

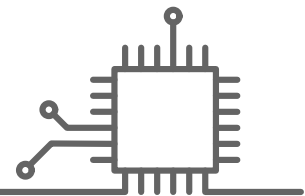


# Originalbetriebsanleitung

ISOBUS-Software

Precea

Diese Betriebsanleitung ist gültig ab Software-Version NW356-H



SmartLearning





# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Zu dieser Betriebsanleitung</b>	<b>1</b>	<b>5.7</b>	<b>Funktionen in der Schaltflächenleiste</b>	<b>13</b>
1.1	Urheberrecht	1			
1.2	Bedeutung der Betriebsanleitung	1	<b>6</b>	<b>Grundlegende Bedienung</b>	<b>15</b>
1.3	Verwendete Darstellungen	1	6.1	Zwischen Feldmenü und Einstellungen wechseln	15
1.3.1	Warnhinweise und Signalworte	1	6.2	Zu vorherigem Menü wechseln	15
1.3.2	Weitere Hinweise	2	6.3	Menüs und Schaltflächenleiste durchblättern	15
1.3.3	Handlungsanweisungen	3			
1.3.4	Aufzählungen	4	<b>7</b>	<b>Maschine einstellen</b>	<b>16</b>
1.3.5	Positionszahlen in Abbildungen	4	7.1	Fahrgassenschaltung konfigurieren	16
1.3.6	Richtungsangaben	5	7.2	Dosierer konfigurieren	21
1.4	Mitgeltende Dokumente	5	7.3	Behälterauswahl	21
1.5	Digitale Betriebsanleitung	5	7.4	Vorstoppen konfigurieren	22
1.6	Ihre Meinung ist gefragt	5	7.5	Vordosierung konfigurieren	23
			7.6	Arbeitsstellungssensor konfigurieren	24
<b>2</b>	<b>ISOBUS-Anforderungen</b>	<b>6</b>	7.6.1	Digitalen Arbeitsstellungssensor konfigurieren	24
2.1	Minimale ISOBUS-Anforderungen	6	7.6.2	Analogen Arbeitsstellungssensor konfigurieren	24
2.2	Empfohlene ISOBUS-Anforderungen	7	7.7	Gebäsedrehzahlüberwachung einrichten	27
<b>3</b>	<b>Funktionsübersicht</b>	<b>8</b>	7.8	Quelle des Geschwindigkeitssignals einrichten	29
<b>4</b>	<b>Hauptmenü im Überblick</b>	<b>9</b>	7.8.1	Simulierte Geschwindigkeit einrichten	29
<b>5</b>	<b>Arbeitsmenü im Überblick</b>	<b>10</b>	7.8.2	Geschwindigkeitssensor der Maschine einrichten	30
5.1	Arbeitsmenü im Überblick	10	7.8.3	ISOBUS-Geschwindigkeitssignal verwenden	31
5.2	Multifunktionsanzeige	11	7.9	Schardrucküberwachung konfigurieren	32
5.3	Bargraphen der Säscharre	11	7.10	Geometrie festlegen	32
5.4	Abweichung vom Sollzustand	11	7.10.1	Geometriewerte angebauter Maschinen	32
5.5	Maschinendaten	12			
5.6	Statusleiste	13			

7.10.2	Geometriewerte gezogener Maschinen	34	10.2	Kalibrieren mit dem TwinTerminal	75
<b>7.11</b>	<b>Segmentverteilerkopf kalibrieren</b>	<b>36</b>	<b>11 Arbeiten</b>		<b>80</b>
<b>7.12</b>	<b>Waage konfigurieren</b>	<b>37</b>	11.1	Maschinenausleger ausklappen	80
7.12.1	Waage tariieren	37	11.2	Maschinenausleger einklappen	83
7.12.2	Waage justieren	38	11.3	Ausbringung starten	85
<b>7.13</b>	<b>Sperrbare Reihen festlegen</b>	<b>39</b>	11.4	FertiSpot verwenden	86
<b>7.14</b>	<b>GPS-Recording aktivieren</b>	<b>40</b>	11.5	Ausbringmenge für Saatgut ändern	88
<b>7.15</b>	<b>SmartControl aktivieren</b>	<b>41</b>	11.6	Ausbringmenge für Dünger ändern	89
<b>7.16</b>	<b>Wasserlochfunktion aktivieren</b>	<b>41</b>	11.7	Ausbringmenge für Mikrogranulat ändern	90
<b>7.17</b>	<b>CurveControl aktivieren</b>	<b>41</b>	11.8	Teilbreiten manuell schalten	90
<b>7.18</b>	<b>TwinTerminal</b>	<b>42</b>	11.9	Auslegerdruck anpassen	91
<b>7.19</b>	<b>Multifunktionsgriff AmaPilot+</b>	<b>42</b>	11.10	Schardruck anpassen	92
<b>8 Profile verwalten</b>		<b>44</b>	11.11	Section Control verwenden	93
8.1	Neues Profil anlegen	44	11.12	Fahrgassenzähler verwenden	94
8.2	Profil wählen	46	11.13	Teleskopachse verwenden	95
8.3	Profil löschen	47	11.14	Traktorspurlockerer verwenden	95
8.4	Profil einstellen	48	11.15	Ladesteg klappen	96
8.4.1	Multifunktionsanzeige ändern	48	11.16	Verschiebefahrgasse verwenden	97
8.4.2	Anfahrrampe konfigurieren	50	11.17	Fahrgassenmarkierung verwenden	97
8.4.3	ISOBUS konfigurieren	50	11.18	Fahrgassenschaltung spiegeln	97
8.4.4	Freie Tastenbelegung ändern	51	11.19	Abstreifer manuell einstellen	98
8.4.5	Multifunktionsanzeige ändern	52	11.19.1	Alle Abstreifer manuell einstellen	98
<b>9 Produkte konfigurieren</b>		<b>54</b>	11.19.2	Einzelnen Abstreifer manuell einstellen	98
9.1	Neues Produkt anlegen	54	11.20	Dosierer vordosieren	99
9.2	Produkt wählen	56	11.21	Dosierer vorstoppen	99
9.3	Saatgut einrichten	57	11.22	Komfort-Hydraulik verwenden	100
9.4	Dünger einrichten	62	11.23	Spuranreißer verwenden	101
9.5	Mikrogranulat einrichten	64	11.24	Vereinzelungsscheibe füllen	101
9.6	Schaltzeiten für Section Control	65	11.25	GPS-Recording verwenden	101
9.7	Schaltzeiten optimieren	67	11.26	Arbeitsbeleuchtung verwenden	102
9.8	Solldifferenzdruck Central Seed Supply einstellen	69	11.27	Reihen sperren	103
<b>10 Dosierer kalibrieren</b>		<b>72</b>	11.28	Wasserlochfunktion verwenden	103
10.1	Kalibrieren mit dem ISOBUS-Terminal oder dem Kalibriertaster	72	11.29	Multifunktionsgriff AmaPilot+ verwenden	104

---

11.30	Solldifferenzdruck Central Seed Supply ändern	105
-------	--	-----

<b>12</b>	<b>Befüllen und Entleeren</b>	<b>106</b>
-----------	-------------------------------	------------

12.1	Behälter befüllen	106
12.2	Wiegebehälter befüllen	107
12.3	Behälter entleeren	107

<b>13</b>	<b>Arbeit dokumentieren</b>	<b>109</b>
-----------	-----------------------------	------------

13.1	Dokumentation aufrufen	109
13.2	Tageszähler zurücksetzen	110
13.3	Dokumentationen verwalten	110

<b>14</b>	<b>Informationen anrufen</b>	<b>112</b>
-----------	------------------------------	------------

14.1	Software-Informationen abrufen	112
14.2	Zählerstände abrufen	113
14.3	Diagnose-Daten abrufen	114

<b>15</b>	<b>Störungen beseitigen</b>	<b>117</b>
-----------	-----------------------------	------------

15.1	Fehlermeldungen behandeln	117
15.2	Fehler beheben	118

<b>16</b>	<b>Anhang</b>	<b>140</b>
-----------	---------------	------------

16.1	Mitgeltende Dokumente	140
------	-----------------------	-----

<b>17</b>	<b>Verzeichnisse</b>	<b>141</b>
-----------	----------------------	------------

17.1	Glossar	141
17.2	Stichwortverzeichnis	143



# Zu dieser Betriebsanleitung

# 1

CMS-T-00000539-J.1

## 1.1 Urheberrecht

CMS-T-00012308-A.1

Nachdruck, Übersetzung und Vervielfältigung in jeglicher Form, auch auszugsweise, bedürfen der schriftlichen Genehmigung der AMAZONEN-WERKE.

## 1.2 Bedeutung der Betriebsanleitung

CMS-T-006245-A.1

Die Betriebsanleitung ist ein wichtiges Dokument und ein Teil der Maschine. Sie richtet sich an den Anwender und enthält sicherheitsrelevante Angaben. Nur die in der Betriebsanleitung angegebenen Vorgehensweisen sind sicher. Wenn die Betriebsanleitung nicht beachtet wird, können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

1. Das Sicherheitskapitel vor der ersten Verwendung der Maschine vollständig lesen und beachten.
2. Vor der Arbeit zusätzlich die jeweiligen Abschnitte der Betriebsanleitung lesen und beachten.
3. Betriebsanleitung aufbewahren und verfügbar halten.
4. Betriebsanleitung an nachfolgende Benutzer weitergeben.

## 1.3 Verwendete Darstellungen

CMS-T-005676-G.1

### 1.3.1 Warnhinweise und Signalworte

CMS-T-00002415-A.1

Warnhinweise sind durch einen vertikalen Balken mit dreieckigem Sicherheitssymbol und einem Signalwort gekennzeichnet. Die Signalworte "GEFAHR", "WAR-

*NUNG*" oder *"VORSICHT"* beschreiben die Schwere der drohenden Gefährdung und haben folgende Bedeutungen:



### **GEFAHR**

- ▶ Kennzeichnet eine unmittelbare Gefährdung mit hohem Risiko für schwerste Körperverletzung, wie Verlust von Körperteilen oder Tod.



### **WARNUNG**

- ▶ Kennzeichnet eine mögliche Gefährdung mit mittlerem Risiko für schwerste Körperverletzung oder Tod.



### **VORSICHT**

- ▶ Kennzeichnet eine Gefährdung mit geringem Risiko für leichte oder mittelschwere Körperverletzungen.

#### 1.3.2 Weitere Hinweise

CMS-T-00002416-A.1



### **WICHTIG**

- ▶ Kennzeichnet ein Risiko für Maschinenschäden.



### **UMWELTHINWEIS**

- ▶ Kennzeichnet ein Risiko für Umweltschäden.



### **HINWEIS**

Kennzeichnet Anwendungstipps und Hinweise für einen optimalen Gebrauch.



### 1.3.3 Handlungsanweisungen

CMS-T-00000473-E.1

#### 1.3.3.1 Nummerierte Handlungsanweisungen

CMS-T-005217-B.1

Handlungen, die in einer bestimmten Reihenfolge ausgeführt werden müssen, sind als nummerierte Handlungsanweisungen dargestellt. Die vorgegebene Reihenfolge der Handlungen muss eingehalten werden.

Beispiel:

1. Handlungsanweisung 1
2. Handlungsanweisung 2

#### 1.3.3.2 Handlungsanweisungen und Reaktionen

CMS-T-005678-B.1

Reaktionen auf Handlungsanweisungen sind durch einen Pfeil markiert.

Beispiel:

1. Handlungsanweisung 1  
➔ Reaktion auf Handlungsanweisung 1
2. Handlungsanweisung 2

#### 1.3.3.3 Alternative Handlungsanweisungen

CMS-T-00000110-B.1

Alternative Handlungsanweisungen werden mit dem Wort "oder" eingeleitet.

Beispiel:

1. Handlungsanweisung 1  
  
oder  
  
alternative Handlungsanweisung
2. Handlungsanweisung 2

#### 1.3.3.4 Handlungsanweisungen mit nur einer Handlung

CMS-T-005211-C.1

Handlungsanweisungen mit nur einer Handlung werden nicht nummeriert, sondern mit einem Pfeil dargestellt.

Beispiel:

- ▶ Handlungsanweisung

### 1.3.3.5 Handlungsanweisungen ohne Reihenfolge

CMS-T-005214-C.1

Handlungsanweisungen, die nicht einer bestimmten Reihenfolge befolgt werden müssen, werden in Listenform mit Pfeilen dargestellt.

Beispiel:

- ▶ Handlungsanweisung
- ▶ Handlungsanweisung
- ▶ Handlungsanweisung

### 1.3.3.6 Werkstattarbeit

CMS-T-00013932-B.1



#### WERKSTATTARBEIT

- ▶ Kennzeichnet Instandhaltungsarbeiten, die in einer landtechnisch, sicherheitstechnisch und umwelttechnisch ausreichend ausgestatteten Fachwerkstatt von Fachpersonal mit der entsprechenden Ausbildung durchgeführt werden müssen.

### 1.3.4 Aufzählungen

CMS-T-000024-A.1

Aufzählungen ohne zwingende Reihenfolge sind als Liste mit Aufzählungspunkten dargestellt.

Beispiel:

- Punkt 1
- Punkt 2

### 1.3.5 Positionszahlen in Abbildungen

CMS-T-000023-B.1

Eine im Text eingerahmte Ziffer, beispielsweise eine **1**, verweist auf eine Positionszahl in einer nebenstehenden Abbildung.

### 1.3.6 Richtungsangaben

CMS-T-00012309-A.1

Wenn nicht anders angegeben, gelten alle Richtungsangaben in Fahrtrichtung.

## 1.4 Mitgeltende Dokumente

CMS-T-00000616-B.1

Im Anhang befindet sich eine Liste der mitgeltenden Dokumente.

## 1.5 Digitale Betriebsanleitung

CMS-T-00002024-B.1

Die digitale Betriebsanleitung und E-Learning können im Info-Portal der AMAZONE Website heruntergeladen werden.

## 1.6 Ihre Meinung ist gefragt

CMS-T-000059-D.1

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser, unsere Dokumente werden regelmäßig aktualisiert. Mit Ihren Verbesserungsvorschlägen helfen Sie mit, immer benutzerfreundlichere Dokumente zu gestalten. Senden Sie uns Ihre Vorschläge bitte per Brief, Fax oder E-Mail.

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG  
Technische Redaktion  
Postfach 51  
D-49202 Hasbergen  
Fax: +49 (0) 5405 501-234  
E-Mail: [tr.feedback@amazone.de](mailto:tr.feedback@amazone.de)

CMS-I-00000638

# ISOBUS-Anforderungen

2

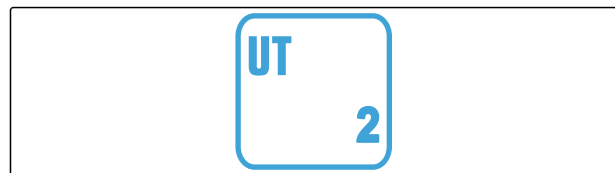
CMS-T-00010917-A.1

## 2.1 Minimale ISOBUS-Anforderungen

CMS-T-00010916-A.1

### Universal Terminal:

- Generation 2
- Bildschirmauflösung: 240
- Farbtiefe: 8 bit / 256 Farben
- Schaltflächen: 8

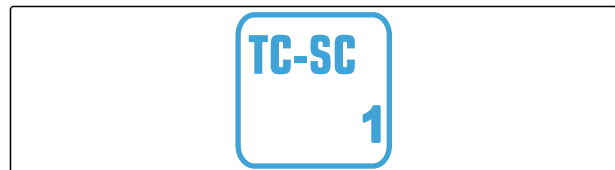


CMS-I-00007472

Je nach Anwendung werden weitere Funktionen benötigt:

### Task Controller Section Control:

- Generation 1
- Booms: 1
- Anzahl Teilbreiten: 1



CMS-I-00007474

### Task Controller geo-based:

- Generation 1
- Anzahl Control Channel: 1



CMS-I-00007475

### Task Controller basic:

- Generation 1



CMS-I-00007476

### Auxiliary Control new:

- Generation 1



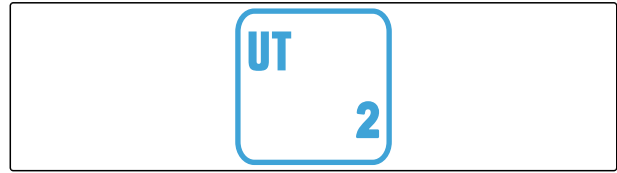
CMS-I-00007473

## 2.2 Empfohlene ISOBUS-Anforderungen

CMS-T-00010918-A.1

### Universal Terminal:

- Generation 2
- Bildschirmauflösung: 480
- Farbtiefe: 8 bit / 256 Farben
- Schaltflächen: 12



CMS-I-00007472

### Task Controller Section Control:

- Generation 1
- Booms: Entsprechend Maschinenausstattung
- Anzahl Teilbreiten: Entsprechend Maschinenausstattung. 2 Teilbreiten bei Halbseitenschaltung. Bis zu 126 Sektionen mit Segmentverteilerkopf mit Rückführung und Einzelreihenschaltung



CMS-I-00007474

### Task Controller geo-based:

- Generation 1
- Anzahl Control Channel: Anzahl der Produkte entsprechend Maschinenausstattung



CMS-I-00007475

### Task Controller basic:

- Generation 1



CMS-I-00007476

### Auxiliary Control new:

- Generation 1



CMS-I-00007473

# Funktionsübersicht

# 3

CMS-T-00000818-D.1

Mit der ISOBUS-Software wird die Einzelkorn-Sämaschine Precea bedient. Die ISOBUS-Software kann mit einem ISOBUS-Bedienterminal dargestellt und bedient werden.

