700 ccm: Z. B. für Bohnen, Erbsen, Soja, Dünger (nicht für 12 m)



Saatgutdosierung



Düngerdosierung

## Das Dosiersystem

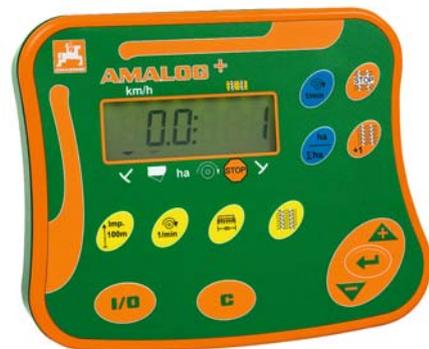
- ⊕ Drei verschiedene Dosierwalzen (groß, mittel, fein) gewährleisten serienmäßig eine exakte Volumendosierung der verschiedenen Saatgutarten und Dünger.
- ⊕ Optional gib es Dosierwalzen für Gründünger, Mais und Sonnenblumen sowie für Erbsen und Bohnen.
- ⊕ Dosierwalzen sind schnell und werkzeuglos austauschbar.
- ⊕ Präzise Abdichtung der Dosierung durch einen Schieber.
- ⊕ Leicht kontrollierbar – Dosierwalzen gut sichtbar angeordnet.
- ⊕ Mengenverstellung erfolgt über stufenlos einstellbares Vario-Getriebe (wartungsfrei) – 150.000-fach bewährt – mögliche Saatmengen von 2 bis 400 kg/ha.
- ⊕ Werkzeuglose Einstellung der Dosierer zur Kalibrierung.
- ⊕ Vollständiges Entleeren durch Öffnen einer federbelasteten Klappe.
- ⊕ Aussaat aller Saatgüter – auch Gemüse – ohne umständliches Umrüsten möglich.
- ⊕ Alle Bauteile sind wartungsfreundlich und gut zugänglich angeordnet.
- ⊕ On-Board-Hydrauliksystem zum Antrieb von Gebläse (3 m, 4,5 m, 5 m und 6 m mit integrierter Ölkühlung), 9 m optional, 12 m mit direktem Antrieb des Gebläses vom Traktor.
- ⊕ Optional gibt es einen Anbausatz für Mais- und Sonnenblumensaat für andere Reihenabstände (37,5 cm und 75 cm).

