



**AMAZONE**



## **Orientierungshilfe zum Saisonstart Precea – angehängte Modelle**

## Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Hinweise
2. Maschine vorbereiten
3. Kalibrierung der Düngerdosierung
4. Ausbringmenge für Saatgut einstellen
5. Maschineneinstellungen
6. Abstreifer einstellen
7. Startseite der Maschinen-Software (ISOBUS)
8. Arbeitsmenü der Maschinen-Software (ISOBUS)
9. Software: Menü Einstellungen (ISOBUS)
10. Vorbereitung für den Task Controller in der Maschinen-Software (ISOBUS)

# 1. Allgemeine Hinweise

- Die Nutzung dieser Unterlage setzt voraus, dass die **Betriebsanleitung** der Maschine und der Software **gelesen** und **verstanden** wurde. Die entsprechenden Dokumente sind auf der rechten Seite aufgelistet.
- Daher besteht die Notwendigkeit, weiterführende Informationen der Betriebsanleitung zu entnehmen. Bei der Arbeit mit der Orientierungshilfe zum Saisonstart ist die **Betriebsanleitung stets verfügbar** zu halten.
- Die Unterlage Orientierungshilfe zum Saisonstart Precea 9/12000-TCC dient dem Anwender als Leitfaden, um die Maschine zur neuen Saison zu prüfen und wieder in Betrieb zu nehmen. Diese Unterlage bezieht sich auf die Precea Maschinen mit der Software-Version **NW356-E.022** und ist auch nur für diese gültig.

Bezeichnung	Betriebsanleitung
ISOBUS-Software Precea	MG7486
Precea 6000-TCC	MG7635
Precea 9/12000-TCC	MG7506

## 2. Maschine vorbereiten

**Maschine ankuppeln:** Sämtliche Verbindungen zwischen Maschine und Traktor wie ISOBUS, Beleuchtung und Hydraulik herstellen. Danach muss der Stützfuß je nach Ausstattung manuell oder hydraulisch in die Transportstellung gebracht werden.

**Maschine ausrichten:** Für eine exakte Saatgutablage muss der Fahrwerksrahmen sowie die beiden Maschinenausleger waagrecht ausgerichtet werden.

**Rahmen ausrichten:** Bei der Rahmenausrichtung dient als Hilfestellung eine kleine Wasserwaage, die auf der linken Seite auf dem Hauptrahmen und vor dem Fahrwerksrad angebracht ist. Bei der Zugkugelnkupplung und der Zugöse wird der Rahmen über die Anbauposition ausgerichtet. Diese muss gegebenenfalls durch Umschrauben an der Adapterplatte angepasst werden. Bei der Unterlenkeranhangung erfolgt die Ausrichtung über das Traktorhubwerk.



## 2. Maschine vorbereiten

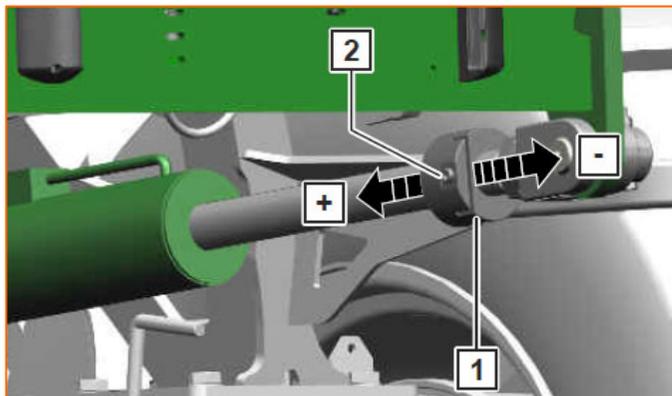
**Ausleger ausrichten:** Vorausgesetzt wird die waagerechte Ausrichtung des Rahmens. Im Feld werden die Ausleger in Arbeitsstellung gebracht und die Schare einige Meter durch den Boden gezogen. In diesem Zustand sollte das Ausleger-Profilrohr ebenfalls waagerecht ausgerichtet sein. Auch lassen sich die Fangrollen schwergängig per Hand durchdrehen (4). Sollte das nicht der Fall sein, müssen an den beiden Aushubzylinder die Anschläge eingestellt werden.

- Bei der Precea 6000-TCC werden die Anschläge über ein Gewinde verdreht.
- Bei der Precea 9/12000-TCC werden die Anschläge über Einfügen oder Herausnehmen von Distanzelementen eingestellt.

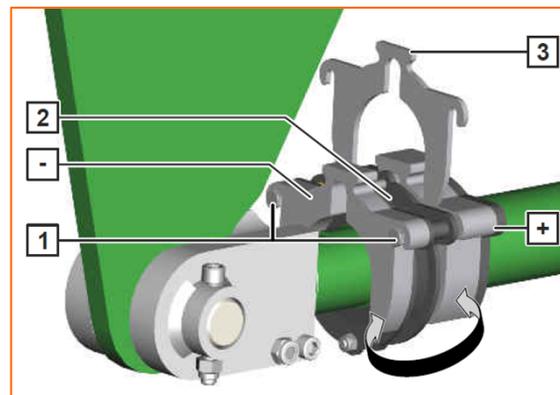
Die Vorgänge für das Einstellen sind in der jeweiligen Betriebsanleitung zu finden.