### Die ISOBUS-Software enthält folgende Funktionen:

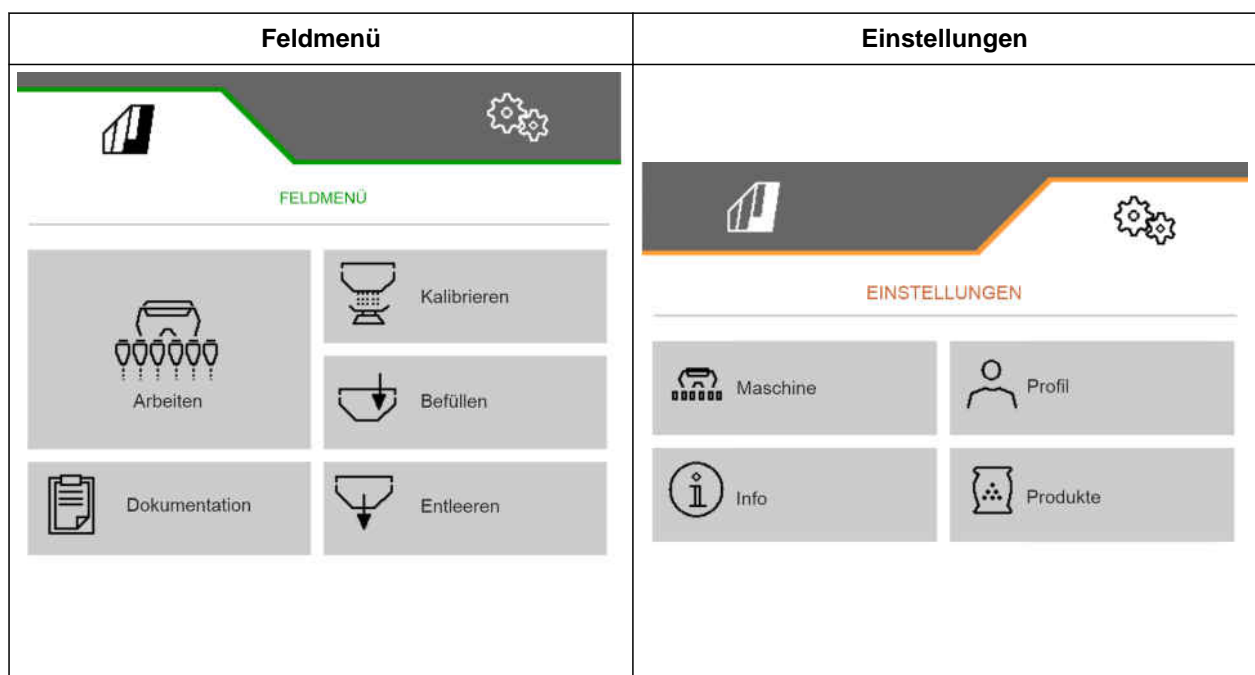
- Maschinendaten überwachen
- Arbeitsbeleuchtung schalten
- Dosierer kalibrieren
- Düngerbehälter wiegen
- Nachgefüllte Düngermenge eingeben
- Düngerbehälter entleeren
- Teilbreiten automatisch und manuell schalten
- Schardruck regeln
- Auslegerdruck einstellen
- Ausbringmengen regeln
- Fahrgassen anlegen
- Fahrgassenmarkierungen anlegen
- Dünger vordosieren
- Vereinzlungsscheibe belegen
- Vereinzlung manuell und automatisch korrigieren
- Produkte konfigurieren
- Arbeit dokumentieren

# Hauptmenü im Überblick

# 4

CMS-T-00000788-D.1

Das Hauptmenü gliedert sich in das Feldmenü und das Menü für die Einstellungen.



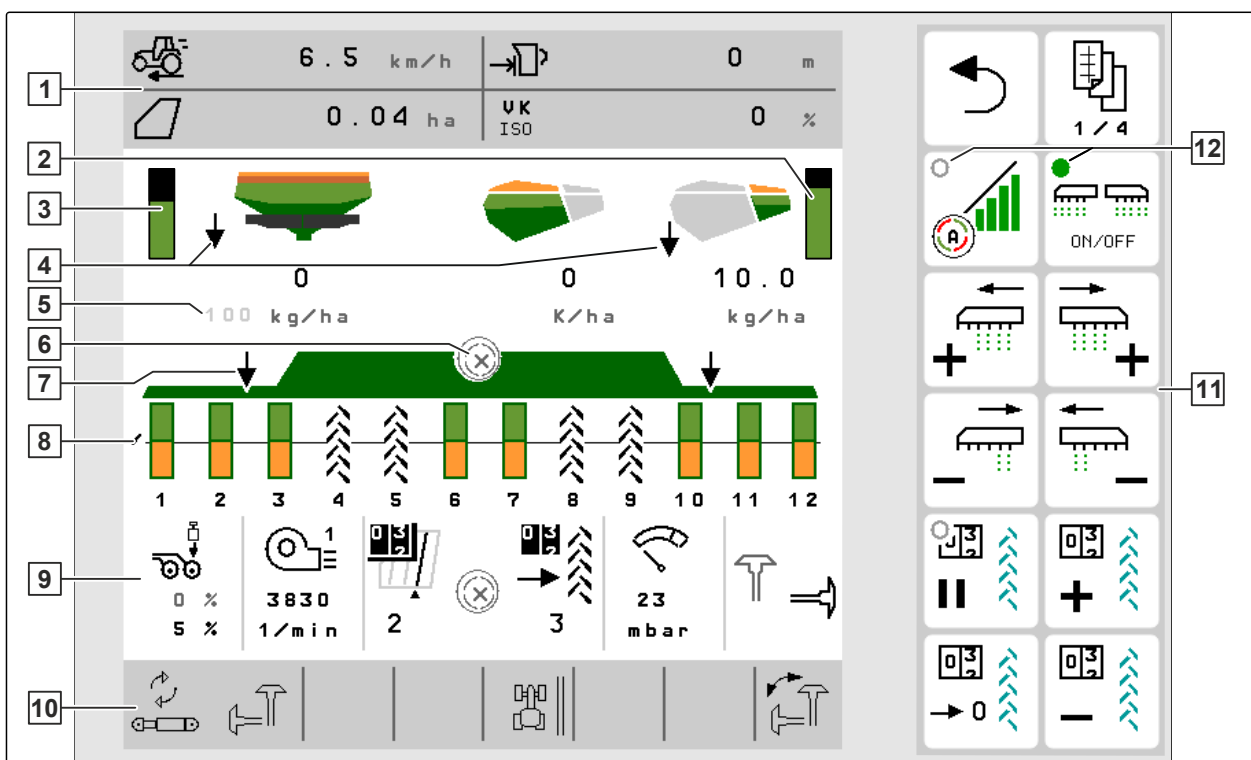
# Arbeitsmenü im Überblick

# 5

CMS-T-00000921-J.1

## 5.1 Arbeitsmenü im Überblick

CMS-T-00000922-E.1



CMS-I-00000680

- |  |  |
|--|--|
| <b>1</b> Multifunktionsanzeige                 | <b>2</b> Füllstand des Mikrogranulatbehälters        |
| <b>3</b> Füllstand des Düngerbehälters         | <b>4</b> Status der nicht synchronen Arbeitsstellung |
| <b>5</b> Anzeigen für Ausbringmengen           | <b>6</b> Status von Section Control                  |
| <b>7</b> Status der synchronen Arbeitsstellung | <b>8</b> Bargraphen der Säschare                     |
| <b>9</b> Maschinendaten                        | <b>10</b> Statusleiste                               |
| <b>11</b> Schaltflächenleiste                  | <b>12</b> Statusanzeige der Schaltflächen            |



## 5.2 Multifunktionsanzeige

CMS-T-00008365-B.1

In der Multifunktionsanzeige im Arbeitsmenü werden bis zu 4 verschiedene Werte angezeigt. Die Werte können angepasst werden (siehe "Multifunktionsanzeige ändern").



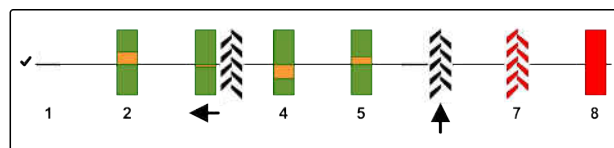
CMS-I-00005703

## 5.3 Bargraphen der Säschar

CMS-T-00000932-E.1

Für jedes Säschar wird im Arbeitsmenü ein Bargraph eingeblendet. Die Bargraphen zeigen den Betriebszustand des jeweiligen Säschars an.

Wenn zu viel Saatgut ausgebracht wird, wird der Bargraph nach oben orange eingefärbt. Wenn zu wenig Saatgut ausgebracht wird, wird der Bargraph nach unten orange eingefärbt. Je größer der orange Bereich ist, desto größer ist die Abweichung. Der Anzeigebereich der Bargraphen wird in den Einstellungen festgelegt.



CMS-I-00000727

Wenn der Bargraph wie in Reihe 1 ausgeblendet wird, ist das Säschar durch Section Control deaktiviert. Wenn der Bargraph wie in Reihe 8 rot angezeigt wird, ist das Säschar manuell deaktiviert.

Wenn der Bargraph wie in Reihe 3 mit einer schwarzen Traktorspur ergänzt wird, wird eine Verschiebefahrgasse angelegt. Der Pfeil unter dem Bargraphen zeigt die Verschieberichtung des Säschars an.

Wenn der Bargraph wie in Reihe 6 durch eine schwarze Traktorspur ersetzt ist, wird eine Fahrgassenmarkierung angelegt. Der Pfeil unter der Traktorspur zeigt an, dass das Säschar ausgehoben ist und eine Fahrgassenmarkierung erzeugt wird.

Wenn der Bargraph wie in Reihe 7 durch eine rote Traktorspur ersetzt ist, ist die Reihe gesperrt.

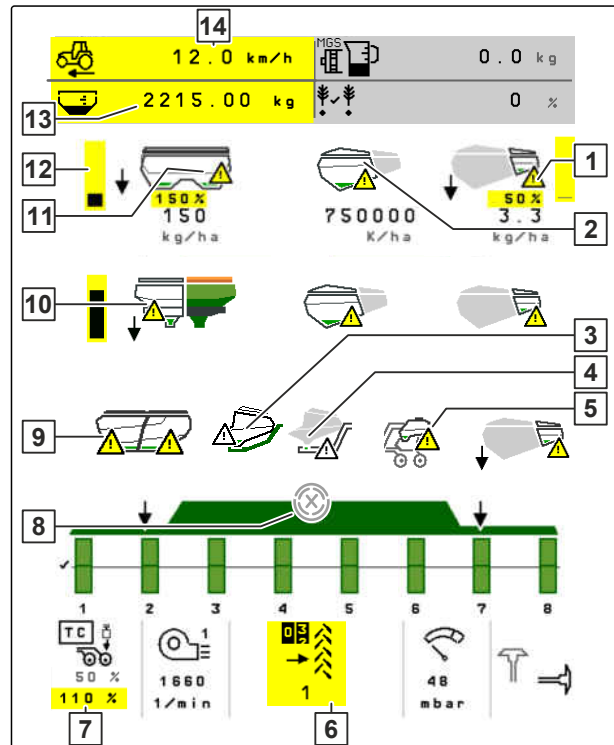
## 5.4 Abweichung vom Sollzustand

CMS-T-00009444-C.1

Gelb markierte Anzeigen sind ein Hinweis auf eine Abweichung vom Sollzustand.

## 5 | Arbeitsmenü im Überblick Maschinendaten

- 1 Füllstand Mikrogranulatbehälter
- 2 Füllstand Saatgutbehälter
- 3 Füllstand zentraler Saatgutbehälter
- 4 Leermeldesensor zentraler Gebereinheit
- 5 Leermeldesensor Nehmereinheit
- 6 Fahrgassenzähler pausiert
- 7 Schardruck bei ausgehobenen Scharen
- 8 Bedingungen für Section Control sind nicht erfüllt
- 9 Leermeldesensor Heckdüngerbehälter
- 10 Füllstand Frontdüngerbehälter
- 11 Füllstand Heckdüngerbehälter
- 12 Leermeldesensor Heckdüngerbehälter
- 13 Messergebnis verfälscht
- 14 Geschwindigkeit aktiv / Informationsquelle nicht vorhanden



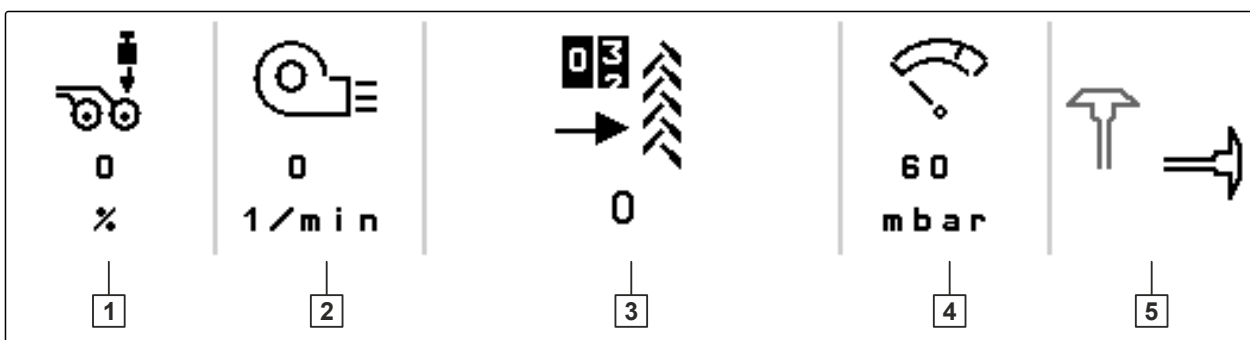
CMS-I-00007511

### **HINWEIS**

Wenn die Anzeige der Waage gelb erscheint, wird das Messergebnis durch Schwingungen verfälscht oder die angebaute Maschine ist ausgehoben. Für eine präzise Messung muss die Maschine abgesenkt werden und still stehen.

## 5.5 Maschinendaten

CMS-T-00000926-B.1



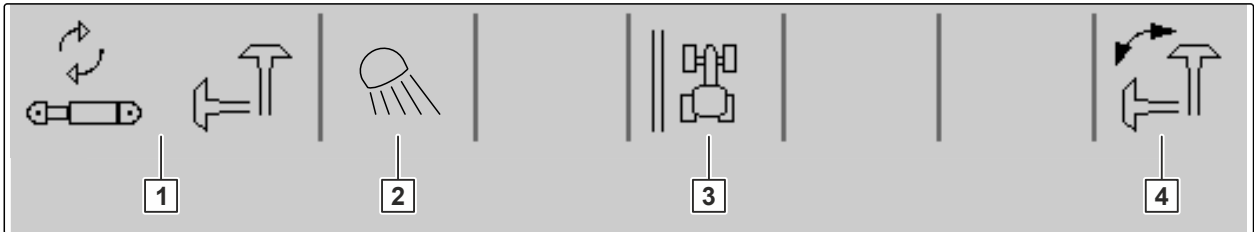
CMS-I-00000702

- 1 Schardruck
- 2 Gebläsedrehzahl
- 3 Fahrgassenzähler
- 4 Gebläseluftdruck

**5** Stellung der Spuranreißer

**5.6 Statusleiste**

CMS-T-00000927-C.1



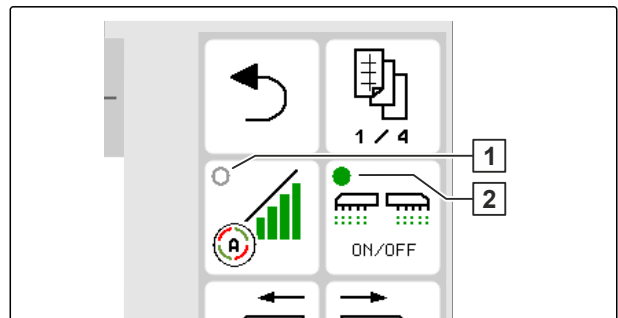
CMS-I-00000703

- 1** Ausgewählte Hydraulikfunktion für Komfort-Hydraulik
- 2** Arbeitsbeleuchtung eingeschaltet
- 3** Anzeige des Feldrands als Referenzlinie
- 4** Ausgewählte Spuranreißerfunktion

**5.7 Funktionen in der Schaltflächenleiste**

CMS-T-00000928-I.1

Je nach Funktion wird in der Schaltflächenleiste ein Status angezeigt. Bei aktivierter Funktion leuchtet eine grüne LED **2**. Wenn die Funktion deaktiviert wird, erlischt die LED **1**.














CMS-I-00011903






Zurück	Blättern	Section Control einschalten und ausschalten	Alle Teilbreiten und die Dosierung einschalten und ausschalten	Vereinzelungsscheibe füllen







Teilbreiten nach rechts einschalten	Teilbreiten nach links einschalten	Teilbreiten nach links ausschalten	Teilbreiten nach rechts ausschalten	Alle Teilbreiten einschalten	GPS-Recording starten






5 | Arbeitsmenü im Überblick  
Funktionen in der Schaltflächenleiste






					
Fahrgassenzähler um 1 erhöhen	Fahrgassenzähler um 1 verringern	Fahrgassenzähler pausieren und starten	Fahrgassenzähler nullen	Arbeitsbeleuchtung der Maschine einschalten und ausschalten	Arbeitsbeleuchtung des Behälters einschalten und ausschalten

				
Schardruck erhöhen	Schardruck verringern	Auslegerdruck erhöhen	Auslegerdruck verringern	Vorgewählte Hydraulikfunktion wechseln

				
Düngerausbringungsmenge erhöhen	Düngerausbringungsmenge verringern	Düngerausbringungsmenge auf Sollwert setzen	Dünger Vordosieren	Dünger Vorstoppen

					
Saatgutausbringungsmenge erhöhen	Saatgutausbringungsmenge verringern	Saatgutausbringungsmenge auf Sollwert setzen	Mikrogranulat-Ausbringungsmenge erhöhen	Mikrogranulat-Ausbringungsmenge verringern	Mikrogranulat-Ausbringungsmenge auf Sollwert setzen

				
Spuranreißerfunktion Hindernis	Spuranreißerfunktion wechseln	Spuranreißerwechsel auslösen	Feldrand für Fahrgassenberechnung umschalten	Reihen sperren

				
Soll-Druckdifferenz Central Seed Supply erhöhen	Soll-Druckdifferenz Central Seed Supply verringern	Automatikmodus Traktorspurlockerer	Starten und Stoppen der Offlinewaaage	Wasserlochmodus

# Grundlegende Bedienung

# 6

CMS-T-00000803-G.1

## 6.1 Zwischen Feldmenü und Einstellungen wechseln

CMS-T-00000804-F.1

- ▶ Um in das Feldmenü zu wechseln,



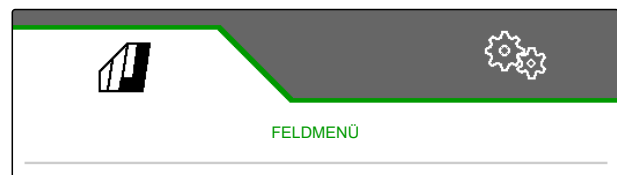
wählen.

oder

- um in die Einstellungen zu wechseln,



wählen.



