

# **HORSCH**

*Landwirtschaft aus Leidenschaft*

## **Avatar SW**

VIELSEITIG, ROBUST, PRÄZISE



# Avatar SW

VIELSEITIG, ROBUST, PRÄZISE



## **Vielseitig**

- Universell einsetzbar von Direktsaat bis bearbeitete Böden
- Dosierung von bis zu 3 einzelnen Komponenten

## **Robust**

- Hohe Schardrücke bis 350 kg je Einzelreihe
- Stabile und wartungsfreie Lager für höchste Lebensdauer

## **Präzise**

- Tiefenführung am Einzelschar
- Optimale Einstellbarkeit der Schließrollen für unterschiedlichste Standortbedingungen

# Avatar

## EIN NEUES KAPITEL DER DIREKTTSAAT

Die Firma HORSCH hat die Produkte, die seit 30 Jahren ihren Ruf geprägt haben, nie aus dem Blick verloren: die ersten SÄ-Exaktoren haben einen bleibenden Eindruck hinterlassen. Geht man zurück zu den Anfangszeiten des Unternehmens, entwickelte und baute Michael Horsch eine Maschine, die für Direktsaat geeignet war.

Die Argumente damals: Bodeneingriff minimieren, Bodenleben fördern und im Kontext fallender Preise für Agrarprodukte natürlich auch die Kosteneinsparung. Mit Öffnung der Ostmärkte war in den 1990er Jahren schlagartig ein großer Markt für Direktsaattechnik vorhanden. Allerdings war für die großen Flächen im Osten die zapfwellengetriebene Technik nicht einsetzbar.

Mit den Erfahrungen aus der Direktsaat entwickelte Michael Horsch Direktsaattechnik auf Zinkenbasis für die Ostmärkte, die dort bis heute erfolgreich verkauft wird. In der jüngeren Vergangenheit kamen erste Überlegungen auf, Direktsaatmaschinen mit Scheibenscharen zu entwickeln. Zum einen für die lateinamerikanischen Märkte, um den Bodeneingriff zu minimieren und vor Erosion zu schützen.

Aber auch in anderen Regionen ist die Scheibenschartechnologie hochinteressant – speziell in Europa bei steigenden Anforderungen im Bereich Zwischenfruchtsaat oder Einsaat von Hauptkulturen in Zwischenfrüchte oder in Regionen mit der Herausforderung von resistenten Ungräser. In Teilen von England, Deutschland und Frankreich ist man auf neue Saattechnologien mit verringertem Bodenbewegungseffekt angewiesen – ein ganz klares Aufgabengebiet für die **Avatar**.

Die Scheibenschartechnologie spielt auch in großen Teilen Russlands, Kasachstans und in China eine wichtige Rolle.

Allesamt Gründe für die Firma HORSCH eine eigene **Avatar** Familie zu entwickeln.



# Avatar SW

## INNOVATIV, SCHLAGKRÄFTIG, BEWÄHRTE KOMPONENTEN

### Maschinenkonzept

- Maximale Schlagkraft für Großbetriebe:
  - Arbeitsbreite 12 m
  - Säwagentechnik aus der bewährten Pronto Baureihe
  - Gebaut für höchste Ansprüche und maximale Flächenleistung in der Saison
- Säwagen
  - 12 000 Liter Inhalt für maximale Schlagkraft
  - Aufteilung 50:50 Saatgut/Saatgut oder Saatgut/Dünger (Ausbringung als G & F-Version, Saatgut und Dünger in eine Reihe)
- Geringer Zugkraftbedarf durch reduzierte Bodenbewegung
- Wendige Maschine durch kompakten Aufbau
- Leichtzügig durch geringes Maschinengewicht