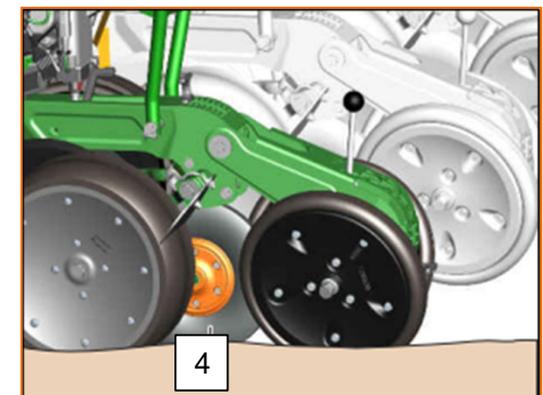
Einstellung Anschläge über Gewinde – Precea 6000-TCC



Distanzelemente Precea 9/12000-TCC



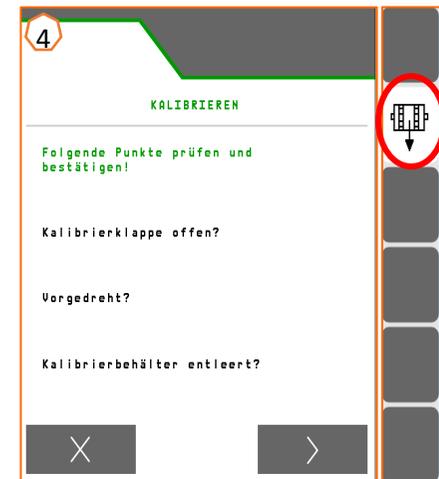
Fangrolle in korrekter Arbeitsposition



### 3. Kalibrierung der Düngerdosierung

**Allgemein:** Passende Dosierkerne einsetzen. Je einen Kalibriersack unter die Dosierung schieben. Um die Kalibrierung über das Bedienterminal zu starten, siehe Betriebsanleitung ISOBUS-Software "Menü Kalibrieren".

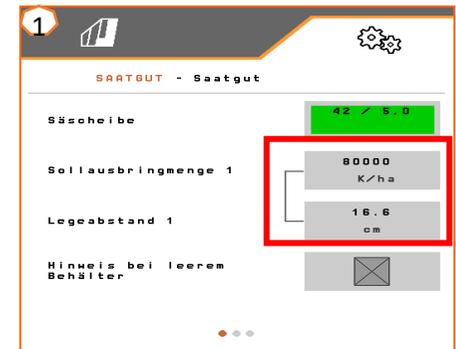
**Kalibriervorgang:** Den Vorgang über die Software vorbereiten, **Feldmenü > Kalibrieren > Dünger (1)**, Werte prüfen und ggf. ändern (2,3), Vordosieren (4). Über Kalibriertaster oder TwinTerminal kalibrieren (5). Menge wiegen und Wert in das Terminal eingeben.



## 4. Ausbringungsmenge für Saatgut einstellen

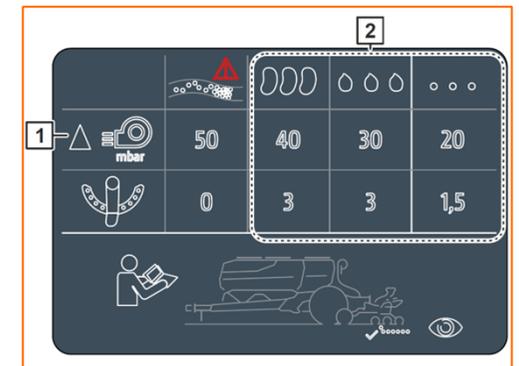
### Software-Einstellungen:

Menü **Einstellungen** > **Produkte** > **Saatgut (1)**. Hier können die Sollausbringungsmenge 1 und der Legeabstand 1 eingestellt werden. Für die Berechnung muss die entsprechende Vereinzlungsscheibe ausgewählt werden. Die Eingabe der Sollausbringungsmenge 2 wird nur benötigt, wenn unterschiedliche Ausbringungsmengen in verschiedenen Reihen eingestellt werden sollen, z.B. für Saatgutvermehrung. Für das CSS-System kann hier die Druckdifferenz und die Automatikfunktion ausgewählt werden.