CMS-I-00006431

## 6.2 Zu vorherigem Menü wechseln

CMS-T-00000805-C.1

- ▶ In der Schaltflächenleiste  wählen.

## 6.3 Menüs und Schaltflächenleiste durchblättern

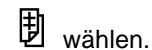
CMS-T-00000806-C.1

- ▶ Um Menüs in den Einstellungen durchzublättern:



wählen.

- ▶ Um die Schaltflächenleiste durchzublättern:



wählen.

# Maschine einstellen

# 7

CMS-T-00008402-H.1

## 7.1 Fahrgassenschaltung konfigurieren

CMS-T-00000920-G.1

1. Im Menü "Einstellungen"> "Maschine" > "Fahrgasse" wählen.

2. Wenn eine Fahrgasse angelegt werden soll, unter Fahrgasse "ein" wählen

oder

wenn eine Fahrgasse mit einer Fahrgassenmarkierung angelegt werden soll, "Fahrgassenmarkierung" wählen

oder

wenn eine Fahrgasse mit einer Verschiebefahrgasse angelegt werden soll, "Verschiebefahrgasse " wählen.

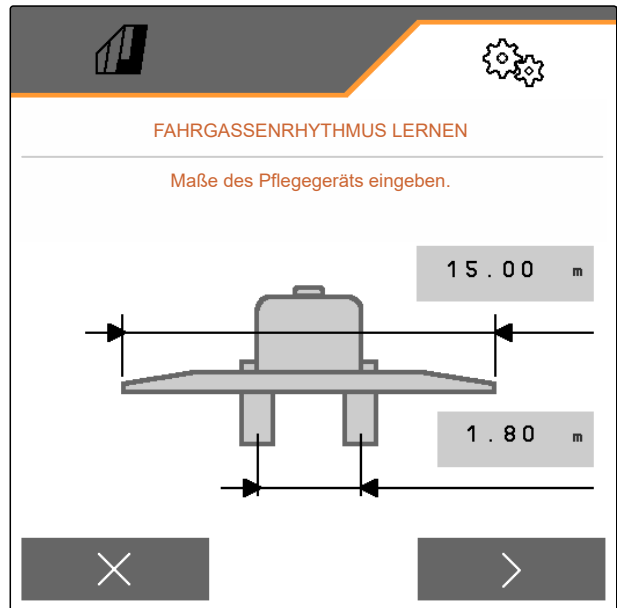
3. "Fahrgassenrhythmus lernen" wählen.



CMS-I-00000588

4. "Arbeitsbreite" und "Spurweite des Pflegegeräts" eingeben.

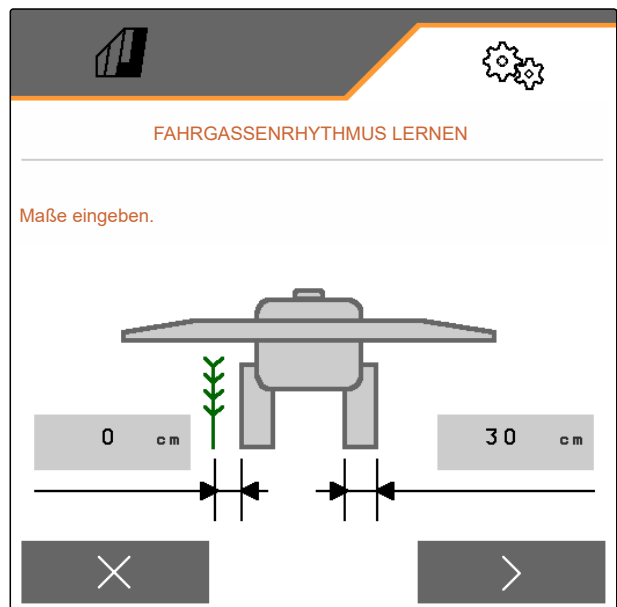
5. Weiter mit >



CMS-I-00011128

6. "Reifenbreite des Pflegegeräts" und "Abstand zur Pflanze" eingeben.

7. Weiter mit >

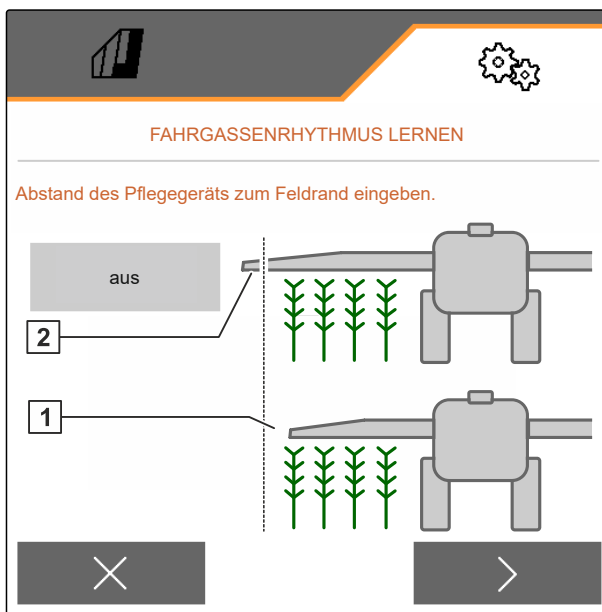


CMS-I-00011127

**HINWEIS**

Als Richtwert den halben Reihenabstand für den unterlappenden **1** oder überlappenden **2** Abstand verwenden.

8. Wenn der Abstand des Pflegegeräts zum Feldrand nicht 0 ist, überlappenden Abstand des Pflegegeräts eingeben
- oder
- unterlappenden Abstand des Pflegegeräts eingeben.



CMS-I-00011129

9. Gewünschten Feldrand wählen.

10. Gewünschte Maschinenbreite wählen.

11. Weiter mit >

- ➔ "Konfiguration erfolgreich!" zeigt an, dass ein Fahrgassenrhythmus berechnet.
- ➔ Wenn keine passende Konfiguration berechnet werden kann, den Vorgang wiederholen. Die letzte erfolgreiche Konfiguration wird beibehalten.



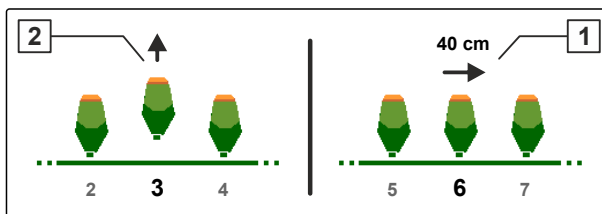
CMS-I-00011126

Bei einem Wechsel des Pflegegeräts sind für die Verwendung der Verschiebefahrgasse oder der Fahrgassenmarkierung Anpassungen an der Maschine erforderlich.

12. Wenn der Fahrgassenrhythmus nicht die gewünschte Schare betätigt:  
 Angezeigten Schare **1** mit dem Verschiebebozylinder verbinden

oder

angezeigten Schare **2** mit dem Hubzylinder verbinden.



CMS-I-00004039

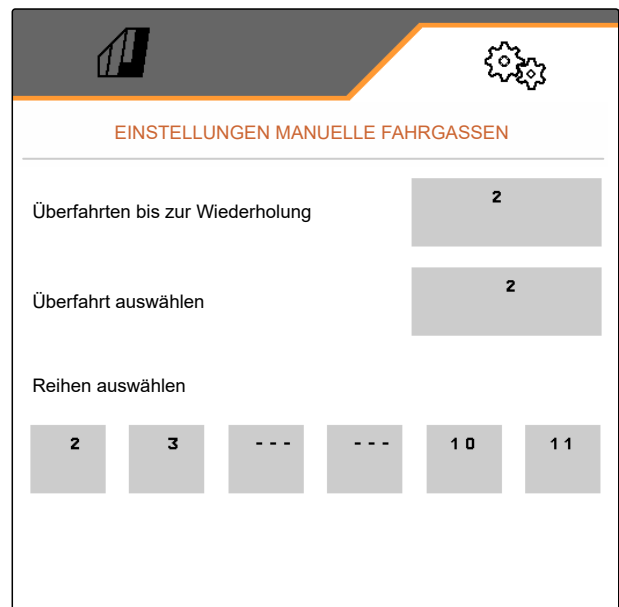


13. Wenn die manuelle Fahrgassenschaltung aktiviert werden soll:  
 Unter "Manuelle Fahrgasse" den Haken setzen.
14. "Einstellungen manuelle Fahrgassen" wählen.
15. Weiter mit >



CMS-I-00011132

16. "Überfahrten bis zur Wiederholung" eingeben.
  17. Unter "Überfahrt auswählen" die Überfahrt eingeben, bei der die Fahrgasse aktiviert wird.
  18. Unter "Reihen auswählen" die Reihen eingeben.
- ➔ Je nach Konfiguration werden die ausgewählten Reihen während der Fahrgasse deaktiviert, aufgehoben oder verschoben.



CMS-I-00011136




**HINWEIS**

Um das GPS-Signal wählen zu können, muss im Bedienterminal ein GPS-Empfänger und eine Spurlinie eingerichtet sein.

**Je nach Konfiguration der Maschine kann das Signal für den Fahrgassenzähler von verschiedenen Quellen stammen:**

- **Arbeitsstellung:** Wenn die Sämaschine in Arbeitsstellung gebracht wird, zählt der Fahrgassenzähler eine Fahrspur weiter.
- **ISOBUS:** Wenn das Traktorhubwerk in Arbeitsstellung gebracht wird, zählt der Fahrgassenzähler eine Fahrspur weiter.
- **GPS:** Wenn die Maschine in die nächste Spur fährt, zählt der Fahrgassenzähler eine Fahrspur weiter.

19. Unter "*Quelle zum Weiterschalten*" die Quelle für den Fahrgassenzähler wählen.

20. Nächste Seite aufrufen mit .

Um zu verhindern, dass der Fahrgassenzähler eine Fahrspur weiter zählt, wenn das gewählte Signal der Quelle kurz ist, die Signaldauer für die Quelle anpassen.

21. Unter "*Zeit zum Weiterschalten*" die Signaldauer für die Quelle eingeben.



#### **HINWEIS**

Die automatische Saatmengenerhöhung in den Nebenreihen hat nur Auswirkung auf Reihen innerhalb der aktuellen Überfahrt. Neben einer Fahrgasse liegende Reihen in der Anschlussfahrt werden nicht berücksichtigt.

22. *Um die Sollausbringung des Saatguts für die Reihen neben den Fahrgassen zu erhöhen:* Unter "*Saatmengenerhöhung in den Nebenreihen*" gewünschten Prozentwert eingeben.

## 7.2 Dosierer konfigurieren

CMS-T-00009107-F.1

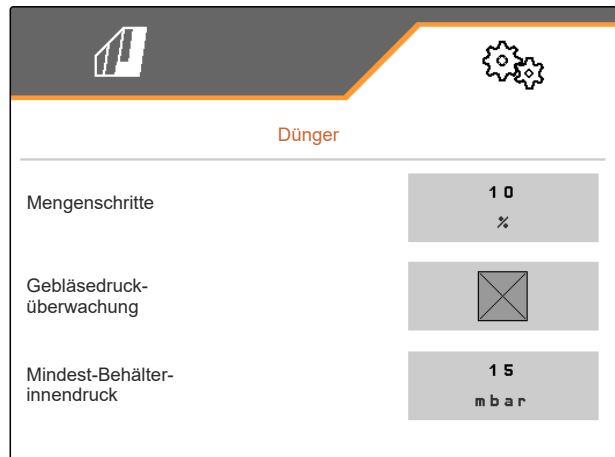
1. Im Menü "Einstellungen" "Maschine" > "Dosierer" wählen.
2. Gewünschten Behälter wählen.

Mit den Mengenschritten wird die Ausbringmenge während der Arbeit erhöht oder verringert.

3. "Mengenschritte" eingeben.

Je nach Ausstattung kann auch der Behälterdruck überwacht werden. Der voreingestellte Wert beträgt 15 mbar.

4. Unter "Drucküberwachung" den Haken setzen.
5. *Wenn der Alarm zu früh oder zu spät ertönt:* Unter "Mindest-Behälterinnendruck" den gewünschten Wert eingeben.



CMS-I-00000608

## 7.3 Behälterauswahl

CMS-T-00015085-B.1

1. Im Menü "Einstellungen" > "Maschine" > "Behälterauswahl" wählen.
2. Gewünschten Behälter aktivieren.

Je nach Ausstattung der Maschine können 2 verschiedene Düngersorten ausgebracht werden.

3. *Um verschiedene Düngersorten auszubringen:* Unter "Düngerbehälter kombinieren" den Haken entfernen.



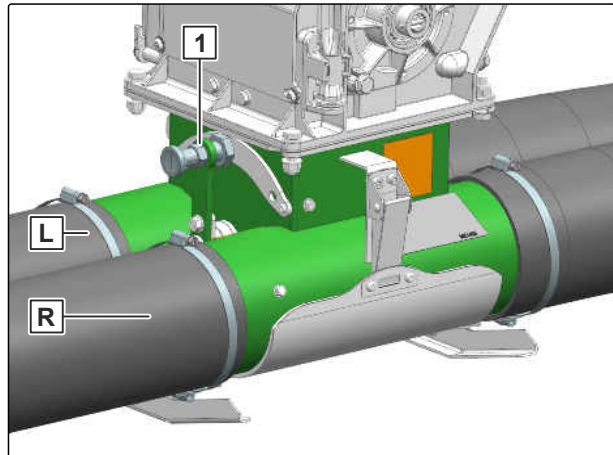
CMS-I-00011930

**HINWEIS**

Wenn bei Precea 9000-TCC oder 12000-TCC die Düngerbehälter kombiniert werden, versorgen beide Dosierer die ganze Arbeitsbreite.

Die Teilbreitenschaltung der Segmentverteilerköpfe ist ohne Funktion.

4. *Um die ganze Arbeitsbreite zu versorgen:*  
Hebel **1** an beiden Dosierern in die Mitte stellen.

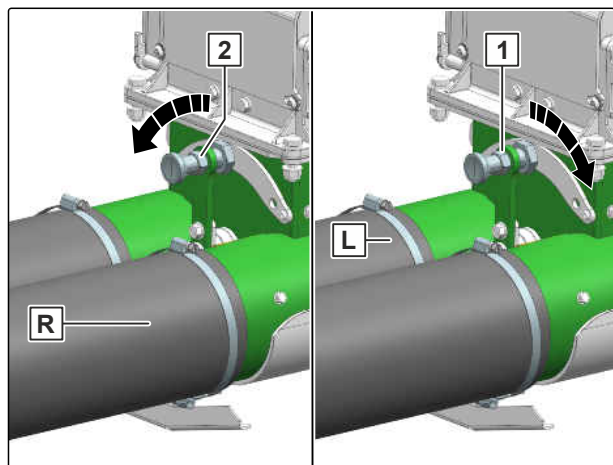


CMS-I-00009778

**HINWEIS**

Wenn bei Precea 9000-TCC oder 12000-TCC die Düngerbehälter kombiniert werden, versorgt der erste Dosierer die linke Halbseite und der zweite Dosierer die rechte Halbseite.

5. *Um die linke Förderstrecke zu aktivieren:*  
Hebel **1** des ersten Dosierers auf die rechte Seite schwenken.
6. *Um die rechte Förderstrecke zu aktivieren:*  
Hebel **2** des zweiten Dosierers auf die linke Seite schwenken.



CMS-I-00009779

## 7.4 Vorstoppen konfigurieren

CMS-T-00003911-F.1

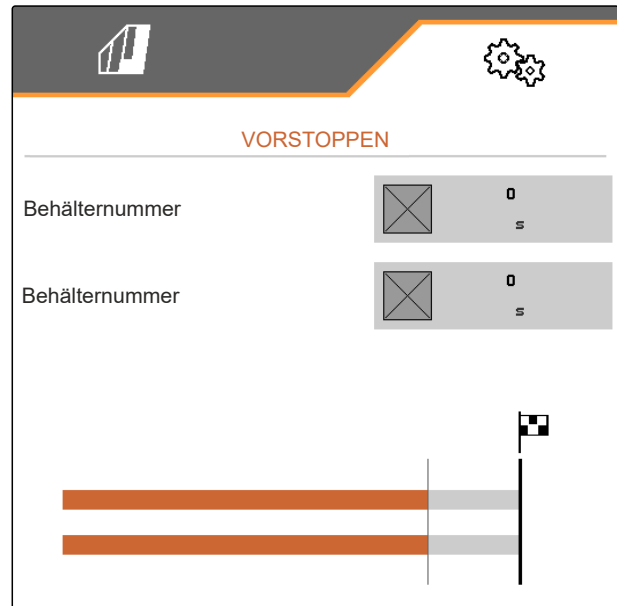
Damit alle Produkte unabhängig von der Länge der Förderstrecke auf einen Punkt in das Saatbett eingebracht werden, können die Dosierer für jeden Behälter vorgestoppt werden. Die Zeit für die Dauer des Vorstoppens muss angegeben werden.

Je nach Ausstattung der Maschine kann die Vorstoppfunktion deaktiviert werden.

1. Im Menü "Einstellungen" "Maschine" > "Dosierer" wählen.
2. Vorstoppfen für den gewünschten Behälter aktivieren.
3. Dauer des Vorstoppens für den gewünschten Behälter eingeben.

**HINWEIS**

Die Dauer des Vorstoppens hat keine Auswirkung auf Section Control. Die Zeiten für Section Control werden separat eingestellt.



CMS-I-00002887

## 7.5 Vordosierung konfigurieren

CMS-T-00000935-G.1

Damit alle Produkte unabhängig von der Länge der Förderstrecke auf einen Punkt ausgebracht werden, können die Dosierer für jeden Behälter vordosiert werden. Die Zeit für die Dauer der Vordosierung muss angegeben werden.