Arbeitsbreite von 12 Metern



12 000 Liter Inhalt mit einer 50:50 Aufteilung



Robuste Überwachungssensoren für Saatgut und Dünger



Kompakter Aufbau



2-balkiger Scharaufbau für maximalen Durchgang



Avatar SW bei der Straßenfahrt

# SD (SINGLEDISC)-SCHAR

## VIELSEITIG, ROBUST, PRÄZISE

### Vielseitig

- Gebaut für alle Aussaatbedingungen
  - Direktsaat
  - Mulchsaat
  - Konventionelle Bodenbearbeitung
  - In stehende Zwischenfrüchte
  - Steinige Böden
  - Sehr schwere, tonige Böden
- Schließrollen für sicheres Schließen der Saattrille für alle Saatbedingungen
  - Gummi- oder Stahlvariante zur Anpassung an die Bodenbedingungen
  - Serienmäßige Winkelverstellung der Schließrolle
    - Aggressiv für Direktsaat oder auf sehr schweren Böden
    - Passiv auf bearbeiteten oder sehr leichten Böden
- Druckrolle in der Reihe sorgt für optimale Einbettung des Saatgutes am Furchengrund
- Zwei verschiedene Werkzeuge für die optimale Saatguteinbettung am Furchengrund:
  - 1. Uniformer (Serie):
    - Sichere Fixierung des Saatgutes in der Furche
    - Flexibel einsetzbar
    - Sehr gut geeignet bei Einsaaten in grüne Zwischenfrüchte
  - 2. Druckrolle in der Reihe (Option):
    - Sichere Feldaufgänge auch bei trockenen Bedingungen
    - Hohe Einsatzsicherheit auch bei sehr nassen Bodenbedingungen durch integrierte Parkposition für die Druckrolle; die Druckrolle wird dann aus dem Arbeitsbereich geschwenkt

### Robust

- Schardruckerzeugung (bis 350 kg/je Schar) erfolgt über das bewährte System der Gummipuffer-Anbindung
  - Kein Verschleiß
  - Keine Drehpunkte
  - Wirkt als Stoßdämpfer (Gesamtmaschine wird geschont, da die Stöße vom Schar nicht auf die Maschine übertragen werden)
- Schardruckverstellung manuell an der Maschine oder optional vom Terminal aus
- Langlebige, wartungsfreie Lager an allen drehenden Bauteilen für höchste Lebensdauer und Einsatzsicherheit
- Säs Schuh mit Hartmetall-Verschleißkante für höchste Standzeit für sicheres Abstreifen von Erde an der Säscheibe auch unter schwierigsten Aussaatbedingungen (bindige Böden, nasse Böden)

### Präzise

- Stabile Tiefenführungsrolle für exakte Tiefenführung des Schares unter wechselnden oder schwierigen Bodenbedingungen
- Breite Tiefenführungsrolle in Verbindung mit einem Schardruck von maximal 350 kg sorgt für exakte Ablage des Saatgutes unter allen Aussaatbedingungen
- Das Zusammenspiel von Einscheibenschar und Säs Schuh sorgt für eine sichere Furchenöffnung, gleichzeitig werden Ernterückstände aus der Furche entfernt = optimaler Kontakt von Saatgut und Boden für zügige und sichere Feldaufgänge



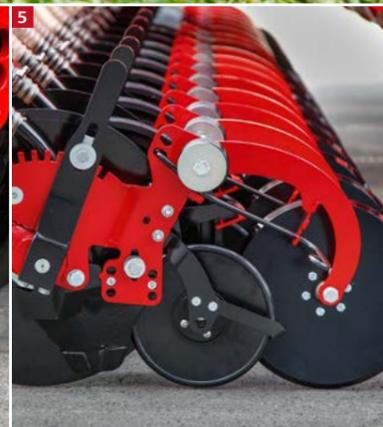
**1** Schließrolle aus Stahl – Wahlweise Stahl- oder Gummischließrollen

**2** Sternrolle Stahl – exzellente Schneidwirkung auch bei hohem Anteil organischer Substanz

**3** Werkzeuglose Saattieftverstellung mit feiner Abstufung

**4** Uniformer Avatar

**5** Druckrolle in der Saattrille für optimalen Bodenschluss des Saatkorns



# ELEKTRONIK INNOVATIVE UND DIGITALE LÖSUNGEN

## HORSCH Intelligence

Die Maschinen der Zukunft denken mit und HORSCH Intelligence macht es möglich. Mit intelligenten Lösungen durch Software und Elektronik arbeiten HORSCH Maschinen noch effizienter und helfen Ihnen, Geld und Nerven zu sparen.

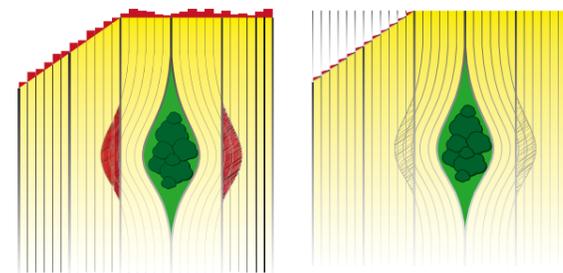
HORSCH Technik ist immer mit dem ISOBUS-Standard ausgerüstet. Das bedeutet nicht nur, dass jede HORSCH Maschine mit jedem ISOBUS Terminal gesteuert werden kann. Zusätzlich ist jede HORSCH Maschine mit Jobrechner standardmäßig in der Lage, Funktionen wie SectionControl, VariableRate oder die Auftragsbearbeitung mit dem TaskController auszuführen, sobald die dafür notwendigen Lizenzen freigeschaltet sind.