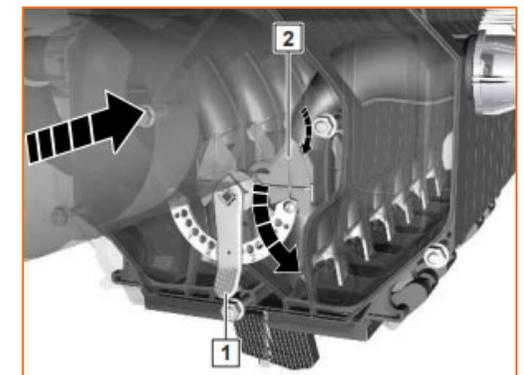
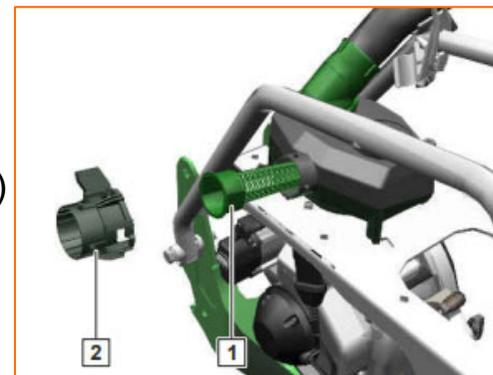
### Maschinen-Einstellungen an der Saatgut-Gebereinheit:

Durch die Position der Steuerklappe wird die Luftmenge eingestellt, die zur Saatgutförderung bereitgestellt wird. Je nach Saatgut (2) die gewünschte Steuerklappenposition (1) der Folie entnehmen. Die Steuerklappenposition und der Differenzdruck sind Richtwerte. **Hinweis:** Wenn zu viel oder zu wenig Saatgut in die Vereinzlung gefördert wird, Einstellung anpassen.



### Maschinen-Einstellungen an der Saatgut-Nehmereinheit:

An der Saatgut-Nehmereinheit wird je nach Größe der Kultur das orange (kleine Maschen) oder das grüne (große Maschen) Sieb verbaut sein.



## 5. Maschineneinstellungen

Mithilfe der Tabelle wird die Kornvereinzelung abhängig vom Saatgut einstellen. Die Schließschieberpositionen und Gebläsedrücke sind Richtwerte. Nach kurzer Fahrt die Kornablage prüfen.

Saatgut		Saatgutvereinzelung						PreTeC-Mulchsaatschar			Central Seed Supply System			
Sorte	Tausendkorngewicht	Bohrungen	Ø Bohrung	Farbe	Schließschieber	Lufldruck	Füllperle	Ø Optogeber	Ø Schusskanal	Ø Furchenformer	Saatandruckrolle	Steuerklappe	Differenzdruck	Sieb
	Raps	Maximale Arbeitsgeschwindigkeit 10 km/h.												
> 4,5 g		120	1 mm	Hellgrau	B/C	35 mbar ± 5 mbar	Orange	16 mm	16 mm	12 mm	20 mm	1,5	20 mbar	Orange
4,5 g bis 7 g		120	1,3 mm	Anthrazitgrau	B/C			16 mm	16 mm	12 mm	20 mm	1,5	20 mbar	Orange
> 7 g		120	1,6 mm	Schwarz	B/C			16 mm	16 mm	12 mm	20 mm	1,5	20 mbar	Orange
Sorghum	25 g bis 45 g	80	2,5 mm	Bordeaux	B/C	35 mbar ± 5 mbar	Orange	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm	/		Orange
Sojabohne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Silbergraue Vereinzelungsscheibe: Maximale Arbeitsgeschwindigkeit 8 km/h.</li> <li>Violette Vereinzelungsscheibe: Maximale Arbeitsgeschwindigkeit 12 km/h. Es können Abweichungen in der Längsverteilung auftreten.</li> <li>45 cm oder 50 cm Reihenweite mit max. 50 Körnern/m<sup>2</sup>.</li> <li>Je nach Saatgut kann die tatsächliche Ausbringmenge stark von der Sollmenge abweichen.</li> </ul>													
	120 g bis 265 g	80	4 mm	Silbergrau	D/E	45 mbar ± 5 mbar	Grün	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm	4	40 mbar	Grün
120 g bis 265 g	120	4 mm	Violet	D/E	20 mm			20 mm auf 16 mm	16 mm	16 mm	4	40 mbar	Grün	
Ackerbohne		55	6 mm	Rot	D/E	45 mbar ± 5 mbar	Grün	20 mm	20 mm	16 mm	16 mm	4	40 mbar	Grün