**HINWEIS**

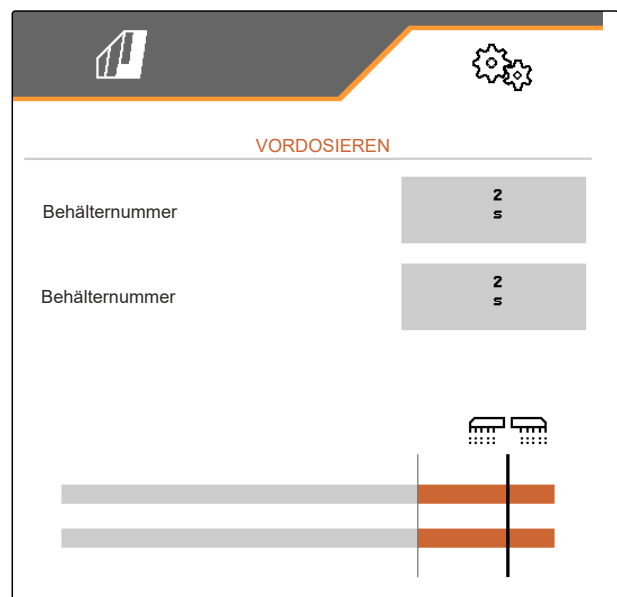
Die Dauer der Vordosierung hat keine Auswirkung auf Section Control. Die Zeiten für Section Control werden separat eingestellt.

1. Im Menü "Einstellungen" "Maschine" > "Dosierer" wählen.

**HINWEIS**

Wenn die Zeit der Vordosierung falsch eingestellt ist, kann es sein, dass es zu eine Überlappung des Saatguts kommt oder Lücken entstehen. Dies kann auch bei zu schnellem oder langsamen Anfahren passieren.

2. Dauer der Vordosierung für den gewünschten Behälter eingeben.



CMS-I-00000595

## 7.6 Arbeitsstellungssensor konfigurieren

CMS-T-00008403-C.1

### 7.6.1 Digitalen Arbeitsstellungssensor konfigurieren

CMS-T-00000761-F.1

Mit dem Arbeitsstellungssensor wird festgestellt, ob die Maschine in Arbeitsstellung ist. Wenn die Maschine in Arbeitsstellung ist, kann die Maschinensteuerung automatisch starten. Wenn die Maschine aus der Arbeitsstellung gebracht wird, wird die Maschinensteuerung automatisch gestoppt.

**Folgende Quellen können für die Arbeitsstellung genutzt werden:**

- Sensor an der Maschine im Heckanbau
- Sensor am Rahmen einer gezogenen Maschine
- Sensor am Behälter im Frontanbau
- Sensorsignal vom ISOBUS

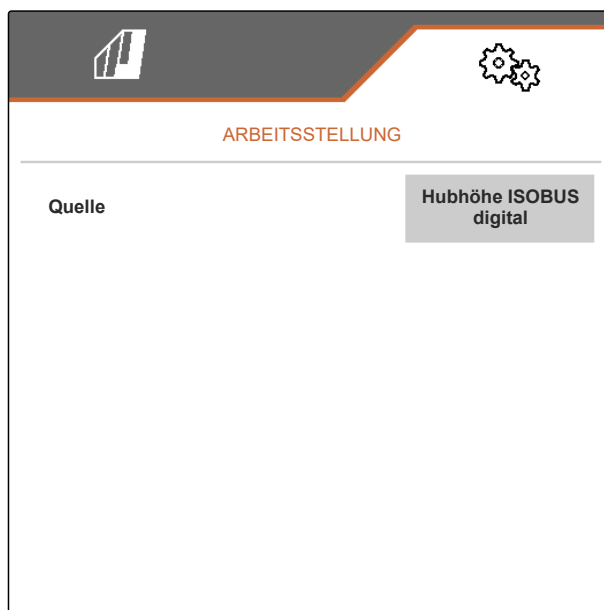
1. Im Menü "Einstellungen" "Maschine" > "Arbeitsstellung" wählen.
2. Wenn für alle Dosierer der gleiche Arbeitsstellungssensor verwendet werden soll, "Synchrone Arbeitsstellung" aktivieren.

Wenn die Maschine über mehrere Behälter verfügt, können die Schaltpunkte pro Behälter konfiguriert werden.

3. Unter "Schaltpunkte Behälter" den gewünschten Behälter wählen und unter "Quelle" den gewünschten Sensor zuordnen

oder

unter "Quelle" den gewünschten Sensor wählen.



CMS-I-00002902

### 7.6.2 Analogen Arbeitsstellungssensor konfigurieren

CMS-T-00008404-C.1

Mit dem Arbeitsstellungssensor wird festgestellt, ob die Maschine in Arbeitsstellung ist. Wenn die Maschine in Arbeitsstellung ist, kann die Dosierung automatisch starten. Wenn die Maschine aus der Arbeitsstellung gebracht wird, wird die Dosierung automatisch gestoppt. Um festzulegen, wann die Maschine in Arbeitsstellung ist, werden die Stellungen als Prozentwert des gesamten Stellungswegs angegeben. Die Stellungen können angelernt werden.

Um den gesamten Stellungsweg des Arbeitsstellungssensors zu ermitteln, müssen die Grenzwerte angelernt werden.

**Folgende Quellen können für die Arbeitsstellung genutzt werden:**

- Sensor an der Maschine im Heckanbau
- Sensor am Rahmen einer gezogenen Maschine
- Sensor am Behälter im Frontanbau
- Sensorsignal vom ISOBUS

Je nach Ausstattung der Maschine können unterschiedliche Schaltpunkte definiert werden. Die Schaltpunkte legen fest, in welcher Stellung des Maschinenrahmens die Dosierung arbeitet oder wie weit die Säschare am Vorgewende ausgehoben werden.

1. Im Menü "Einstellungen" > "Maschine" > "Arbeitsstellung" wählen.
2. Wenn jeder Dosierer eine eigene Arbeitsstellung verwenden soll:  
"Synchrone Arbeitsstellung" deaktivieren

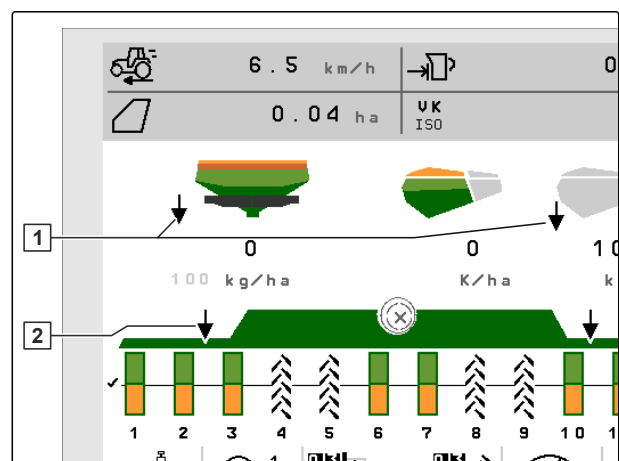
oder

Wenn für alle Dosierer die gleiche Arbeitsstellung verwendet werden soll:  
"Synchrone Arbeitsstellung" aktivieren.

- ➔ Wenn die synchrone Arbeitsstellung aktiviert ist, wird ein Schaltzustand **2** angezeigt. Wird die synchrone Arbeitsstellung deaktiviert, wird der Schaltzustand **1** dem Produkt zugeordnet.



CMS-I-00004094




CMS-I-00011901

3. Unter "Grenzwerte" weiter mit >

## 7 | Maschine einstellen

### Arbeitsstellungssensor konfigurieren

4. Unter "Quelle" den gewünschten Sensor wählen.
5. *Um die Grenzwerte zu lernen:*  
 betätigen und den Anweisungen auf dem Display folgen.


6. *Um den unteren Grenzwert festzulegen:*  
 Maschine in Arbeitsstellung bringen.

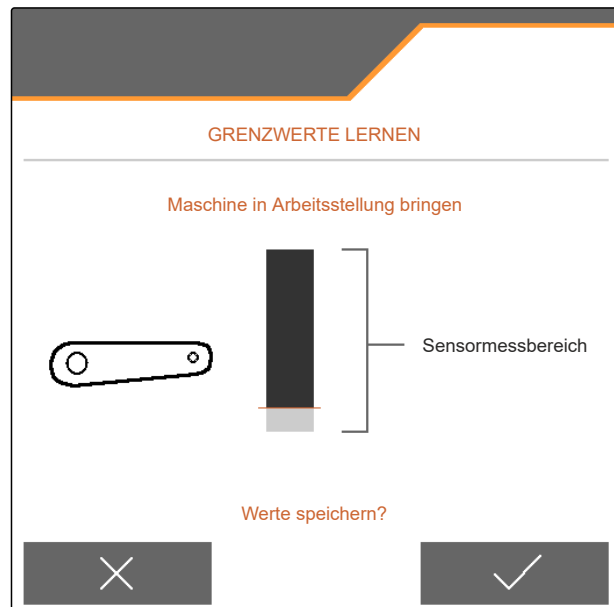
7. *Um den Wert zu speichern:*

 betätigen.


8. *Um den oberen Grenzwert festzulegen:*  
 Maschine vollständig ausheben.

9. *Um den Wert zu speichern:*

 betätigen.



CMS-I-00006630

10. Gewünschten Schaltpunkt wählen. Weiter mit  
 .

11. Unter "Quelle" den gewünschten Sensor wählen.

12. *Wenn die Prozentwerte der Schaltpunkte bekannt sind:*  
 Unter "Schaltpunkt Dosierung EIN" und "Schaltpunkt Dosierung AUS" die Prozentwerte für Schaltpunkte eingeben

oder

*Wenn die Prozentwerte der Schaltpunkte nicht bekannt sind:*

Unter "Schaltpunkte lernen" den Anweisungen auf dem Display folgen und die Schaltpunkte definieren.



CMS-I-00000678



13. Um den gewünschten Ausschaltpunkt für die Dosierung des Produkts festzulegen:  
 Maschine auf gewünschte Höhe anheben.

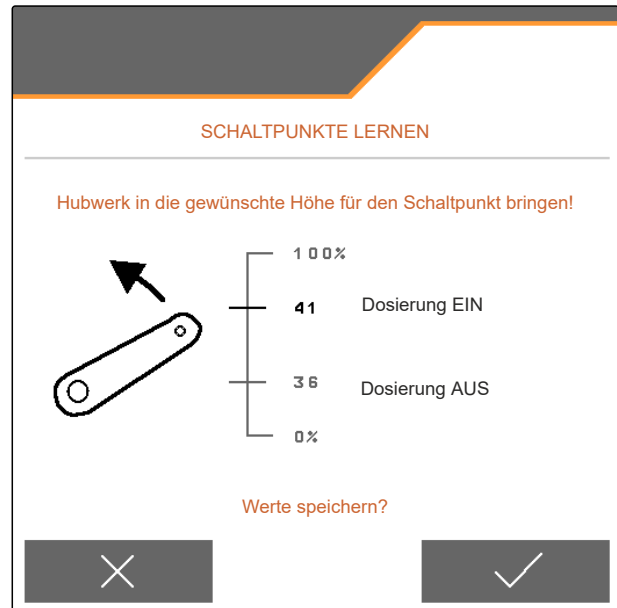
14. Um den Wert zu speichern:

✓ betätigen.

15. Um den gewünschten Einschaltpunkt für die Dosierung des Produkts festzulegen:  
 Maschinen auf gewünschte Höhe ausheben.

16. Um den Wert zu speichern:

✓ betätigen.



CMS-I-00006631

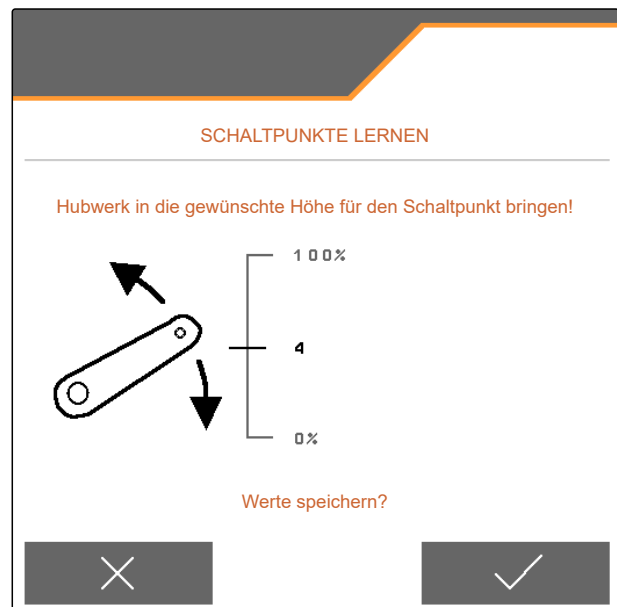
Je nach Konfiguration der Maschine muss ein Schaltpunkt für das Vorgewende konfiguriert werden.

17. Unter "Schaltpunkte Vorgewende" weiter mit > .

18. Um den gewünschten Schaltpunkt für die Vorgehendestellung festzulegen:  
 Maschine auf gewünschte Höhe anheben.

19. Um den Wert zu speichern:

✓ betätigen.



CMS-I-00006632

## 7.7 Gebläsedrehzahlüberwachung einrichten

CMS-T-00000760-H.1

Das Vereinzlungsgebläse erzeugt den Überdruck in der Kornvereinzlung. Die Gebläsedrehzahl wird je nach Ausstattung der Maschine über die Traktorhydraulik oder die Zapfwellen-Drehzahl eingestellt.

Um das Vereinzlungsgebläse zu überwachen, wird eine Solldrehzahl angegeben. Zusätzlich kann im Vereinzlungsgebläse der Druck überwacht werden. Bei Maschinen mit einem Frontbehälter kann zusätzlich die Gebläsedrehzahl am hydraulisch angetriebenen Fördergebläse überwacht werden.

## 7 | Maschine einstellen

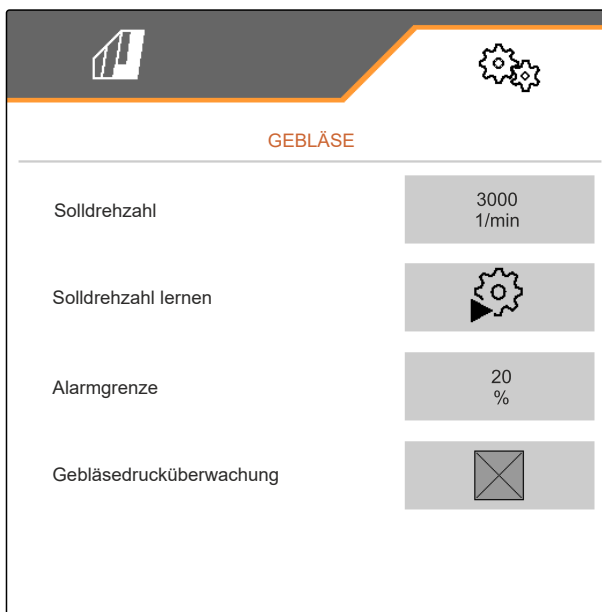
### Gebläsedrehzahlüberwachung einrichten

1. Im Menü "Einstellungen" > "Maschine" > "Gebläse" > "Vereinzelung" oder "Frontbehälter" wählen.

2. Unter "Solldrehzahl" die gewünschte Solldrehzahl für das Gebläse eingeben

oder

"Solldrehzahl lernen" wählen. Den Anweisungen auf dem Display folgen.



CMS-I-00000603

3. Das Gebläse auf die gewünschte Drehzahl bringen.

4. Um den eingestellten Wert zu speichern:

betätigen.



CMS-I-00007280

Maschine	Empfohlene Alarmgrenze
Precea 3000-A/6000-A Precea 3000/4500/6000 Precea 4500-2/6000-2	10 %
Precea 6000-TCC Precea 9000-TCC/12000TCC	20 %

- Um festzulegen, bei welcher Abweichung von der Sollzahl ein Alarm ausgegeben werden soll:  
Unter "Alarmgrenze" die Abweichung in Prozent angeben.
- Wenn der Druck im Vereinzelungsgebläse überwacht werden soll:  
"Gebläsedrucküberwachung" aktivieren.

## 7.8 Quelle des Geschwindigkeitssignals einrichten

CMS-T-00000841-K.1

### 7.8.1 Simulierte Geschwindigkeit einrichten

CMS-T-00000762-H.1

Um die Maschine zu steuern, wird ein Geschwindigkeitssignal benötigt. Wenn kein Geschwindigkeitssignal zur Verfügung steht, kann die simulierte Geschwindigkeit genutzt werden.



#### HINWEIS

Die simulierte Geschwindigkeit nur im Ausnahmefall verwenden.

Während der Beschleunigung und Verzögerung wird eine Mehrmenge ausgebracht. Die Arbeitsgeschwindigkeit muss der simulierten Geschwindigkeit entsprechen.

Nach einem Neustart der Maschine wird die simulierte Geschwindigkeit auf 0 km/h gesetzt.

## 7 | Maschine einstellen

### Quelle des Geschwindigkeitssignals einrichten

1. Im Menü "Einstellungen" > "Maschine" > "Geschwindigkeit" wählen.
2. Unter "Quelle" > "Simuliert" wählen.
3. Unter "Simulierte Geschwindigkeit" die gewünschte Geschwindigkeit eingeben.



CMS-I-00000623

### 7.8.2 Geschwindigkeitssensor der Maschine einrichten

CMS-T-00000842-J.1

Um die Maschine zu steuern, wird ein Geschwindigkeitssignal benötigt. Dazu kann der Geschwindigkeitssensor der Maschine genutzt werden.



#### HINWEIS

Wenn der Sensor der Maschine defekt ist, wird keine Fehlermeldung am Bedienterminal ausgegeben.

1. Im Menü "Einstellungen" > "Maschine" > "Geschwindigkeit" wählen.
2. Unter "Quelle" das gewünschte Geschwindigkeitssignal wählen.
3. *Wenn der gewünschte Wert der Impulse bekannt ist:*  
Unter "Sensorimpulse" die Impulse pro 100 m eingeben.



CMS-I-00000622

4. *Um die Anzahl der Impulse zu prüfen:*  
Geschwindigkeitsanzeige von Traktor und Bedienterminal vergleichen.
5. *Wenn der gewünschte Wert der Impulse nicht bekannt ist:*  
"Impulse lernen" wählen und den Anweisungen auf dem Display folgen.
6. *Um die gefahrenen Impulse zu speichern:*  
> betätigen.