## Verteilerköpfe und Sonderausstattung Saatgutüberwachung



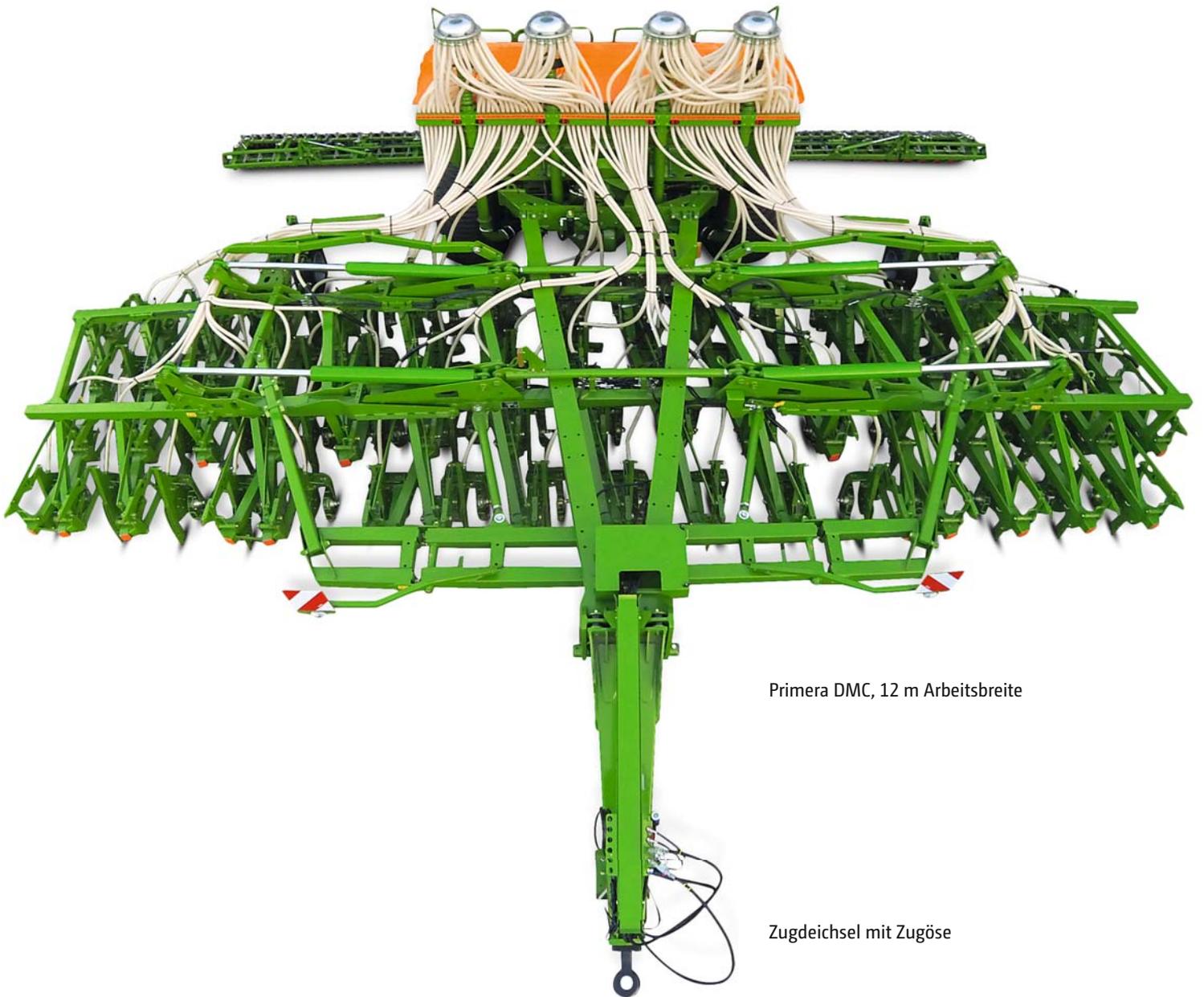
Vorteile der Verteilerköpfe:  
Außerhalb des Saatgutbehälters. Behälter frei zugänglich und im Sichtfeld des Traktorfahrers. Beobachtung des Saatgut-Düngerflusses im durchsichtigen Verteilerkopfdeckel. Optional mit Saatgutüberwachung.

## Computer AMALOG<sup>+</sup>



Der Bordcomputer AMALOG<sup>+</sup> ist das elektronische Kontroll- und Regelsystem mit elektrischer Fahrgassenschaltung, elektronischem Füllstandssensor, Hektarzähler, Überwachung der Vorgelegewelle.

# Rahmen, Behälter und Deichseln



Primera DMC, 12 m Arbeitsbreite

Zugdeichsel mit Zugöse



Große Einfüllöffnung zum Befüllen mit Frontladern und Befüllschnecken.

## Die Rahmenkonstruktion

Die Rahmenkonstruktion ist so stabil ausgelegt, dass die Scharmodule mit parallelogrammgeführten Meißelschar-einheiten, zusammen mit dem AMAZONE Saatgut-Düngerbehälter, der pneumatischen Dosierung, dem Exaktstriegel und dem Rollensexaktstriegel zu einer absolut zuverlässigen Großflächen-Sämaschine kombiniert werden können.

## Deichsel

Die schlanke Deichsel ermöglicht einen Wendevorgang auf der Stelle, ohne dass die Traktorhinterräder die Deichsel berühren. Optional gibt es eine Zugdeichsel mit verschiedenen Zugösen und eine Hubwerkdeichsel mit verschiedenen Zugtraversen.

## Das Behältersystem

- + Behältergröße ab 4200 l bei Arbeitsbreiten von 3 m bis 9 m und 6000 l für die 12-m-Arbeitsbreite.
- + Aufsätze (optional):  
3 m bis 9 m: 800 l und 1600 l (max. Volumen 5800 l)  
12 m: 1200 l und 2400 l (max. Volumen 8400 l)
- + Mögliche Teilung des Behälters mit einer Trennwand für Saatgut und Dünger im Verhältnis 3:1.
- + Schnelle Umstellung von der Variante Saat- zur Saat-Düngerabbringung und umgekehrt.
- + Großflächiger, begehbare Siebschutz gegen Fremdkörper. Die Abdeckschwenkplane schützt gegen Staub und Feuchtigkeit.