## 5. Maschineneinstellungen

Saatgut		Saatgutvereinzlung							PreTeC-Mulchsaatschar				Central Seed Supply System		
Sorte	Tausendkorngewicht	Bohrungen	Ø Bohrung	Farbe	Schließschieber	Luftdruck	Füllsperre	Ø Optogeber	Ø Schusskanal	Ø Furchenformer	Saatandruckrolle	Steuerklappe	Differenzdruck	Sieb	
Mais	> 220 g	42	4,5 mm	Beige	E/F/G	45 mbar ± 5 mbar	Grün	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm	3	30 mbar	Grün	
	200 g bis 300 g	42	5 mm	Grün	E/F/G			16 mm	16 mm	16 mm	16 mm	3	30 mbar	Grün	
	> 300 g	42	5,5 mm	Lila	E/F/G			16 mm	16 mm	16 mm	16 mm	3	30 mbar	Grün	
Zuckerrübe		34	2,2 mm	Blau	B/C	35 mbar ± 5 mbar	Orange	16 mm	16 mm	12 mm	20 mm	/	/	Orange	
Sonnenblume	Für Saatgut größer 15 mm: Optogeber, Schusskanal und Furchenformer mit 20 mm Durchmesser benötigt.														
	70 g bis 85 g	34	3 mm	Orange	E/F/G	35 mbar ± 5 mbar	Grün	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm	/	/	Grün	
	85 g bis 95 g	34	3,5 mm	Braun	E/F/G			16 mm	16 mm	16 mm	16 mm	/	/	Grün	
	< 95 g	34	4 mm	Pink	E/F/G			16 mm	16 mm	16 mm	16 mm	/	/	Grün	
Kürbis		10	4 mm	Opalgrün	F/G	45 mbar ± 5 mbar *	Grün	20 mm	20 mm	20 mm	16 mm	/	/	Grün	

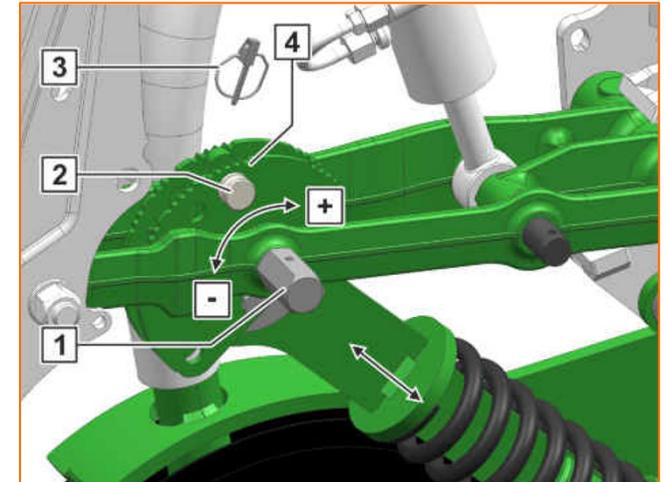
\* bei Saatgut mit geringem Volumengewicht kann ein Luftdruck von 35 +/- 5 mbar ausreichen

## 5. Maschineneinstellungen

### Ablagetiefe am gekoppelten Düngerschar einstellen

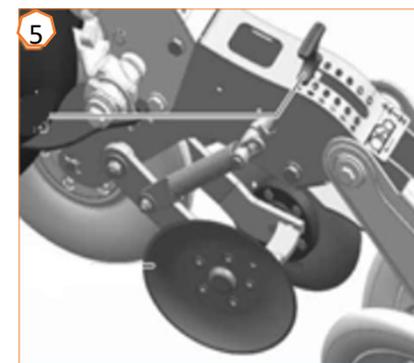
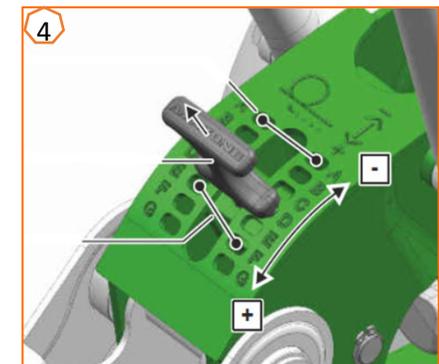
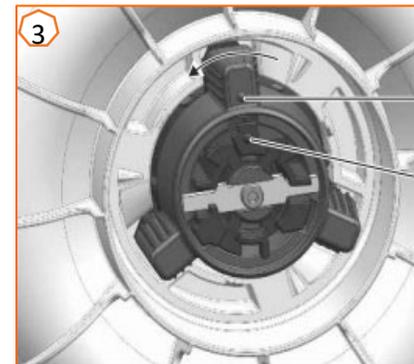
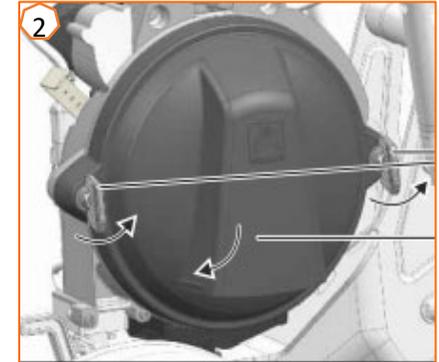
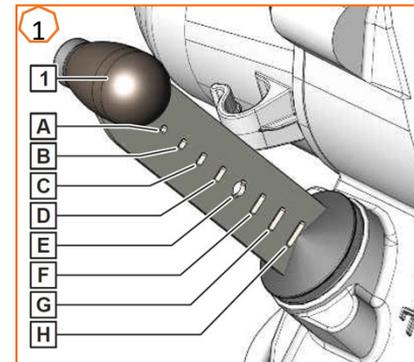
Die Tiefe des Düngerschars ist an die Tiefe des Säschars gekoppelt. Verstellt man die Tiefe des Säschars, verstellt sich automatisch die Tiefe des Düngerschars mit. Die Tiefe lässt sich in 5 Stufen einstellen. Den Bolzen in der gewünschten Position abstecken.