CMS-I-00007281

### 7.8.3 ISOBUS-Geschwindigkeitssignal verwenden

CMS-T-00000843-J.1

Um die Maschine zu steuern, wird ein Geschwindigkeitssignal benötigt. Dazu kann das Geschwindigkeitssignal verwendet werden, das von Sensoren im Traktor ermittelt und über den ISOBUS der Maschine zur Verfügung gestellt wird.

Nur vorhandene Quellen werden angezeigt. Wenn zum Beispiel keine Geschwindigkeit von "Radar (Traktor)" vorhanden ist, wird diese Auswahlmöglichkeit auch nicht angeboten.

1. Im Menü "Einstellungen" > "Maschine" > "Geschwindigkeit" wählen.
2. Unter "Quelle" > "Radar (Traktor)", "Rad (Traktor)" oder "Satellit (NMEA2000)" wählen.

#### **HINWEIS**

Ungenauere Quellen des Geschwindigkeitssignals führen zu einer fehlerhaften Steuerung.

3. *Um die Genauigkeit der Quelle des Geschwindigkeitssignals zu prüfen:*  
Geschwindigkeitsanzeige des Traktors mit der angezeigten Geschwindigkeit des Bedienterminals vergleichen.



CMS-I-00006151

## 7.9 Schardrucküberwachung konfigurieren

CMS-T-00008405-D.1

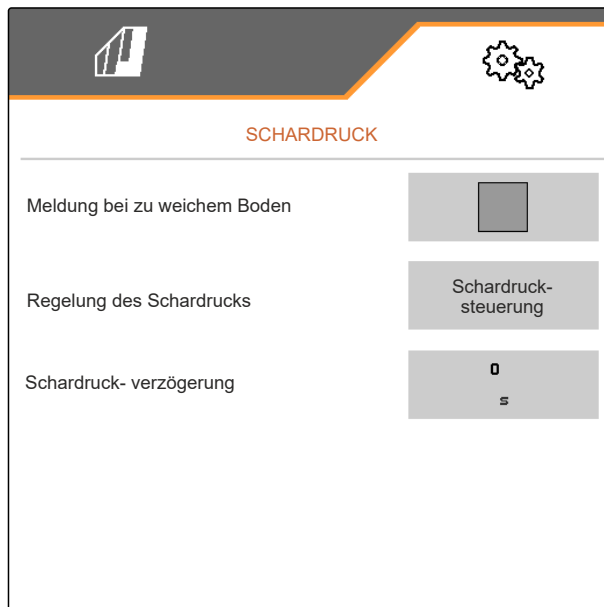
1. Im Menü "Einstellungen" "Maschine" > "Schardruck" wählen.
2. Um den Schardruck zu überwachen:  
"Meldung bei zu weichem Boden" aktivieren.

**Das Signal für die Überwachung des Schardrucks kann von 2 verschiedenen Quellen stammen:**

- Schardrucksteuerung: Ein Sensor ermittelt den Druck im hydraulischen Schardrucksystem.
  - SmartForce: Mindestens 2 Sensoren ermitteln die Aufstandskraft am Schar.
3. Unter "Regelung des Schardrucks" die Quelle für das Schardrucksignal wählen.

oder

4. Unter "Schardruckverzögerung" die gewünschte Zeit zum verzögerten Einsetzen des Schardrucks eingeben.



CMS-I-00006633

## 7.10 Geometrie festlegen

CMS-T-00012002-D.1

### 7.10.1 Geometriewerte angebauter Maschinen

CMS-T-00000764-J.1




Anhand der Geometrie wird die Kornablage gesteuert.

Die Geometriewerte sind voreingestellt. Wenn die Geometriewerte geändert werden müssen, müssen die Abstände genau nachgemessen werden.



#### HINWEIS

Wenn Säscharre montiert oder demontiert werden, muss die Geometrie angepasst werden.

Maschinenvariante	Anhängung	Abstand zum Abgabepunkt			
		Dünger 	Saatgut 	Mikrogranulat 	
				In die Furche	Auf die Oberfläche
Starrer oder teleskopierbarer Rahmen	Kurzer Anbaurahmen	69 cm	142 cm	168 cm	198 cm
	Langer Anbaurahmen	96 cm	169 cm	195 cm	225 cm
klappbarer Rahmen	Kurzer Anbaurahmen	69 cm	142 cm	168 cm	198 cm
	Langer Anbaurahmen	117 cm	190 cm	216 cm	246 cm
3 m Aufbaurahmen	Bodenbearbeitungsmaschine	174 cm	247 cm	273 cm	303 cm
6 m Aufbaurahmen		190 cm	263 cm	289 cm	319 cm



### VORAUSSETZUNGEN

- ☉ MultiBoom ist lizenziert und auf dem Bedienterminal verfügbar
- ☉ MultiBoom ist auf dem Bedienterminal eingeschaltet

1. Im Menü "Einstellungen" "Maschine" > "Geometrie" wählen.
2. Unter "Verbaute Reihen" die Reihenanzahl eingeben.
3. Unter "Reihenabstand" den eingestellten Reihenabstand eingeben.
4. Um die Positionen der Abgabepunkte einzugeben:  
weiter mit >



CMS-I-00004085

## 7 | Maschine einstellen

### Geometrie festlegen

Je nach Software-Version stehen bei aktiviertem "Multi Boom" 2 oder 3 Abgabepunkte zu Verfügung. Entweder steht für jedes Ausbringgut ein Abgabepunkt zur Verfügung oder Saatgut und Mikrogranulat werden zusammen mit einem Abgabepunkt geschaltet. Dünger wird mit einem weiteren Applikationspunkt geschaltet. Wenn "Multi Boom" deaktiviert wird, wird der Abgabepunkt für Saatgut definiert.

5. Um "Multi Boom" zu aktivieren:  
Im Menü "Einstellungen" "Profil" > "ISOBUS" wählen und "Multi Boom" aktivieren.
6. Unter **1** den Abstand der Abgabepunkte eingeben.
7. Bei einem Versatz nach links:  
den Versatz unter **2** mit einem negativen Vorzeichen eingeben

oder

bei einem Versatz nach rechts:  
den Versatz mit einem positiven Vorzeichen eingeben.

Wenn Säscharre montiert oder demontiert werden, muss der Segmentverteilerkopf kalibriert werden.

8. Um den Segmentverteilerkopf zu kalibrieren:  
siehe Seite 36

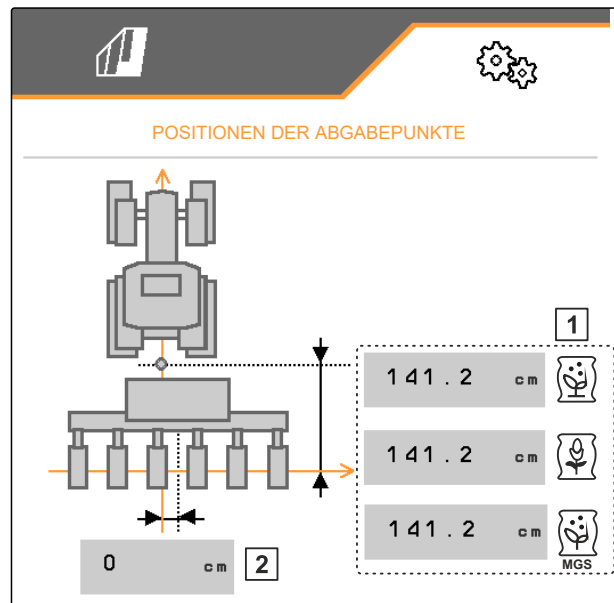
### 7.10.2 Geometriewerte gezogener Maschinen

Anhand der Geometrie wird die Kornablage gesteuert.

Die Geometriewerte sind voreingestellt. Wenn die Geometriewerte geändert werden müssen, müssen die Abstände genau nachgemessen werden.

#### **HINWEIS**




Wenn Säscharre montiert oder demontiert werden, muss die Geometrie angepasst werden.



CMS-I-00000596

CMS-T-00012003-D.1



Maschinenvariante	Abstand zwischen Anhängung und Deichsel		Abstand zum Abgabepunkt			
			Dünger 	Saatgut 	Mikrogranulat 	
					In die Furche	Auf die Oberfläche
gezogen mit 9 m oder 12 m	K80 oder Zugöse	650 cm	223 cm	279 cm	305 cm	335 cm
	Unterlenker	640 cm				
gezogen mit 6 m	K80 oder Zugöse	500 cm	181 cm	238 cm	265 cm	303 cm
	Unterlenker	489 cm				



### VORAUSSETZUNGEN

- ☑ MultiBoom ist lizenziert und auf dem Bedienterminal verfügbar
- ☑ MultiBoom ist auf dem Bedienterminal eingeschaltet

1. Im Menü "Einstellungen" "Maschine" > "Geometrie" wählen.
2. Unter "Verbaute Reihen" die Reihenanzahl eingeben.
3. Unter "Arbeitsbreite" die Arbeitsbreite der Maschine eingeben.
4. Unter "Reihenabstand" den eingestellten Reihenabstand eingeben.
5. Um die Abstände zur Säschienenposition einzugeben:

Weiter mit >



GEOMETRIE

Verbaute Reihen: 24

Arbeitsbreite: 1200.0 cm

Reihenabstand: 50.0 cm

Säschienenposition: >

CMS-I-00007690

## 7 | Maschine einstellen

### Segmentverteilerkopf kalibrieren

Bei aktiviertem "MultiBoom" kann für jedes Ausbringgut ein Abgabepunkt definiert werden. Wenn "Multi Boom" deaktiviert wird, wird der Abgabepunkt für Saatgut definiert.

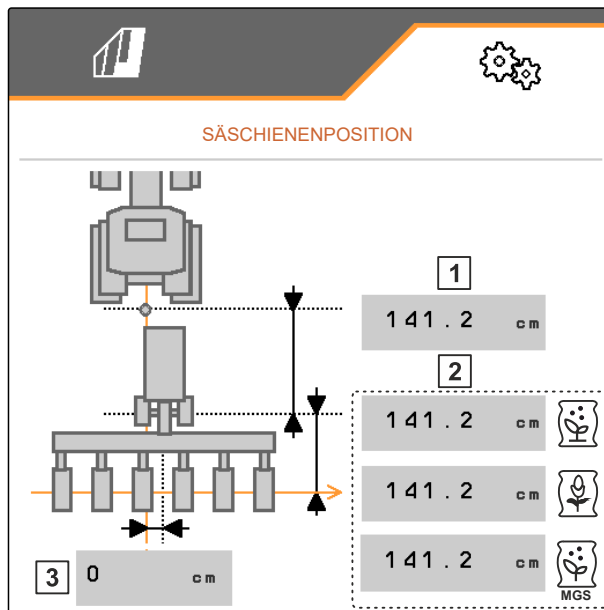
6. Um "MultiBoom" zu aktivieren:  
Im Menü "Einstellungen" "Profil" > "ISOBUS" wählen und "Multi Boom" aktivieren.
7. Unter **1** den Abstand zwischen der Verbindungseinrichtung des Traktors eingeben.
8. Unter **2** den Abstand der Abgabepunkte eingeben.
9. Bei einem Versatz nach links:  
den Versatz unter **3** mit einem negativen Vorzeichen eingeben

oder

bei einem Versatz nach rechts:  
den Versatz mit einem positiven Vorzeichen eingeben.

Wenn Säscharre montiert oder demontiert werden, muss der Segmentverteilerkopf kalibriert werden.

10. Um den Segmentverteilerkopf zu kalibrieren:  
siehe Seite 36



CMS-I-00007691

### 7.11 Segmentverteilerkopf kalibrieren


CMS-T-00009169-F.1

1. Im Menü "Einstellungen" "Maschine" > "Segmentverteilerkopf" wählen.
  2. Unter "Segmentverteilerkopf kalibrieren" > betätigen.
  3. Um die Kalibrierung zu starten:  
> betätigen.
- ➔ Die Funktion der Klappen im Segmentverteilerkopf wird geprüft.



CMS-I-00007189


4. Wenn die Kalibrierung erfolgreich abgeschlossen wurde:

 betätigen.

oder

wenn die Kalibrierung fehlerhafte Klappen erkennt:  
die Fehlermeldung bestätigen.

5. Um die Anzahl der fehlerhaften Klappen zu bestätigen:

 betätigen

oder

um die Kalibrierung zu wiederholen:

 betätigen.

6. Um bei einem Klappenausfall die defekten Klappen vorübergehend zu deaktivieren:  
Unter "Defekte Klappen deaktivieren" den Haken setzen

## 7.12 Waage konfigurieren

CMS-T-00005771-C.1

### 7.12.1 Waage tarieren

CMS-T-00005773-C.1

Das Trieren der Waage dient zur Ermittlung des Gewichts des Behälters mit 0 kg Behälterinhalt. Die angezeigte Füllmenge des leeren Behälters muss 0 kg sein. Das Trieren ist vor dem Ersteinsatz und nach Anbau von Sonderausstattung an den Wiegebehälter notwendig.



### VORAUSSETZUNGEN

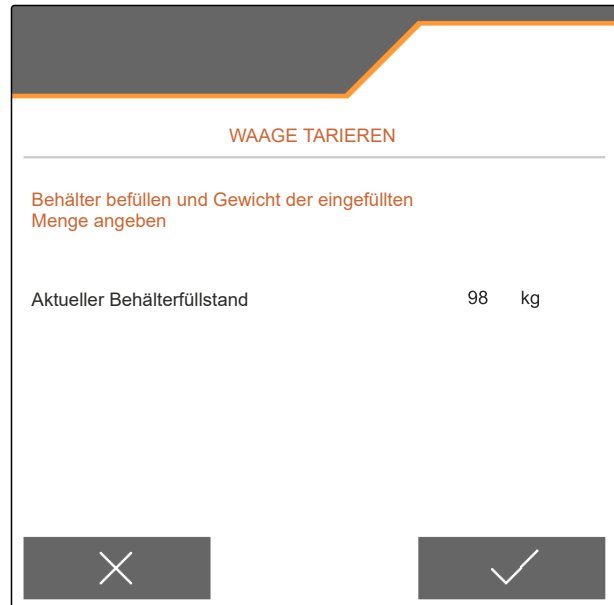
- ☑ Behälter ist leer
- ☑ Gebläse ist abgeschaltet
- ☑ Maschine ist gestoppt
- ☑ Maschine ist auf einen waagerechten Boden abgesenkt

1. Im Menü "Einstellungen" "Maschine" "Waage" > "Waage tarieren" wählen.

2. Vorgang starten mit ✓

oder

Vorgang verwerfen mit ✗.



CMS-I-00004084



### 7.12.2 Waage justieren

CMS-T-00005772-B.1

Das Justieren der Waage dient zur Korrektur der Waage bei befülltem Behälter. Das Justieren ist erforderlich, wenn nach Befüllen der falsche Behälterinhalt angezeigt wird.

## VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Waage ist tariert
- ☑ Füllmenge ist bekannt

1. Im Menü "Einstellungen" "Maschine" "Waage" > "Waage justieren" wählen.
2. Vorgang starten mit  oder  
Vorgang verwerfen mit .
3. Anweisungen auf dem Display folgen.



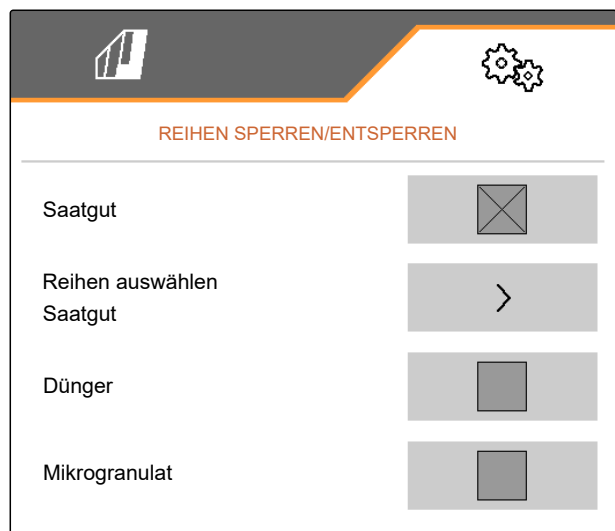
CMS-I-00004083

## 7.13 Sperrbare Reihen festlegen

CMS-T-00003894-D.1

Für einzelne Säschare kann die Ausbringung bei Bedarf gestoppt werden. Dazu müssen die gewünschten Säschare ausgewählt werden.

1. Im Menü "Einstellungen" "Maschine" > "Reihen sperren/entsperren" wählen.
2. Haken bei gewünschten Dosiergütern setzen.
3. > betätigen um Reihen auszuwählen.



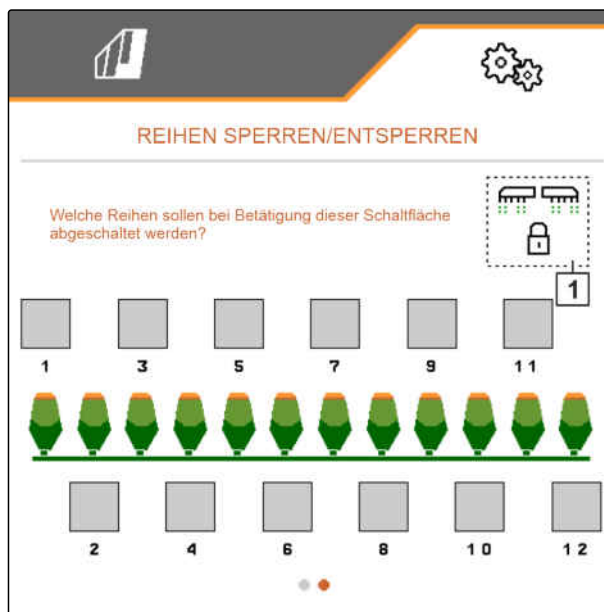
CMS-I-00005696

## 7 | Maschine einstellen

### GPS-Recording aktivieren

4. Haken bei der gewünschten Reihe setzen
- oder
- entfernen.

➔ Mit der Schaltfläche **1** die selektierten Reihen im Feldmenü deaktivieren.



CMS-I-00002866

## 7.14 GPS-Recording aktivieren

CMS-T-00000765-F.1

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.



### VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Maschine ist gestoppt
  - ☑ Alle Gebläse sind ausgeschaltet
1. Im Menü "Einstellungen" "Maschine" > "Zusätzliche Funktionen" wählen.
  2. Unter "GPS-Recording" den Haken setzen.
  3. Um GPS-Recording zu verwenden, siehe Seite 101.