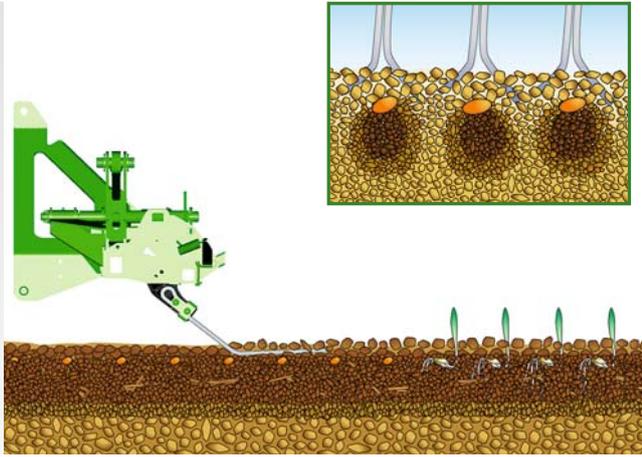
- + Der Spuranreißer  
Spuranreißer werden vollhydraulisch betätigt.

- + Die Bremsanlage  
Je nach Einsatzfall gibt es eine hydraulische Bremsanlage oder eine Zweileitungs-Druckluftbremsanlage.

# Exaktstriegel und Rollenexaktstriegel



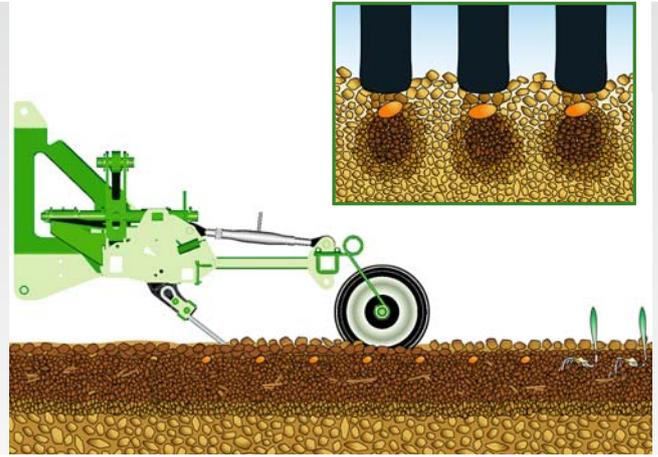
- ⊕ Primera DMC, 6 m Arbeitsbreite mit optionalem Rollenexaktstriegel. Großdimensionierte Niederdruckreifen vermindern den Bodendruck.



Exaktstriegel

## Saat bedecken mit dem Exaktstriegel

Der Exaktstriegel ebnet die Oberfläche ein. Er arbeitet auch bei großen Strohmenngen verstopfungsfrei. Mit einzeln schwenkbar gelagerten Striegelelementen passt er sich Bodenunebenheiten an und bewirkt eine gleichmäßige Saatgutbedeckung sowohl auf strohfreen als auch auf strohreichen Flächen.



Rollenexaktstriegel

## Zusätzlich andrücken mit optionalem Rollenexaktstriegel

Die Druckrollen des Rollenexaktstriegels drücken den Boden über der Säfurche zusätzlich an. Dies ist besonders auf milden, trockenen Böden bei der Aussaat von Sommerkulturen oder Raps zu empfehlen. Der AMAZONE Rollenbalken lässt sich schnell zentral außer Funktion hochschalten.

## Druckrollen bei feuchten (klebrigen) Bodenverhältnissen

Achtung: Bei heutigen Sämaschinen mit Druck- oder Führungsrollen wird von Praktikern bei feuchten (klebrigen) Bodenverhältnissen empfohlen, diese Rollen abzuschalten, abzubauen oder hoch (außer Wirkung) zu schalten. Dies geht aber nur, wenn nicht auch die Tiefenführung an diese Druckrolle gekoppelt ist. Der entscheidende Nachteil anderer Systeme.

Dies ist bei AMAZONE hervorragend gelöst!