1. Maschine ausheben.
2. Traktor und Maschine sichern.
3. Klappstecker 3 demontieren.
4. Bolzen 2 demontieren.  
Die Kerben 4 zwischen 1 und 5 dienen zur Orientierung.
5. Um die Düngerablagetiefe einzustellen, Einstellwelle 1 in die gewünschte Position drehen.
6. Bolzen montieren.
7. Klappstecker montieren.
8. Einstellung für alle Düngerschare vornehmen.



## 5. Maschineneinstellungen

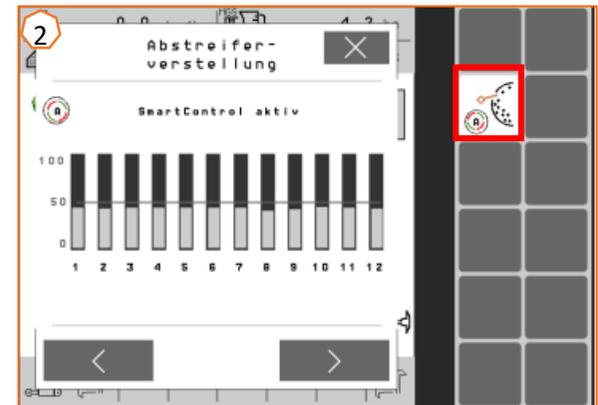
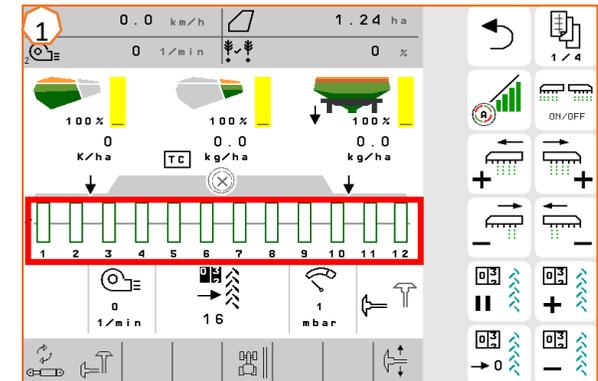
- **(1) Schließchieber:** Je nach Saatgut einstellen, siehe Tabelle, Seite 8-10. Nur so weit öffnen, dass ausreichend Saatgut vor der Vereinzlungsscheibe liegt, aber die Saatgutkammer nicht überfüllt wird.
- **(2) Vereinzlungsscheibe:** Für die verschiedenen Saatgüter gibt es passende Vereinzlungsscheiben mit entsprechender Bohrungsanzahl und Bohrungsdurchmesser, siehe Betriebsanleitung „Vereinzlungsscheibe montieren“. Um die Scheibe zu tauschen, den Deckel (2) abnehmen und Verschluss (3) lösen. Zu jeder Scheibe gibt es ein passendes Auswerferrad, das mitgetauscht werden muss.
- **(4) Saatgut-Ablagetiefe:** Über den Einstellhebel einstellen. Halbe Schritte sind über die Schrägstellung des Hebels möglich. Die Saatgut-Ablagetiefe ist unter anderem von Bodenart, Schardruck und Arbeitsgeschwindigkeit abhängig und kann nur im Feldeinsatz ermittelt werden.
- **(5) Scheibenzustreicher (Option):** Die Scheibenzustreicher über den Einstellhebel einstellen. In Position A ist der Scheibenzustreicher deaktiviert.
- **(6) V-Andruckrollen:** Die Rolle schließt die Säfurche. Dazu können der Angriffswinkel, der Abstand und der Druck eingestellt werden. Zusätzlich können die Rollen zueinander versetzt werden.



## 6. Abstreifer einstellen

**Abstreifer einstellen:** Bei Fehlstellen den Wert verringern. Bei Doppelstellen den Wert erhöhen.

- Abstreifer- Automatik (SmartControl): Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert und regelt die Abstreifer automatisch, abhängig davon, ob die Optogeber Fehl- oder Doppelstellen melden. Um SmartControl zu deaktivieren, auf den Bargraph der Vereinzlungsgenauigkeit (1) und dann auf die Taste (2) klicken.
- Abstreifer manuell einstellen: Um die Abstreifer manuell einzustellen, muss die Funktion SmartControl deaktiviert sein. Auf den Bargraph der Vereinzlungsgenauigkeit klicken (2). Mit den Tasten „Plus und Minus“ alle Abstreifer zusammen einstellen (3). Blättert man in der Anzeige weiter, lässt sich jeder Abstreifer einzeln einstellen.