CMS-I-00007428

## 7.15 SmartControl aktivieren

CMS-T-00000766-D.1

SmartControl steuert automatisch die Abstreifer an den Vereinzelungsscheiben. Damit werden Fehlstellen und Doppelstellen automatisch reduziert.

1. Im Menü "Einstellungen" "Maschine" > "Zusätzliche Funktionen" wählen.
2. Unter "SmartControl" den Haken setzen.

## 7.16 Wasserlochfunktion aktivieren

CMS-T-00003895-F.1

Die Wasserlochfunktion ermöglicht die Durchfahrt nasser Passagen mit ausgehobener Maschine ohne Unterbrechung der Saat.

1. Im Menü "Einstellungen" "Maschine" > "Zusätzliche Funktionen" wählen.
2. Unter "Wasserloch" den Haken setzen.
3. Um die Wasserlochfunktion zu verwenden, siehe Seite 103.



CMS-I-00007427

## 7.17 CurveControl aktivieren

CMS-T-00015063-A.1


CurveControl steuert automatisch die Drehzahl der Vereinzelungsscheiben. Damit werden die Sollabstände auch während der Kurvenfahrt eingehalten.

1. Im Menü "Einstellungen" "Maschine" > "Zusätzliche Funktionen" wählen.
2. Unter "CurveControl" den Haken setzen.

## 7.18 TwinTerminal

CMS-T-00005780-D.1

Das TwinTerminal dient als externes Bedienterminal, das sich direkt an der Maschine befindet. Das TwinTerminal wird über 4 Tasten **2** bedient. Die Funktionsfelder **1** zeigen die aktuelle Funktion der Tasten an.


Wenn ein  angezeigt wird, ist eine Fehlfunktion aufgetreten. Das ISOBUS-Bedienterminal zeigt einen Fehlercode oder eine Textmeldung.



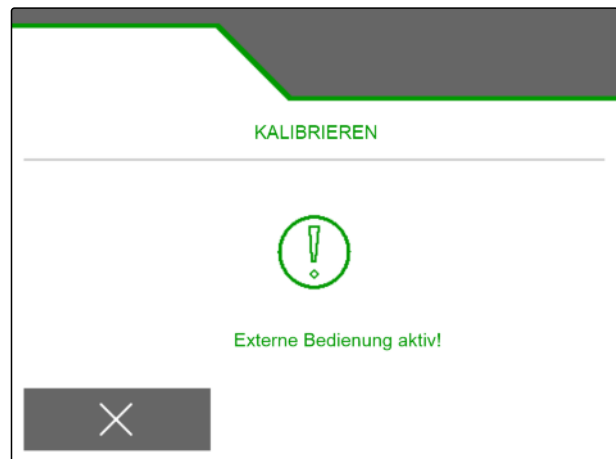
CMS-I-00004042

1. Um die Bedienung an das TwinTerminal zu übergeben, am ISOBUS-Bedienterminal im entsprechenden Menü das TwinTerminal wählen.

➔ Externe Bedienung ist aktiv.

2. Um die Bedienung am TwinTerminal zu beenden,  betätigen.

➔ ISOBUS-Bedienterminal ist wieder aktiv.

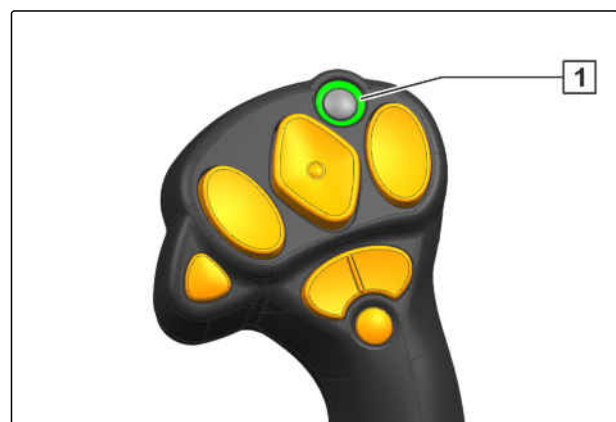


CMS-I-00004092

## 7.19 Multifunktionsgriff AmaPilot+

CMS-T-00005800-C.1

Über den AmaPilot+ können die Funktionen der Maschine ausgeführt werden. AmaPilot+ ist ein AUX-N-Bedienelement mit frei wählbarer Tastenbelegung. Eine Standardtastenbelegung ist für jede Amazone-ISOBUS-Maschine vorbelegt. Die Funktionen sind auf 3 Ebenen verteilt und sind per Daumendruck wählbar. Beim Start der Maschine wird die Standardebene geladen. Der Leuchtring **1** leuchtet grün.



CMS-I-00004071

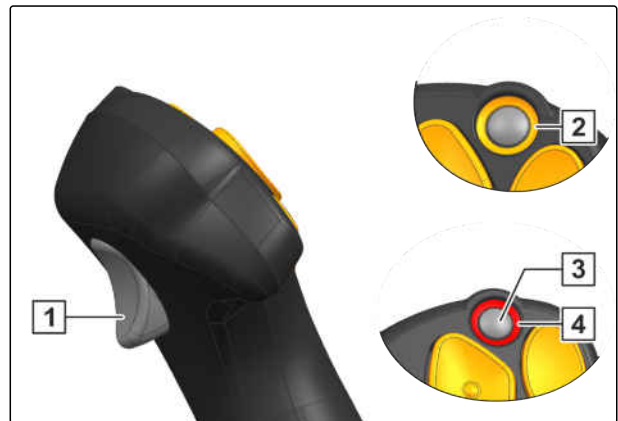


1. Taste **1** halten.

➔ Ebene 2 aktiv, der Leuchtring **2** leuchtet orange.

2. Taste **3** betätigen.

➔ Ebene 3 aktiv, der Leuchtring **4** leuchtet rot.



CMS-I-00004072

# Profile verwalten



CMS-T-00008399-E.1

## 8.1 Neues Profil anlegen

CMS-T-00003898-D.1


Jeder Benutzer kann ein persönliches Profil mit Einstellungen für das Terminal und Maschine speichern. Hier werden folgende Konfigurationen gespeichert:

- Anfahrrampe
- ISOBUS
- Tastenbelegung
- Multifunktionsanzeige

1. Im Menü "Einstellungen" "Profil" wählen.



CMS-I-00002870

2.  wählen.

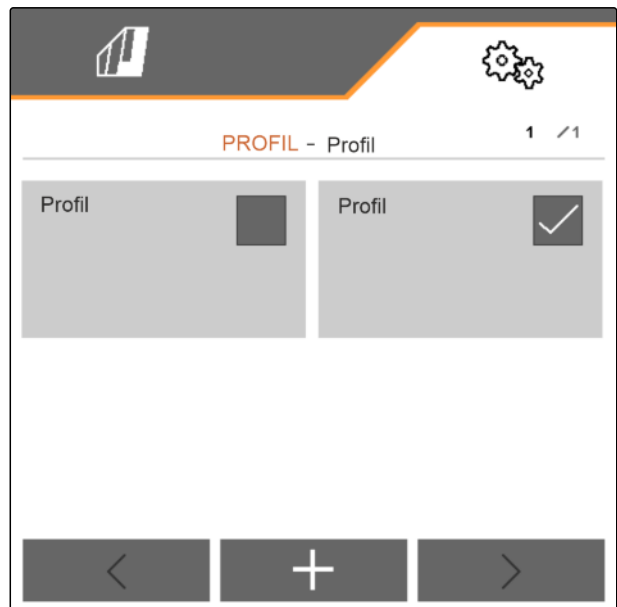
3.  wählen.

➔ Ein neues Profil ist angelegt.



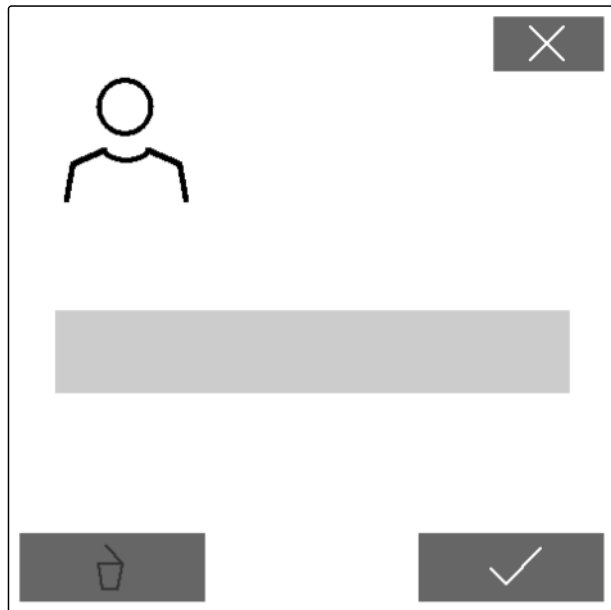
CMS-I-00002872

4. Neu angelegtes Profil wählen.



CMS-I-00002874

5. Profilnamen eingeben.




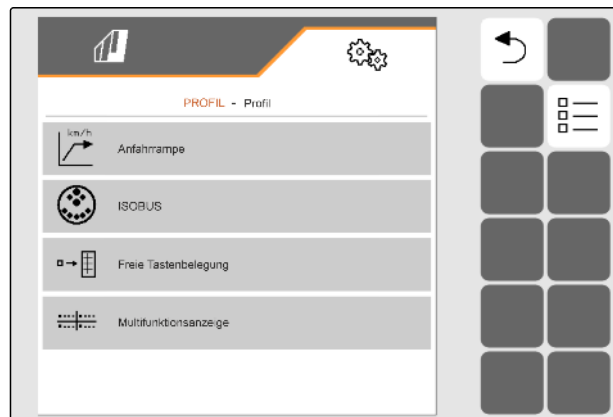
CMS-I-00002873

## 8.2 Profil wählen

CMS-T-00003899-C.1

1. Im Menü "Einstellungen" "Profil" wählen.

2.  wählen.



CMS-I-00002870

3. Haken bei gewünschtem Profil setzen.




CMS-I-00002874

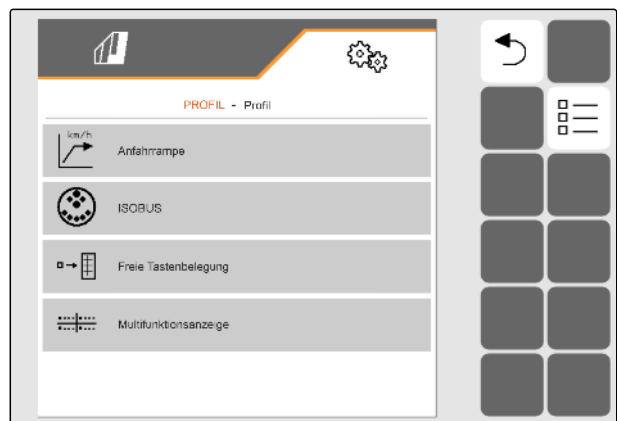
## 8.3 Profil löschen

CMS-T-00009456-C.1

Nur deaktivierte Profile können gelöscht werden. Ein letztes aktiviertes Profil muss immer vorhanden sein und kann nicht gelöscht werden.

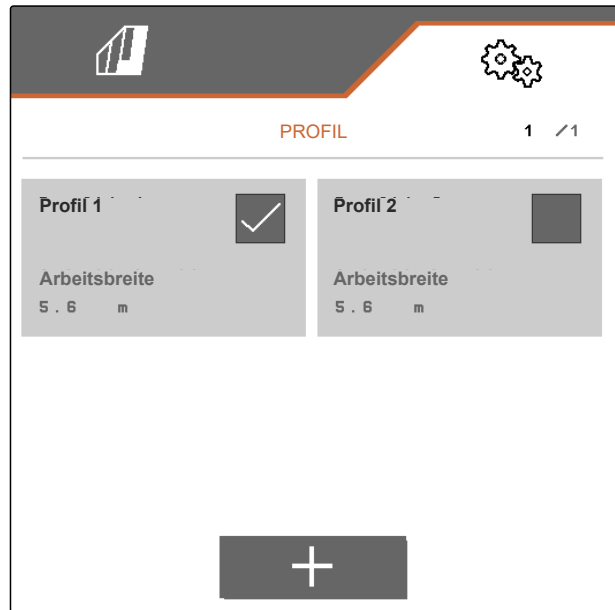
1. Im Menü "Einstellungen" "Profil" wählen.

2.  wählen.



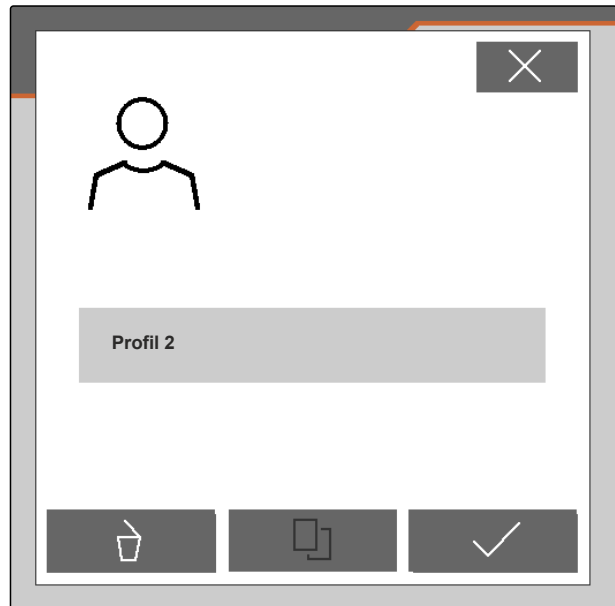
CMS-I-00002870

3. Gewünschtes Profil wählen.



CMS-I-00006010

4.  wählen.



CMS-I-00004641

## 8.4 Profil einstellen

CMS-T-00008400-E.1

### 8.4.1 Multifunktionsanzeige ändern

CMS-T-00000775-F.1

In der Multifunktionsanzeige im Arbeitsmenü können 4 verschiedene Werte angezeigt werden. Die folgende Tabelle enthält alle verfügbaren Werte.

Wert	Erläuterung
Geschwindigkeit	Aktuelle Geschwindigkeit in km/h
Sollausbringmenge Saatgut	Eingestellte Sollausbringmenge für das Saatgut
Fläche	Bearbeitete Fläche in Hektar
Menge Dünger	Ausgebrachte Düngermenge
Gebläse-Istdrehzahl	Gebläsedrehzahl in Umdrehungen pro Minute
Gebläse-Istdrehzahl Frontbehälter	Gebläsedrehzahl in Umdrehungen pro Minute
Restfläche	Fläche in Hektar, für die der vorhandene Dünger noch ausreicht
Reststrecke	Strecke in Metern, für die der vorhandene Dünger noch ausreicht
ISO-Variationskoeffizient	Wert für die Genauigkeit der Kornablage nach ISO. Je kleiner der Wert, desto besser die Genauigkeit der Kornablage
ISO-Standardabweichung	Durchschnittliche Abweichung von den Sollablagepunkten in Millimetern
Kalibrierfaktor Dünger	Faktor zur Bestimmung der Ausbringmenge. Der Kalibrierfaktor wird bei der Kalibrierung ermittelt
Besäte Fläche	Besäte Fläche in Hektar
Menge MGS	Ausgebrachte Mikrogranulatmenge
Anteil Sollstellen	Anteil der korrekt abgelegten Körner in Prozent

1. Im Menü "Einstellungen" "Profil" > "Multifunktionsanzeige" wählen.
2. Um eine Anzeige zu ändern, gewünschte Anzeige wählen.  
 ➔ Eine Liste mit den verfügbaren Werten wird angezeigt.
3. Gewünschten Wert aus der Liste wählen.
4. Auswahl bestätigen.

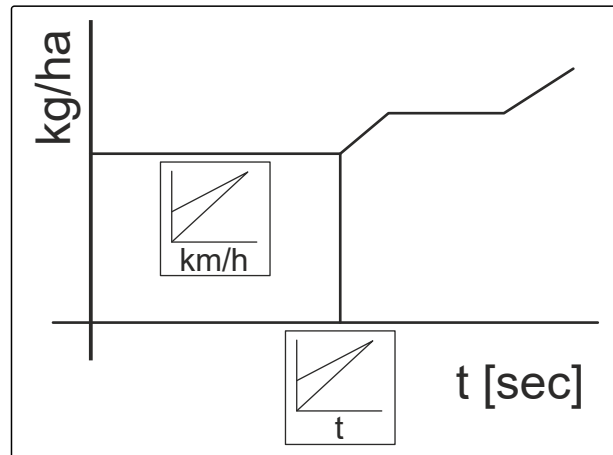


CMS-I-00000679

### 8.4.2 Anfahrrampe konfigurieren

CMS-T-00000769-G.1

Die Ausbringmenge des Dosierers ist abhängig von der Arbeitsgeschwindigkeit. Wenn die Maschine anfährt, wird weniger Dosiergut ausgebracht. Die Anfahrrampe verhindert, dass zu wenig Dosiergut ausgebracht wird. Solange die reguläre Arbeitsgeschwindigkeit nicht erreicht ist, wird die Ausbringung über die vorgewählte Geschwindigkeit geregelt.



CMS-I-00006527

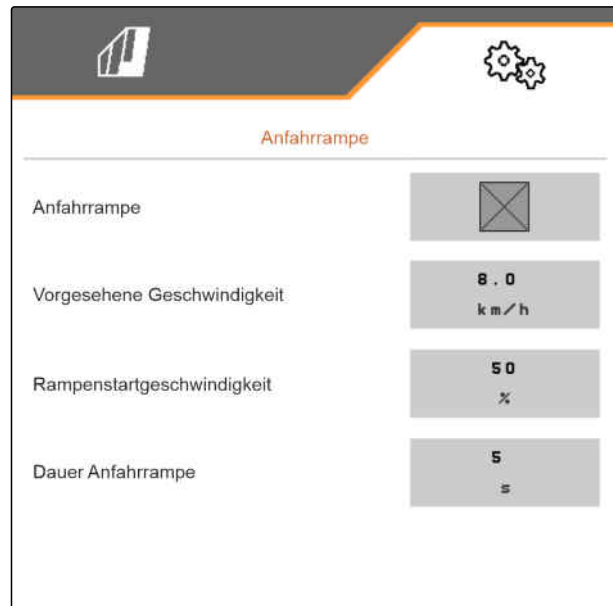
1. Im Menü "Einstellungen" "Profil" > "Anfahrrampe" wählen.
2. Unter "Anfahrrampe" die Anfahrrampe aktivieren.
3. Unter "Vorgesehene Geschwindigkeit" die gewünschte Geschwindigkeit für die Ausbringmenge eingeben.