## Zitate aus profi Praxistest, Säkombinationen, 7/2011

⊕ „AMAZONE verzichtet bewusst auf eine Druckrolle zur Tiefenführung. Was sich zusammen mit dem 31 cm großen Scharschritt unter sehr schwierigen, nassen Bedingungen positiv auswirkt.“

## Bewertungen bei Maschinen anderer Hersteller:

„Die optionalen, 4 cm breiten Druckrollen führen das Sä-schar gut in die Tiefe, sollten bei Feuchte aber demontiert werden.“

„Ist der Boden feuchter und schwerer, sollte man die 4 cm breite Druckrolle trotz des großen Scharschritts von 31 cm demontieren.“

„Wir würden uns für die alternativ lieferbaren breiten Druckrollen entscheiden, weil die getesteten schmalen Rollen bei hoher Feuchtigkeit schon mal Saatkörner aus der Furche holen.“

(Zitate aus profi Praxistest, Säkombinationen, 7/2011)

# Die Befüllschnecke





Um den Behälter der Primera DMC mit Saatgut und Dünger zu befüllen, bietet AMAZONE eine hydraulisch angetriebene Befüllschnecke an. Damit lassen sich die Befüllzeiten auf bis zu acht Minuten reduzieren und die Arbeitsleistung der Maschine dementsprechend weiter erhöhen. Die Befüllschnecke ist für alle Primera DMC 6000-2/6000-2C und 9000-2/9000-2C verfügbar.

Die zweigeteilte Befüllschnecke ist an der Rückseite der Maschine montiert. Für die Arbeit und den Transport lässt sich das untere Schneckenelement samt Einfülltrichter schnell und einfach hochklappen. Dank Schwenktülle an der oberen Förderschnecke können Sie das Saatgut optimal über die gesamte Behälterbreite verteilen.

Bei nur 70 cm Kantenhöhe am Einfülltrichter lässt sich die Befüllschnecke auch mit einem einfachen Kippanhänger befüllen. Der Anhänger sollte mit Schieber und Rohrauslauf ausgerüstet sein, damit Sie die Befüllung optimal dosieren können. Optional bietet AMAZONE auch LKW-Anhänger-Ausläufe an.

Antrieb und Steuerung der Befüllschnecke erfolgen über das Hydrauliksystem des Traktors. Der Traktor sollte über eine Hydraulikleistung von mindestens 50 l/min sowie einen freien drucklosen Rücklauf verfügen.



## Technische Daten

Länge	5100 mm
Kantenhöhe Befüllschnecke	700 mm
Maße des Behälters	LxBxH: 800x1000x500 mm
Kantenhöhe am Sämaschinenbehälter	max. 3000 mm
Gewicht	450 kg
Leistung	30 t/h

# So urteilt die Praxis ...



## Gennadij Klimov aus Rostow am Don

„Die Primera DMC ist besonders leichtzünftig, schafft eine gute Ablagequalität und auch der Dieserverbrauch ist mit bis zu 5 l/ha niedrig. Die Kosten für Ersatzteile und Reparaturen sind gering“, so Gennadij Klimov, Direktor und Inhaber eines landwirtschaftlichen Betriebes aus der Region Rostow in Südrussland. Dieser Betrieb bewirtschaftet insgesamt über 12069 ha Fläche, davon 9605 ha im Ackerbau. Die Fruchtfolge verteilt sich auf ca. 55% Winterweizen, ca. je 7% Sommergerste, Mais und Gras sowie 25% Schwarzbrache.

Seit 2009 setzt der Betrieb AMAZONE Maschinen ein. Wurden zuvor noch insgesamt acht Kettenschlepper mit Sämaschinen für die Särbeiten benötigt, so sind es seither nur noch eine Primera DMC 9000 und eine Citan 12000. Besonders zufrieden zeigte sich Gennadij Klimov mit der hohen Arbeitsqualität und Flächenleistung der Primera DMC 9000, die von einem Fendt 936 Vario gezogen wird. 2013 schaffte dieses Gespann eine Einsatzfläche von 2500 ha, davon 1924 ha im Direktsaatverfahren bei Tagesleistungen von ca. 180 ha.

Keine andere Sämaschine lässt sich seiner Ansicht nach so flexibel für sämtliche Bestellverfahren von der konventionellen Saat über die Mulchsaat bis hin zur Direktsaat einsetzen.