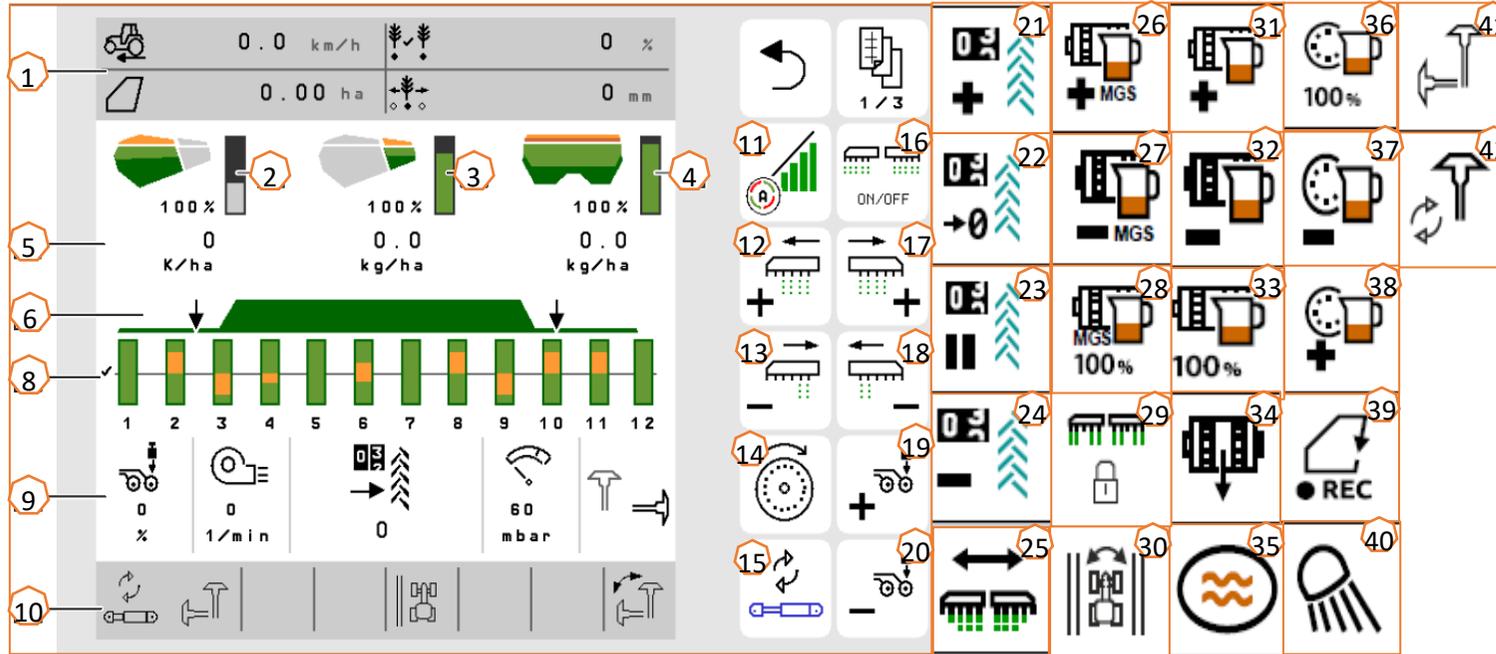


## 7. Startseite der Maschinen-Software (ISOBUS)

- Die Maschinen-Software gliedert sich in das Feldmenü (1) und das Menü für die Einstellungen (2).
- Mit einem Klick auf eine der im Bild rot eingekreisten Schaltflächen, kann zwischen den Menüs gewechselt werden.
- Aus dem Feldmenü kann in die Untermenüs Arbeiten, Kalibrieren, Dokumentation, Befüllen gewechselt werden.
- Aus dem Einstellmenü kann in die Untermenüs Maschine, Profil, Produkte und Info gewechselt werden.