Die Rampenstartgeschwindigkeit ist ein Prozentwert der vorgewählten Geschwindigkeit, bei der die Ausbringung startet.

4. Unter "Rampenstartgeschwindigkeit" den gewünschten Prozentwert eingeben.

Bis die Arbeitsgeschwindigkeit von der Rampenstartgeschwindigkeit auf die reguläre Arbeitsgeschwindigkeit erhöht ist, vergeht Zeit. Diese Zeit ist die Dauer der Anfahrrampe.

5. Unter "Dauer der Anfahrrampe" die Zeit in Sekunden eingeben.




CMS-I-00000605

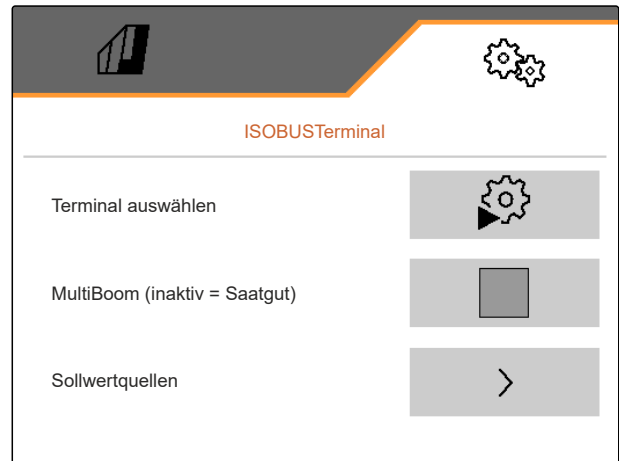
### 8.4.3 ISOBUS konfigurieren

CMS-T-00000772-I.1

Die angeschlossenen Bedienterminals werden über Nummern identifiziert. Wenn mehrere Terminals verwendet werden, müssen die Terminals für die Maschinenbedienung, Dokumentation und Section Control zugeordnet werden. Wenn nur ein Bedienterminal angeschlossen ist, wird dieses Bedienterminal automatisch zugeordnet. Die Nummern können in den Einstellungen der Bedienterminals ermittelt werden.



1. Im Menü "Einstellungen" > "Profil" > "ISOBUS" wählen.
2. Unter "Terminal auswählen"  wählen.
3. Unter "Terminal für die Maschinenbedienung" die gewünschte Nummer des Bedienterminals eingeben.
4. Unter "Terminal für Dokumentation und Section Control" die gewünschte Nummer des Bedienterminals eingeben.



CMS-I-00002875



**HINWEIS**

AmaTron 4 unterstützt MultiBoom ab der Version H.

5. Wenn für jedes Ausbringgut ein eigener Abgabepunkt benötigt wird:  
 "MultiBoom" aktivieren


oder

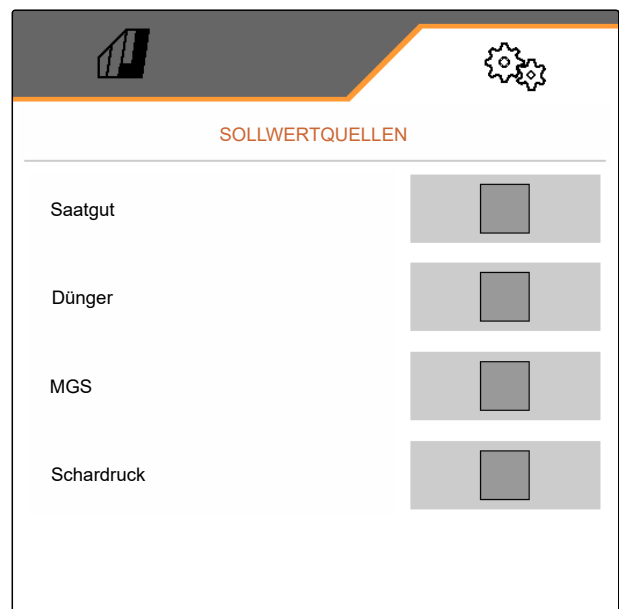
wenn das Bedienterminal nur einen Boom unterstützt,  
 "MultiBoom" deaktivieren.



**HINWEIS**

Das Bedienterminal muss entsprechend viele Sollwertquellen unterstützen. Wenn das Bedienterminal weniger als 4 Sollwertquellen verarbeiten kann, nur für die priorisierten Sollwertquellen den Haken setzen.

6. Unter "Sollwertquellen" weiter mit 
7. Unter "Sollwertquellen" für die gewünschten Sollwertquellen den Haken setzen.



CMS-I-00011122

**8.4.4 Freie Tastenbelegung ändern**

CMS-T-00000774-F.1

Mit der freien Tastenbelegung kann die Belegung der Schaltflächen im Arbeitsmenü geändert werden. Dazu wird eine Liste aller Funktionen auf der linken Sei-


te und das Arbeitsmenü auf der rechten Seite angezeigt.

**HINWEIS**

Ein orangefarbener Haken in der Schaltfläche zeigt an, dass die jeweilige Funktion schon mindestens einmal zugewiesen wurde.

1. Im Menü "Einstellungen" "Profil" > "Freie Tastenbelegung" wählen.

2. Wenn die gewünschte Funktion nicht auf der ersten Seite zu finden ist,

nächste Seite aufrufen mit .

3. Gewünschte Funktion aus der Liste **1** tippen.

➔ Die gewählte Funktion erhält einen Rahmen.

4. Gewünschte Schaltfläche im Arbeitsmenü **2** tippen.


➔ Die gewählte Schaltfläche wird mit der gewählten Funktion belegt.

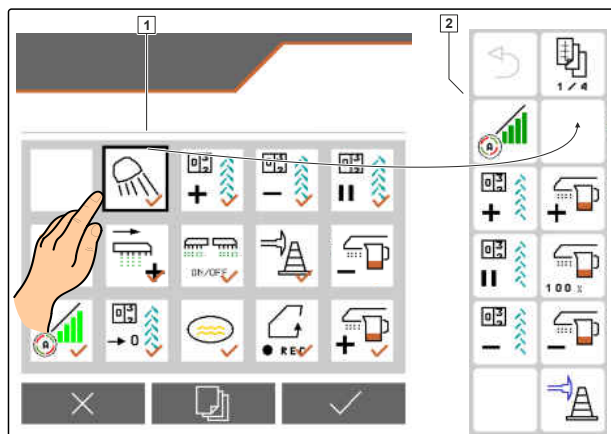
5. Weitere Schaltflächen belegen

oder

Belegungen bestätigen mit 

oder

Belegungen verwerfen mit .



CMS-I-00000589

**8.4.5 Multifunktionsanzeige ändern**

CMS-T-00008401-C.1

In der Multifunktionsanzeige im Arbeitsmenü können 4 verschiedene Werte angezeigt werden. Die folgende Tabelle enthält alle verfügbaren Werte.

Wert	Erläuterung
Geschwindigkeit	Aktuelle Geschwindigkeit in km/h
Sollausbringmenge Saatgut	Eingestellte Sollausbringmenge für das Saatgut
Fläche	Bearbeitete Fläche in Hektar
Menge Dünger	Ausgebrachte Düngermenge

Wert	Erläuterung
Gebläse Istdrehzahl	Gebläsedrehzahl in Umdrehungen pro Minute
Gebläse Istdrehzahl Frontbehälter	Gebläsedrehzahl in Umdrehungen pro Minute
Restfläche	Fläche in Hektar, für die der vorhandene Dünger noch ausreicht
Reststrecke	Strecke in Metern, für die der vorhandene Dünger noch ausreicht
ISO-Variationskoeffizient	Wert für die Genauigkeit der Kornablage nach ISO. Je kleiner der Wert, desto besser die Genauigkeit der Kornablage
ISO-Standardabweichung	Durchschnittliche Abweichung von den Sollablagepunkten in Millimetern
Vereinzelungsdruck rechts	Vereinzelungsdruck für den rechten Maschinenausleger in Millibar
Vereinzelungsdruck links	Vereinzelungsdruck für den linken Maschinenausleger in Millibar
Central Seed Supply Druck	Förderdruck für das Saatgut-Fördersystem in Millibar
Kalibrierfaktor Dünger	Faktor zur Bestimmung der Ausbringungsmenge. Der Kalibrierfaktor wird bei der Kalibrierung ermittelt
Besäte Fläche	Besäte Fläche in Hektar
Menge MGS	Ausgebrachte Mikrogranulatmenge
Anteil Sollstellen	Anteil der korrekt abgelegten Körner in Prozent

1. Im Menü "Einstellungen" "Profil" > "Multifunktionsanzeige" wählen.
2. Um eine Anzeige zu ändern, gewünschte Anzeige wählen.  
 ➔ Eine Liste mit den verfügbaren Werten wird angezeigt.
3. Gewünschten Wert aus der Liste wählen.
4. Auswahl bestätigen.



CMS-I-00000679

# Produkte konfigurieren

9

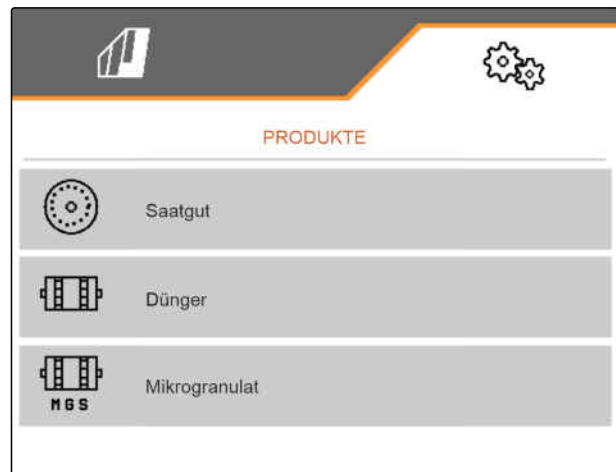
CMS-T-00000780-O.1

## 9.1 Neues Produkt anlegen


CMS-T-00003915-D.1

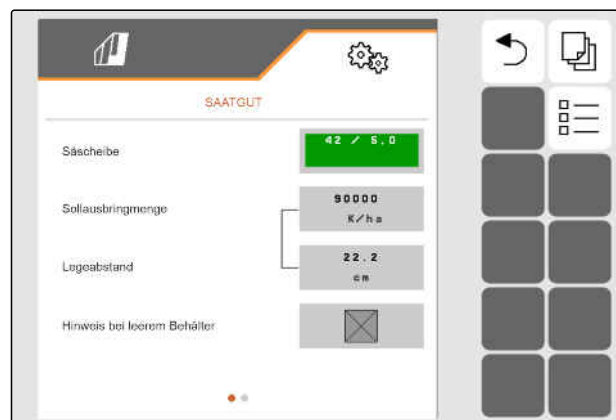
Ein Produkt ist immer aktiv. Das aktive Produkt kann nicht gelöscht werden. Wenn weitere Produkte benötigt werden, können neue Produkte angelegt werden.

1. Im Menü "Einstellungen" "Produkte" wählen.
2. "Saatgut", "Dünger" oder "Mikrogranulat" wählen.




CMS-I-00002891

3.  wählen.



CMS-I-00002888

4. Um ein neues Produkt anzulegen,

 wählen.

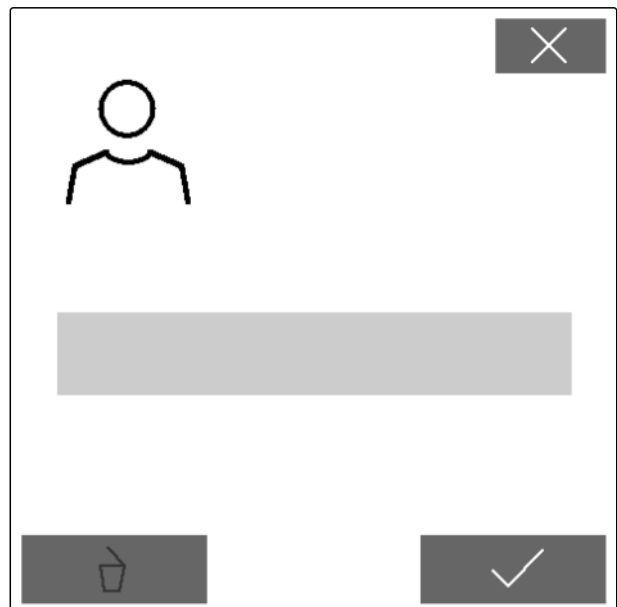
➔ Ein neues Produkt wird angelegt.

➔ Das neue Produkt wird automatisch gewählt.



CMS-I-00002889

5. Um das neue Produkt zu benennen,  
Produkt wählen. Produktnamen eingeben.

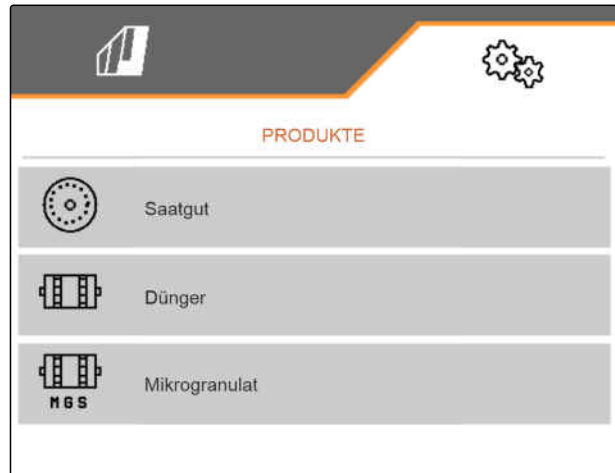


CMS-I-00002873


## 9.2 Produkt wählen

CMS-T-00003916-C.1

1. Im Menü "Einstellungen" "Produkte" wählen.
2. "Saatgut", "Dünger" oder "Mikrogranulat" wählen.



CMS-I-00002891

3.  wählen.



CMS-I-00002888

4. Haken bei gewünschtem Produkt setzen.



CMS-I-00002890

### 9.3 Saatgut einrichten

CMS-T-00000781-K.1

1. Im Menü "Einstellungen" > "Produkte" > "Saatgut" wählen.
2. Unter "Sätscheibe" die gewünschte Sätscheibe wählen oder obenstehend im Auswahlmenü "... " wählen und eine benutzerdefinierte Scheibe eingeben.


Wenn die Sollausbringungmenge eingegeben wird, berechnet die Software den Legeabstand. Wenn der Legeabstand eingegeben wird, berechnet die Software die Sollausbringungmenge.

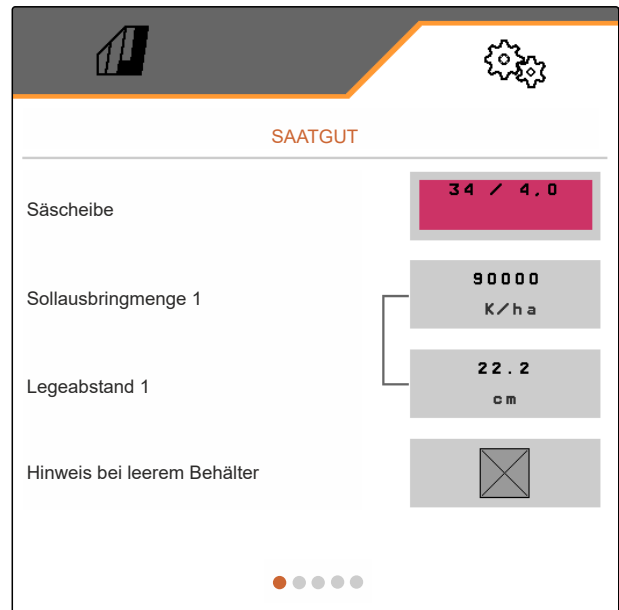
3. Unter "Sollausbringungmenge 1" die gewünschte Ausbringungmenge in Körner pro Hektar eingeben

oder

unter "Legeabstand 1" den gewünschten Abstand der Körner eingeben.

4. Wenn überwacht werden soll, ob noch Saatgut vorhanden ist, "Leerstandsüberwachung" aktivieren.

5. Menüseite blättern mit .



CMS-I-00000604

#### HINWEIS

Wenn die Empfindlichkeit der Optogeber zu hoch gewählt wird, können beispielsweise Staub, Sandkörner oder Verunreinigungen als Saatgut erkannt werden und zu einer fehlerhaften Ablage führen.

Wird eine Vereinzlungsscheibe für Raps gewählt, wird die Empfindlichkeit der Optogeber automatisch auf 100 % eingestellt.

Folgende Werte werden für die Empfindlichkeit der Optogeber empfohlen:

Saatgut	Empfindlichkeit
Raps	100 %
Sorghum	≤ 90 %
Sojabohne	≤ 90 %
Ackerbohne	≤ 90 %
Mais	≤ 90 %
Zuckerrübe	≤ 90 %



CMS-I-00004086

Saatgut	Empfindlichkeit
Sonnenblume	≤ 90 %
Kürbis	≤ 90 %

6. Wenn die voreingestellten Werte nicht zum gewünschten Arbeitsergebnis führen:  
Empfindlichkeit der Optogeber einstellen.



#### HINWEIS

Wenn die Signalverstärkung der Optogeber zu hoch gewählt wird, können beispielsweise Staub, Sandkörner oder Verunreinigungen als Saatgut erkannt werden und zu einer fehlerhaften Ablage führen.