### SectionControl

Die ISOBUS SectionControl Funktion ermöglicht eine automatische Teilbreitenschaltung. Über GPS wird die aktuelle Position der Maschine ermittelt. Am Feldrand, am Vorgewende oder bei Hindernissen werden Teilbreiten oder die ganze Arbeitsbreite automatisch abgeschaltet und so Überlappungen vermieden.

#### Vorteile durch SectionControl

- Einsparung von Saatgut und Dünger, da die Überlappungen auf ein Minimum reduziert werden.
- Konstante Arbeitsqualität über das ganze Feld
- Erhöhung der Produktivität unter vielfältigen Bedingungen (Tag und Nacht, Nebel)
- Fahrerentlastung
- Umweltschutz



OHNE SectionControl

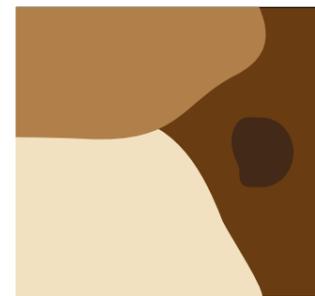
MIT SectionControl

### TaskController

Mit dem ISOBUS TaskController können Daten unkompliziert vom PC auf das Terminal übertragen werden. Genauso ist es möglich, Ausbringungsmengen, gesäte Fläche und weitere Daten, die während der Aussaat aufgezeichnet wurden, vom Terminal auf den PC zu übertragen und zu dokumentieren. Dies erleichtert die Pflege der Ackerschlagkartei. Über das integrierte Auftragsmanagement können Aufträge erstellt und abgearbeitet werden.

#### Vorteile durch den TaskController

- Unkomplizierter Datenaustausch
- Automatische Dokumentation
- Strukturiertes Arbeiten durch Auftragsmanagement
- Einfache Pflege der Ackerschlagkartei
- Einfache Abrechnung und Nachweis für Lohnarbeiten



Bodenqualität	Saatgut	Dünger
high	300 kö/m <sup>2</sup>	2,8 dt/ha PK
medium high	270 kö/m <sup>2</sup>	2,5 dt/ha PK
medium low	250 kö/m <sup>2</sup>	2,3 dt/ha PK
low	220 kö/m <sup>2</sup>	2,0 dt/ha PK

VariableRate  
Saatgut ODER Dünger

VariableRate mit MultiControl  
Saatgut UND Dünger

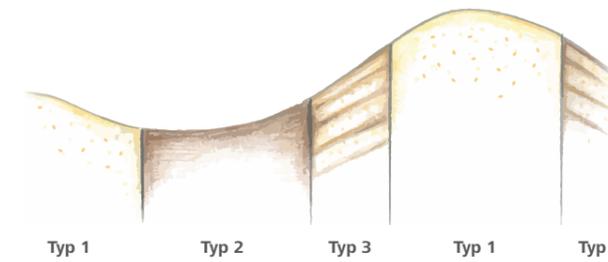
Mit VariableRate werden über Applikationskarten standortangepasste Mengen an Dünger und Saatgut ausgebracht.

### VariableRate

Die ISOBUS VariableRate Funktion ermöglicht eine teilflächen-spezifische Ausbringung von Saatgut und Dünger. So kann über eine geeignete Applikationskarte für jede Teilfläche innerhalb eines Schrages die optimale Menge an Dünger und Saatgut ausgebracht werden.