## Alexander Retinskiy, Leiter Pflanzenbau bei der Unternehmensgruppe „Trio“

„Unsere Betriebe liegen im Oblast Lipezk im Süden Zentralrusslands. Zu unserer Unternehmensgruppe gehören das Landwirtschaftsunternehmen ‚Trio‘ mit 20000 ha Fläche und einem Milchviehkomplex mit 3000 Kühen sowie die Verwaltungsgesellschaft ‚Tschernosemje‘ mit 65000 ha. Die vorherrschenden Bodentypen sind Schwarzerde, Grauerde (Podsol) und Fahlerde. Die Jahresniederschlagsmenge beträgt über 400 mm, und die durchschnittliche Flächengröße liegt bei 100 ha. Spezialisiert sind unsere Betriebe

auf den Anbau von Zuckerrüben (über 15000 ha), Körnermais, Sonnenblumen, Soja, Weizen, Braugerste und Brotroggen. Darüber hinaus baut ‚Trio‘ 600 ha Chips-Kartoffeln an.

Seit mehr als 12 Jahren setzen wir nun Sämaschinen von AMAZONE ein, wobei ich die Primera DMC das erste Mal im Jahr 2001 kennengelernt habe. In der Zwischenzeit haben wir rund 30 Primera DMC in den verschiedensten Ausstattungen und Arbeitsbreiten zwischen 6 und 12 m angeschafft und dies bis heute nicht bereut. Zurzeit arbeiten wir mit insgesamt 15 Primera DMC – hauptsächlich mit der 9 m breiten DMC, die wir hinter John Deere Traktoren der 8er-Serie einsetzen.

Warum wir uns gerade für diese Sämaschine entschieden haben? Sie hat viele Vorteile: Dies sind zum einen die hohe Flächenleistung, die sehr gute Säqualität und die Leichtzügigkeit. So können wir auch mit kleineren Traktoren bis zu 18 km/h schnell säen. Das breite Einsatzspektrum und die hohe Arbeitseffektivität sprechen ebenfalls für die Primera DMC.



Primera DMC, 9 m Arbeitsbreite, Betrieb „RL Brjansk“



Primera DMC, 12 m Arbeitsbreite, Agrarbetrieb „Junost“

Die Primera DMC ist für die Direktsaat ideal geeignet. Die Bodendruckbelastung ist gering und die Boden Anpassung perfekt. Die Maschine arbeitet auch bei Pflanzenrückständen sehr gut und räumt das organische Material sauber aus den Säfurchen raus.

Wir säen alle Kulturen mit der Primera DMC – von Getreide und Feinsaatgut bis zu mehrjährigen Gräsern – denn die Saatsmengen lassen sich von 2 bis 400 kg/ha verstellen. Wir erreichen schnelle und gleichmäßige Feldaufgänge und sichern so unsere guten und stabilen Erträge. Sie liegen bei 45 dt/ha Weizen, 40 dt/ha Gerste, 20 dt/ha Sonnenblumen, 18 dt/ha Soja und 70 dt/ha Mais.

Pro Maschine und Tag schaffen wir eine Flächenleistung von 200 ha. Das Potential der Primera DMC ist allerdings deutlich höher, denn es hängt auch von der Arbeitsorganisation und der Feldrandlogistik ab. Wenn man Saatgutnachschiebung und Betanken des Traktors fachgerecht organisiert, die Stillstandzeiten auf dem Feld minimiert und anstatt Spuranreißern ein automatisches Lenksystem nutzen kann, lässt sich die Leistung der Primera DMC noch wesentlich erhöhen.“



### **Generaldirektor S. N. Dorofeev, „Agroindustrielle Korporation Junost“ AG**

„Viele Faktoren fordern, neue Pflanzenbauverfahren auszusuchen, die den Bodenwasser-verlust im Boden vermeiden und die Selbstkosten der Produktion verringern. Unsere Wahl fiel auf die Sämaschinen Primera DMC 601, Primera DMC 9000 und Primera DMC 12000 der Firma AMAZONE. Diese Sämaschinen haben folgende Stärken bewiesen: Stabilität, Leistungsfähigkeit, präzise Saat, Bedienungsfreundlichkeit, der ganze Saatvorgang ist computerüberwacht.“

Heutzutage hat die „Junost“ AG 42000 ha Fläche zum Anbau folgender Feldfrüchte: Winterweizen, Winterroggen, Sommerweizen, Gerste, Körnermais, Raps, Rübensamen, Sonnenblumen und Soja. Die Getreide- und Sojaaussaat wird zu 85 % mit diesen Sämaschinen erledigt.

Die Einsatzfrage dieser Sämaschinen zur Aussaat von Körnermais und Sonnenblumen ist für uns sehr wichtig, wir haben schon gute Ergebnisse der Silomaisaussaat nach dem No-Till-System erhalten.