## 8. Arbeitsmenü der Maschinen-Software (ISOBUS)



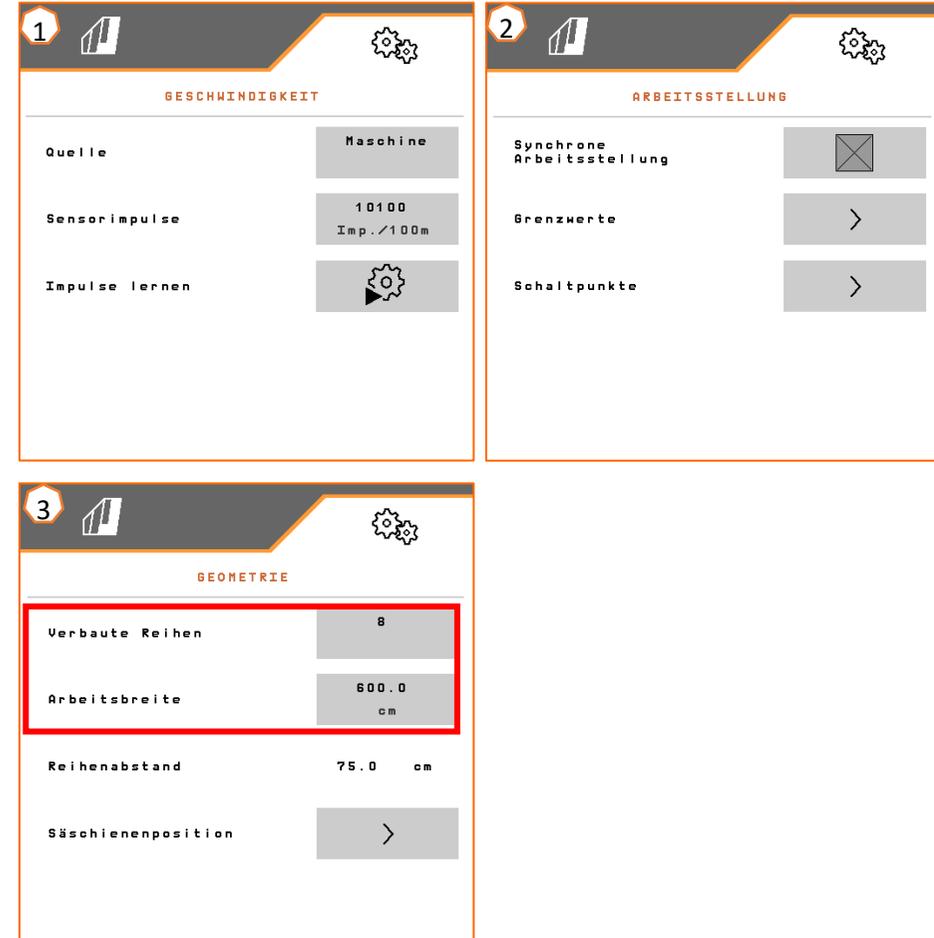
- (1) Multifunktionsanzeige (frei einstellbar)
- (2) Füllstandanzeige Saatgut
- (3) Füllstandanzeige Mikrogranulat
- (4) Füllstandanzeige Dünger
- (5) Ausbringmengen
- (6) Status Arbeitsstellung und Section Control
- (8) Bargraphen der Säschar
- (9) Maschinendaten
- (10) Statusleiste
- (11) Section Control Ein/Aus
- (12) Teilbreiten nach links einschalten
- (13) Teilbreiten nach rechts ausschalten
- (14) Vereinzelungsscheibe füllen

- (15) Vorgewählte Hydraulikfunktion wechseln
- (16) Alle Teilbreiten und die Dosierung einschalten und ausschalten
- (17) Teilbreiten nach rechts einschalten
- (18) Teilbreiten nach links ausschalten
- (19) Schardruck erhöhen
- (20) Schardruck verringern
- (21) Fahrgassenzähler um 1 erhöhen
- (22) Fahrgassenzähler auf Null stellen
- (23) Fahrgassenzähler pausieren und starten
- (24) Fahrgassenzähler um 1 verringern
- (25) Alle Teilbreiten einschalten
- (26) Mikrogranulat-Ausbringmenge erhöhen
- (27) Mikrogranulat-Ausbringmenge verringern
- (28) Mikrogranulat-Ausbringmenge auf Sollwert setzen

- (29) Reihen sperren
- (30) Feldrand für die Fahrgassenberechnung umschalten
- (31) Düngerausbringmenge erhöhen
- (32) Düngerausbringmenge verringern
- (33) Düngerausbringmenge auf Sollwert setzen
- (34) Dünger vordosieren
- (35) Wasserloch
- (36) Saatgutausbringmenge auf Sollwert setzen
- (37) Saatgutausbringmenge verringern
- (38) Saatgutausbringmenge erhöhen
- (39) GPS-Recording starten
- (40) Arbeitsbeleuchtung einschalten und ausschalten
- (41) Spuranreißer links/rechts vorwählen
- (42) Spuranreißerfunktion wechseln

## 9. Software: Menü Einstellungen (ISOBUS)

- **(1) Quelle Geschwindigkeitssignal/Impulse 100 m lernen:** Menü Einstellungen > Maschine > Geschwindigkeit > Impulse lernen/Quelle. Hier kann die Quelle für das Geschwindigkeitssignal ausgewählt und Impulse pro 100 m eingefahren werden. Beim elektrischen Antrieb liegt die Anzahl der Impulse bei ca. 10000.
- **(2) Quelle/Arbeitsstellung lernen:** Menü Einstellungen > Maschine > Arbeitsstellung > Schaltpunkte lernen. Hier kann die Quelle für das Signal „Arbeitsstellung“ ausgewählt werden und die Schaltpunkte für „Dosierung Ein“ Dosierung Aus“ gelernt werden. Vor dem Lernen der Schaltpunkte, müssen die Grenzwerte gelernt werden.
- **(3) Reihenanzahl im Terminal:** Menü Einstellungen > Maschine > Geometrie. Hier die tatsächliche Reihenanzahl und die Arbeitsbreite für die Berechnung von bearbeiteter Fläche und Kornabstand prüfen und eingeben.