#### Vorteile durch VariableRate

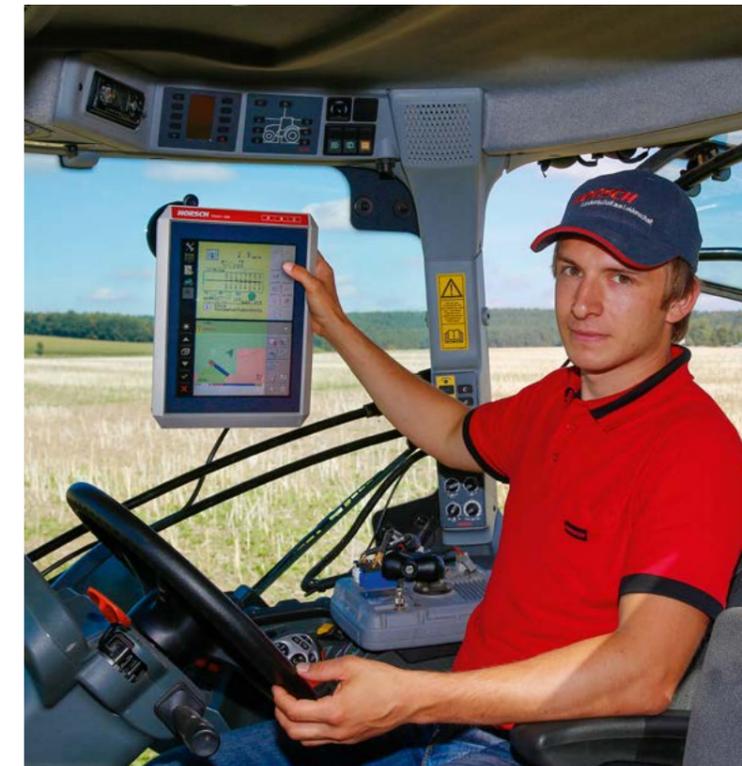
- Einsparung von Saatgut und Dünger, da nur so viel ausgebracht wird wie nötig
- Gleichmäßiger Feldaufgang durch optimale Anzahl an Körnern/m<sup>2</sup>
- Einfache und schnelle Dokumentation
  - Die unterschiedlichen Ausbringungsmengen werden automatisch dokumentiert
  - Unkomplizierte Übertragung in die Ackerschlagkartei
- Fahrerentlastung
  - Flächen werden automatisch mit der optimalen Ausbringungsmenge gedreht oder gedüngt
- Umweltschutz
  - Es wird nur so viel Dünger ausgebracht wie nötig



Auch unterschiedliche Bodentypen werden bei VariableRate berücksichtigt.

### MultiControl

Bei Verwendung eines HORSCH Touch 800/1200 Terminals kann zusätzlich die MultiControl Funktion verwendet werden. Ist SectionControl aktiviert, erlaubt MultiControl die voneinander unabhängige Zu- und Abschaltung von Saatgut und Dünger. Erfolgt die Aussaat teilflächenspezifisch mit VariableRate, variiert MultiControl die Menge von Dünger und Saatgut unabhängig voneinander. Ohne MultiControl kann bei SectionControl entweder Saatgut oder Dünger zum richtigen Zeitpunkt zu- und abgeschaltet bzw. bei VariableRate Saatgut oder Dünger variiert werden.



### Terminals



HORSCH Terminal



Touch 800 Terminal



Touch 1200 Terminal



# TECHNISCHE DATEN

<b>HORSCH Avatar</b>	<b>12 SW</b>
Arbeitsbreite (m)	12,00
Transportbreite (m)	4,36
Transporthöhe (m)	5,28
Länge (m)	11,65
Gewicht (kg)*	19 160
Saattankinhalt Doppeltank (l)	12 000 (50:50, je 6 000 l)
Einfüllöffnung Doppeltank (m)	je 0,99x0,72
Einfüllhöhe Doppeltank (m)	3,34
Anzahl der Säschare	60
Schardruck Säschare (kg)	350
Säschare Ø (cm)	48
Schließrollen Ø (cm)	33
Tiefenführungsrollen Ø (cm)	40
Reihenabstand (cm)	20
Reifengröße Säwagen	650/65 R 38
Reifengröße Säeinheit	400/60–15.5
Arbeitsgeschwindigkeit (km/h)	6–15
Leistungsbedarf (kW/PS) ab	205/280
DW Steuergeräte	3
Druckl. Rücklauf (max. 5 bar)	1
Ölmenge hydr. Gebläse (l/min)	60–80
Geräteanbau Zugpendel	Ringzugöse Ø 58–79 mm
Geräteanbau Kugelkopf	K 80

\* Gewichte der Maschinen in Minimalausstattung



Alle Angaben und Abbildungen sind annähernd und unverbindlich.  
Technische und Konstruktionsänderungen sind vorbehalten.

[horsch.com](https://www.horsch.com)

Ihr Fachhändler:

# HORSCH

HORSCH Maschinen GmbH  
Sitzenhof 1  
92421 Schwandorf

Tel: +49 9431 7143-0  
Fax: +49 9431 7143-9200  
E-Mail: [info@horsch.com](mailto:info@horsch.com)