In der „Junost“ AG gibt es zehn Direkt-Mulchsaatsämaschinen, die Primera DMC 601 – 7 St., Herstellungsjahre 2001–2002, Primera DMC 9000 – 2 St. und Primera DMC 12000 – 1 St. – Herstellungsjahr 2009.

Die vorhandene Zahl der Sämaschinen erlaubt es uns, die Aussaat im agrotechnischen Zeitraum vollkommen zu erledigen. Bei richtiger Arbeitsorganisation und schneller Saatgutbefüllung ist die Sämaschine Primera DMC mit 6 m Arbeitsbreite mit dem Traktor John Deere 7830 fähig, täglich 100 bis 120 ha zu säen.

Die Sämaschine Primera DMC 9000 mit dem Traktor John Deere 8420 kann pro Tag bis zu 200 ha säen, Primera DMC 12000 mit dem Traktor der neuen Serie bis zu 270 ha – und bei der Arbeit mit den niedrigen Saatstärken noch mehr.“

# Die Umsetzung einer guten Idee

## Mulch- und Direktsaat

Ständig sinkende Erlöse veranlassen viele Landwirte über die Kosten, u. a. auch die der Bestellverfahren im Ackerbau, ernsthaft nachzudenken. Kostengünstige Produktionsverfahren erfordern neue Wege im Hinblick auf den effizienten Einsatz der vorhandenen Kapazitäten. Häufig sind die für Ihren Betrieb notwendigen Erlöse nur noch durch Rationalisierungsmaßnahmen zu halten bzw. zu steigern.

Im modernen Ackerbau sind Mulch- und Direktsaat als kostengünstigste Bestellverfahren nicht mehr wegzudenken.

Die Bereitschaft die Mulch- oder Direktsaat einzuführen hängt im Wesentlichen von folgenden Faktoren ab:

- ⊕ Bodenbeschaffenheit
- ⊕ Fruchtfolge
- ⊕ Management
- ⊕ Wirtschaftspolitische Situation der Landwirtschaft

Mindestens ein Drittel aller Ackerflächen in Europa sind direktsaatfähig. In den guten Ackerbaugebieten mit traditionellen Fruchtfolgen könnte der größte Teil in Mulch- oder Direktsaat bestellt werden.





⊕ Projektleitung:  
Prof. h.c. (SAA Samara) RAAS Dr. Dr. h.c. Heinz Dreyer

## Forschung in Russland

Schon seit Jahren forschen und entwickeln die AMAZONEN-WERKE auch „vor Ort“ in Russland. Insbesondere in Zusammenarbeit mit der staatl. Agraracademie Samara und einigen Großbetrieben in dieser Region wurden umfangreiche Versuche bezüglich Verfahrensmöglichkeiten, höchste Leistungs- und Standfestigkeiten von Maschinen und Maschinenteilen erprobt und ausgewertet. Diese Versuchsergebnisse sind z. B. heute in den neuen Primera DMC technisch berücksichtigt und tragen wesentlich zu ihrer enormen Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit bei. Maschinen von AMAZONE für Großbetriebe müssen und werden auch auf Großbetrieben erprobt und beurteilt.

Heinz Dreyer  
Prof. h.c. der Staatl. Agraracademie Samara  
Mitglied der Intern. Akademie f. Agrarausbildung Moskau  
Dipl.-Ing. der Technischen Hochschule München (1956)  
Dr. agr. der Justus Liebig Universität Gießen  
Dipl.-Ing. Univ. der Technischen Universität München (1985)  
Dr. h.c. der Universität Hohenheim  
Mai 2008: Verleihung des Silbernen Verdienstordens des russischen Agrarministeriums  
Mai 2009: Verleihung der (goldenen) VDI-Ehrenmedaille (VDI = Verein Deutscher Ingenieure)  
**Februar 2012: Gewähltes „Ausländisches Mitglied der Russischen Akademie der Agrarwissenschaften RAAS“**  
Mai 2012: Träger des GORYACHKIN-Ordens der Staatlichen Agraruniversität Moskau  
Mitglied der Geschäftsleitung und Gesellschafter der AMAZONEN-WERKE H. Dreyer GmbH & Co. KG

Die Wissenschaft bestätigt unsere praktischen Erfahrungen, dass mit der Mulch- oder Direktsaat innerhalb der Fruchtfolge nach einer Hackfrucht bzw. nach Körnerleguminosen begonnen werden sollte. Viele Praxisvergleiche haben zu dieser Vorgehensweise bei der Einführung der Direktsaat geführt.