The image displays three screenshots of the ISOBUS settings menu, numbered 1, 2, and 3.

**Screenshot 1: GESCHWINDIGKEIT**

Quelle	Maschine
Sensorimpulse	10100 Imp./100m
Impulse lernen	[Gear Icon]

**Screenshot 2: ARBEITSSTELLUNG**

Synchrone Arbeitsstellung	[X Icon]
Grenzwerte	[> Icon]
Schaltpunkte	[> Icon]

**Screenshot 3: GEOMETRIE**

Verbaute Reihen	8
Arbeitsbreite	600.0 cm
Reihenabstand	75.0 cm
Säschienenposition	[> Icon]

## 10. Vorbereitung für den Task Controller in der Maschinen-Software (ISOBUS)

- **Terminal:** Die Funktionen des Task Controllers werden über das Terminal gesteuert. Das Terminal muss entsprechend vorbereitet werden. Weitergehende Informationen entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des jeweiligen Terminals.
- **(1) Geometrie:** **Einstellmenü > Maschine > Geometrie** Hier kann die Geometrie der Maschine kontrolliert und angepasst werden. Mit dieser Geometrie meldet sich die Maschine im Task Controller an. Ist Multiboom in der Maschinensoftware aktiviert, unterscheidet die Maschine zwischen Abgabepunkten für den Dünger und das Saatgut.
- **(2) Ein- und Ausschaltzeit:** **Einstellmenü > Produkte > Saatgut/Dünger** Die Ein- und Ausschaltzeit geben die zeitliche Verzögerung an, zwischen dem Befehl des Terminals die Teilbreiten ein- oder auszuschalten, bis das Saatgut/Dünger tatsächlich am Schar angelangt ist. Unpassende Einstellungen können zu Überlappungen oder Lücken führen.
- **(3,4) Applikationskarten/Aufträge:** Das Symbol „TC“ im Arbeitsmenü und Produktmenü signalisiert, dass die Maschine die Sollausbringwerte von dem Task Controller und damit von einer Applikationskarte oder einem Auftrag bekommt.
- **(5) GPS-Recording:** **Einstellmenü > Maschine > zusätzliche Funktionen** Mit dem GPS-Recording kann für das angeschlossene Bedienterminal die Ausbringung simuliert werden, ohne dass Saatgut ausgebracht wird. Das Bedienterminal markiert den befahrenen Bereich als bearbeitete Fläche. Mit der bearbeiteten Fläche kann eine Feldgrenze erzeugt werden.

**1 POSITIONEN DER ABGABEPUNKTE**

65.0 om  
141.2 om  
0 om

**2 SAATGUT - Saatgut**

Empfindlichkeit Optogebler	100 %
Signalverstärkung	niedrig
Einschaltzeit	800 ms
Ausschaltzeit	0 ms

**3** 0.0 km/h 1.24 ha  
0 1/min 0 %

100% 100% 100%  
0 K/ha 0.0 kg/ha 0.0 kg/ha

TC

**4 SAATGUT - Saatgut**

Säseibe	42 / 5.0
Sollausbringmenge	TC 80000 K/ha
Legeabstand	27.7 om
Hinweis bei leerem Behälter	

**5 ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN**

GPS-Recording	<input type="checkbox"/>
Wasserloch	<input type="checkbox"/>

## SmartLearning App

Die AMAZONE SmartLearning App bietet Video-Trainings für die Bedienung von Amazone Maschinen an. Die Video-Trainings werden auf Ihrem Smartphone bei Bedarf heruntergeladen und sind somit offline verfügbar. Sie wählen einfach die gewünschte Maschine aus, zu der Sie Video-Trainings anschauen wollen.



## Info-Portal

In unserem Info-Portal stellen wir Ihnen Dokumente verschiedenster Art zur Ansicht und zum Download kostenlos bereit. Das können technische und werbende Drucksachen als elektronische Version sein, aber auch Videos, Internet-Links und Kontaktdaten. Informationen lassen sich per Post beziehen und neu veröffentlichte Dokumente aus verschiedenen Kategorien sind abonnierbar.

[www.info.amazone.de/](http://www.info.amazone.de/)



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

Postfach 51 · D-49202 Hasbergen-Gaste

Tel. +49 (0)5405 501-0 · Fax: +49 (0)5405 501-147

[www.amazone.de](http://www.amazone.de) · [www.amazone.at](http://www.amazone.at) · E-Mail: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)



MG7824