Die Mulch- und Direktsaat von Winterweizen nach Zuckerrüben, Raps oder Mais ist eines der besten Beispiele dafür, welche Erfolge schon in den ersten Jahren erzielt werden können. Ohne Veränderungen bei Dünge- und Pflanzenschutzmaßnahmen im ersten Jahr konnten wiederholt höhere Erlöse mit diesem Säverfahren festgestellt werden. In den Folgejahren ist teilweise das Aufkommen von Ungräsern neben anderen Unkräutern zu beobachten. Gegebenenfalls sind diese mittels einer guten Fruchtfolge oder mit speziellen Pflanzenschutzmitteln zu bekämpfen.

Mulch- und Direktsaat – keine Ideologie, sondern das Ergebnis eines ökonomischen und ökologischen Entscheidungsprozesses, der durch Sie selbst beeinflusst werden kann.

Vertriebsleitung Russland:	Dr. Viktor Buxmann
DMC-Konstruktion:	Dipl.-Ing. Viktor Schwamm, Dipl.-Ing. Michael Tröbner
Technische Zeichnungen:	Petra Brünen
Produktmanager:	Christian Gall
Meister im Versuch:	Hubert Vollmer

Produktlinienverantwortlicher und Projektleiter:	Prof. h.c. (SAA Samara) RAAS Dr. Dr. h.c. Heinz Dreyer
--	---

Technische Gesamtleitung:	Dr. Justus Dreyer
---------------------------	-------------------

## Technische Daten der Primera DMC in Grundausrüstung

Maschinen-Typ	Primera DMC 3000/3000-C	Primera DMC 4500/4500-C	Primera DMC 6000-2/6000-2C	Primera DMC 9000-2/9000-2C	Primera DMC 12000-2C
Arbeitsbreite (m)	3,00	4,50	6,00	9,00	12,00
Transportbreite (mm)	3225	4725	3225	4725	4725
Optional mit Transportsatz	3000	4500	3000	4500	4500
Kapazität Saatgut- und Düngerbehälter (l) (3/4 Saatgut – 1/4 Dünger)	4200	4200	4200	4200	6000
Saatgut- und Düngerbehälter (l) – mit Aufsatz 800 l	5000	5000	5000	5000	7200
– mit Aufsatz 1200 l	5800	5800	5800	5800	8400
Gesamtgewicht (leer) (kg)	4800	5600	6400	8500	15000
Gewicht (voll) (kg) – ohne Aufsatz	8200	9000	9800	11900	20100
– mit Aufsatz 800 l	8800	9600	10400	12500	21000
– mit Aufsatz 1200 l	9400	10200	11000	13100	21900
Anhängung	gezogen	gezogen	gezogen	gezogen	gezogen
Anzahl der Schare	16	24	32	48	64
Anzahl der Scharmodule	4	6	8	12	16
Abstand der Scharreihen zueinander (mm)	840	840	840	840	840
Reihenabstand (cm)	18,75	18,75	18,75	18,75	18,75
Abstand der Schare in einer Reihe (cm)	75	75	75	75	75
Bodenfreiheit im Bereich der Schare (mm)	500	500	500	500	500
Zentrale Tiefenverst. je Scharmodul	ja	ja	ja	ja	ja
Schardruck (konstant) (kg/Schar)	52	52	52	52	52
Arbeitsgeschwindigkeit (km/h)	15–18	15–18	10–18	10–15	10–15
Traktorleistung ab (kW/PS)	60/80	95/130	133/180	200/270	260/350
Empfohlene Bereifung	700/45-22,5 PR	700/45-22,5 PR	700/45-22,5 PR	700/45-22,5 PR	800/45-26,5 PR

Abbildungen, Inhalt und Angaben über technische Daten sind unverbindlich!  
Ausstattungsbedingt können die technischen Daten abweichen. Maschinenabbildungen  
können von länderspezifischen Straßenverkehrsvorschriften abweichen.



**AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG**

Postfach 51 · D-49202 Hasbergen-Gaste

Telefon: +49 (0)5405 501-0 · Telefax: +49 (0)5405 501-147