**Bei zunehmender Verschmutzung kann die Verstärkung stufenweise erhöht werden:**

- Aus
- Niedrig
- Mittel
- Hoch
- Maximal

Folgende Werte werden für die Signalverstärkung der Optogeber empfohlen:


Saatgut	Signalverstärkung
Raps	Niedrig
Sorghum	Niedrig
Sojabohne	Niedrig
Ackerbohne	Niedrig
Mais	Niedrig
Zuckerrübe	Niedrig
Sonnenblume	Niedrig
Kürbis	Niedrig

7. Signalverstärkung der Optogeber einstellen.
8. Um die Einschaltzeit und Ausschaltzeit einzustellen:  
siehe Seite 65.

9. Menüseite blättern mit

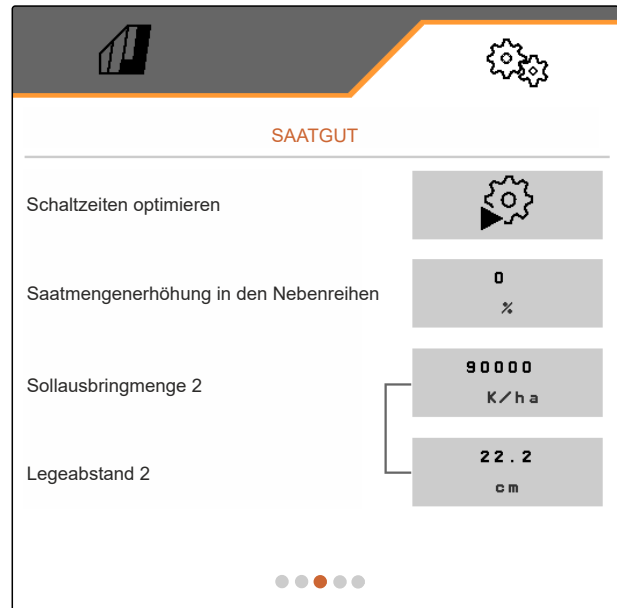


10. Um die Schaltzeiten zu optimieren:

 wählen und den Anweisungen auf dem Display folgen

oder

siehe Seite 67.



CMS-I-00005691

Wenn eine Fahrgasse angelegt wird, kann in den Nebenreihen die Sollausbringung erhöht werden.

11. Unter "Saatmengenerhöhung in den Nebenreihen" die prozentuale Mehrmenge eingeben.

Wenn die Sollausbringung eingegeben wird, berechnet die Software den Legeabstand. Wenn der Legeabstand eingegeben wird, berechnet die Software die Sollausbringung.

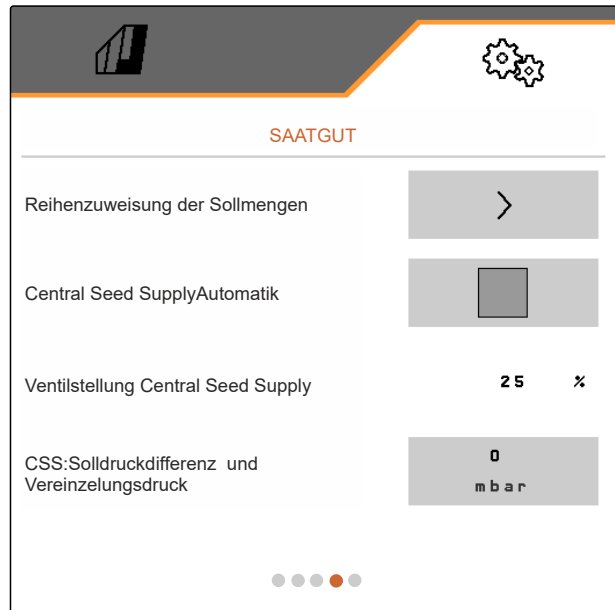
12. Unter "Sollausbringung 2" die gewünschte Ausbringung in Körner pro Hektar eingeben

oder

unter "Legeabstand 2" den gewünschten Abstand der Körner eingeben.

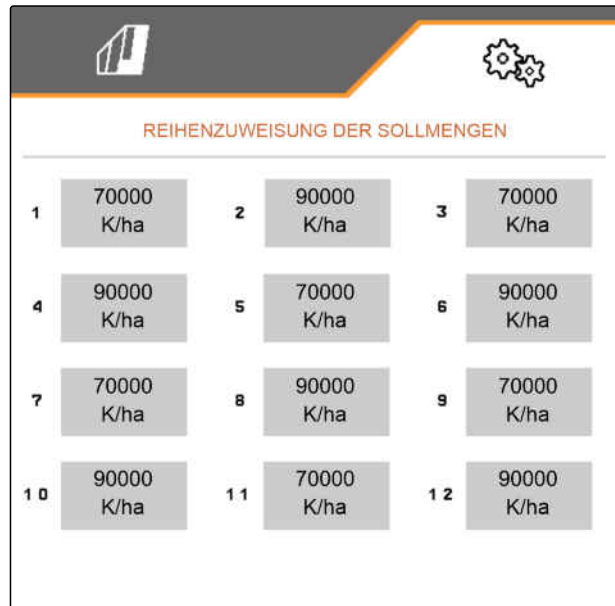
13. Wenn unterschiedliche Sollausbringmengen den Reihen zugewiesen werden sollen:

Weiter mit >



CMS-I-00011912

14. Unter "Reihenzuweisung der Sollmengen" die Sollausbringmenge für jede Reihe eingeben.

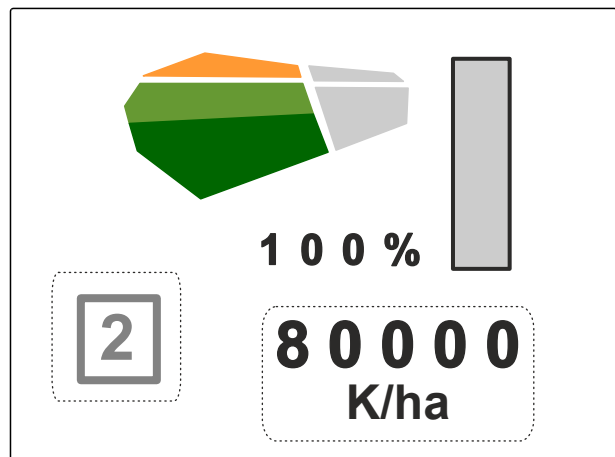


CMS-I-00005692

**HINWEIS**

Werden 2 Sollausbringmengen ausgebracht, wird im Arbeitsmenü eine **2** angezeigt.

Werden 2 Sollausbringmengen ausgebracht, wird die Sollausbringmenge im Arbeitsmenü als Mittelwert der unterschiedlichen Sollausbringmengen angezeigt.



CMS-I-00007477

Im Automatikmodus wird die Solldifferenz zwischen dem Central Seed Supply-Druck und dem Vereinzeldruck eingegeben. Die Gebläsdrehzahl wird automatisch geregelt.


15. Um den Automatikmodus zu aktivieren:  
Unter "Central Seed Supply-Automatik" den Haken setzen.

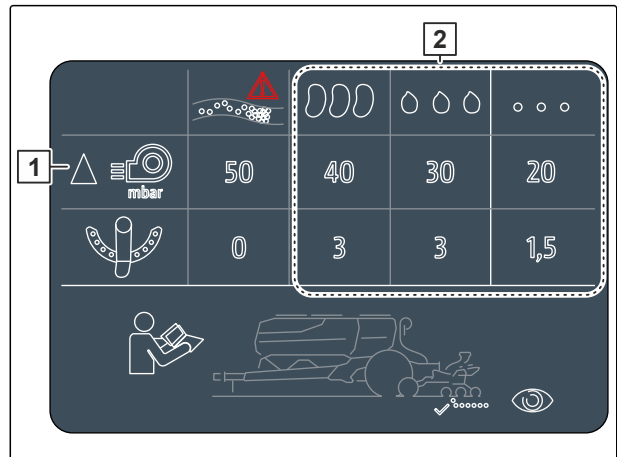
16. Je nach Saatgut **2** den Differenzdruck **1** der Folie entnehmen.

17. Unter "CSS: Solldruckdifferenz und Vereinzeldruck" die Druckdifferenz eingeben

oder

siehe Seite 69.

18. Menüseite blättern mit 



CMS-I-00007533

19. Unter "Solldruckdifferenz bei leerem Behälter" die Druckdifferenz für den leeren Düngerbehälter eingeben.

20. Um Alarmer kurz nach dem Start der Ausbringung zu vermeiden:  
unter "Zeit bis zum Start der Überwachung" eine Überwachungsverzögerung einstellen.

**HINWEIS**

Die Körnerüberwachung wird im Arbeitsmenü mit Bargraphen dargestellt. Die Bargraphen zeigen die Abweichung von der Sollausbringungsmenge an. Der Anzeigebereich der Bargraphen entspricht einem festgelegten Prozentwert der Sollausbringungsmenge.

Wird eine Vereinzlungsscheibe für Raps gewählt, werden der "Anzeigebereich Bargraphen" und die "Alarmgrenze Istausbbringungsmenge" automatisch auf 20 % eingestellt.

Wird eine Vereinzlungsscheibe für Kürbis gewählt, muss der "Anzeigebereich Bargraphen" und die "Alarmgrenze Istausbbringungsmenge" manuell auf 30 % eingestellt werden.



CMS-I-00011911

Im Arbeitsmenü wird die Körnerüberwachung mit Bargraphen dargestellt. Die Bargraphen zeigen die Ab-

## 9 | Produkte konfigurieren

### Dünger einrichten

weichung von der Sollausbringmenge an. Der Anzeigebereich der Bargraphen entspricht einem festgelegten Prozentwert der Sollausbringmenge.

21. Unter "Anzeigebereich Bargraphen" Prozentwert eingeben.
22. Um festzulegen, bei welcher Abweichung von der Sollausbringmenge ein Alarm ausgegeben werden soll:  
Unter "Alarmgrenze Istausbringmenge" die Abweichung von der Sollausbringmenge in Prozent eingeben.

## 9.4 Dünger einrichten

CMS-T-00000782-G.1

1. Im Menü "Einstellungen" "Produkte" > "Dünger" wählen.

Bei Maschinen mit dezentralen Dosierungen das Dosierradvolumen pro Reihe angeben. Bei Maschinen mit zentralen Dosierungen das Dosierwalzenvolumen für alle Reihen angeben.

2. Unter "Dosierrad" das gewünschte Dosierrad wählen oder obenstehend im Auswahlmeneü "... " wählen und ein benutzerdefiniertes Dosierradvolumen eingeben

oder

unter "Dosierwalzen" das gewünschte Dosierwalzenvolumen wählen oder obenstehend im Auswahlmeneü "... " wählen und ein benutzerdefiniertes Dosierwalzenvolumen eingeben.

3. Unter "Sollausbringmenge" die gewünschte Ausbringmenge eingeben.

Dosierrad	100 cm <sup>3</sup>
Sollausbringmenge	120 kg/ha
Kalibrierfläche	1/40 ha
Kalibrierfaktor	1.000

CMS-I-00000593

Die Kalibrierfläche entspricht der Fläche, für die bei der Kalibrierung Dünger ausgegeben wird.

4. Gewünschte Kalibrierfläche eingeben.
5. Erfahrungswert als Kalibrierfaktor eingeben

oder

Wert beibehalten.

6.  betätigen.

7. *Wenn überwacht werden soll, ob noch Dünger vorhanden ist:*  
Unter "*Leerstandsüberwachung*" den Haken setzen.
8. Unter "*Mengenerhöhung in den Nebenreihen*" die prozentuale Mehrmenge eingeben.
9. *Um die Einschaltzeit und Ausschaltzeit einzustellen:*  
siehe "*Section Control einrichten*".
10. *Wenn der Dünger portionsweise synchron zum Saatgut ausgebracht werden soll:*  
Unter "*FertiSpot aktivieren*" den Haken setzen

oder

*wenn der Dünger ähnlich der Bandablage nicht synchron zum Saatgut ausgebracht werden soll:*  
Unter "*FertiSpot aktivieren*" den Haken entfernen.  
MultiSpot ist aktiv.

Die Position der FertiSpot-Düngerportionen kann korrigiert werden.

11.  betätigen.

12. *Um die Düngerportionen in Fahrtrichtung zu verschieben:*  
Unter "*Korrektur Dünger-Position*" einen positiven Wert eingeben

oder

*um die Düngerportionen gegen die Fahrtrichtung zu verschieben:*  
Unter "*Korrektur Dünger-Position*" einen negativen Wert eingeben

## 9.5 Mikrogranulat einrichten

CMS-T-00000933-F.1

1. Im Menü "Einstellungen" "Produkte" > "Mikrogranulat" wählen.

Bei Maschinen mit dezentralen Dosierungen wird das Dosierradvolumen pro Reihe angegeben. Bei Maschinen mit zentralen Dosierungen wird das Dosierwalzenvolumen für alle Reihen angegeben.

2. Unter "Dosierrad" das gewünschte Dosierrad wählen oder obenstehend im Auswahlmeneü "... " wählen und ein benutzerdefiniertes Dosierradvolumen eingeben

oder

unter "Dosierwalzen" das gewünschte Dosierwalzenvolumen wählen oder obenstehend im Auswahlmeneü "... " wählen und ein benutzerdefiniertes Dosierwalzenvolumen eingeben.

3. Unter "Sollausbringmenge" die gewünschte Ausbringmenge eingeben.

Dosierrad	3.0 cm <sup>3</sup>
Sollausbringmenge	10 kg/ha
Kalibrierfläche	1/40 ha
Kalibrierfaktor	1.000


CMS-I-00000600

Die Kalibrierfläche entspricht der Fläche, für die bei der Kalibrierung Mikrogranulat ausgegeben wird.

4. Gewünschte Kalibrierfläche eingeben.
5. Erfahrungswert als Kalibrierfaktor eingeben

oder

Wert beibehalten.

6. Menüseite blättern mit .

7. Wenn überwacht werden soll, ob noch Mikrogranulat vorhanden ist, "Leerstandsüberwachung" aktivieren.

8. Unter "Mengenerhöhung in den Nebenreihen" die prozentuale Mehrmenge eingeben.

## 9.6 Schaltzeiten für Section Control

CMS-T-00000773-J.1

Behälter	Produkt	Einschaltzeit	Ausschaltzeit
Heckbehälter (getragene Maschinen)	Saat	600 ms	0 ms
	Dünger	2000 ms	1000 ms
	Mikrogranulat	2000 ms	1000 ms
Frontanbaubehälter	Saat	600 ms	0 ms
	Dünger	3000 ms	3700 ms
	Mikrogranulat	3000 ms	1000 ms
Heckbehälter (gezogene Maschinen)	Saat	600 ms	0 ms
	Dünger	3000 ms	3700 ms
	Mikrogranulat	2000 ms	1000 ms

Die Ein- und Ausschaltzeiten in der Tabelle sind die voreingestellten Zeiten für Section Control. Diese können angepasst werden, um Überlappungen oder unbearbeitete Flächen zu vermeiden.

Wenn die Abgabepunkte per Section Control geschaltet werden, dauert es einige Millisekunden, bis die Antriebe reagieren. Auch die Länge der Förderstrecke zum Applikationspunkt hat Einfluss auf das präzise Schalten zum Vorgewende. Diese Verzögerungen können Überlappungen oder unbearbeitete Fläche verursachen. Die Schaltzeiten kompensieren diese Verzögerungen beim Einschalten und Ausschalten.

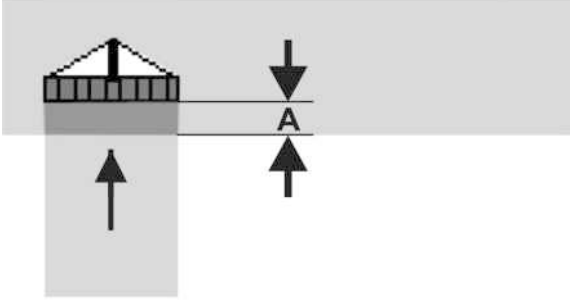
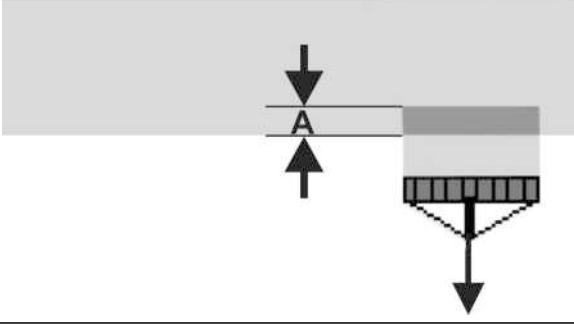


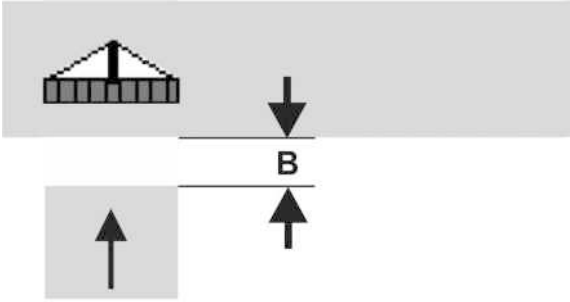
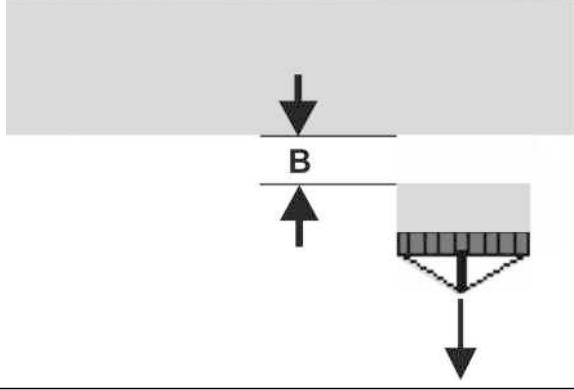
### HINWEIS

**Für präzises Schalten am Vorgewende, insbesondere bei Sämaschinen, sind folgende Punkte zwingend erforderlich:**


- RTK-Genauigkeit des GPS-Empfängers
- empfohlene Update-Rate: 10 Hz
- empfohlene GPS-Baudrate 57600 Hz
- Gleichmäßige Geschwindigkeit beim Fahren in das Vorgewende oder aus dem Vorgewende
- Fahrtrichtung beim Fahren in das Vorgewende oder aus dem Vorgewende einhalten

**9 | Produkte konfigurieren**  
**Schaltzeiten für Section Control**

Ausschaltzeit	Einschaltzeit
Ausschalten bei Einfahrt in eine besäte Fläche	Einschalten bei Ausfahrt aus einer besäten Fläche
	
(A) Länge der Überlappung	

Ausschaltzeit	Einschaltzeit
Ausschalten bei Einfahrt in eine besäte Fläche	Einschalten bei Ausfahrt aus einer besäten Fläche
	
(B) Länge der unbearbeiteten Fläche	

1. Im Menü "Einstellungen" > "Produkte" > "Saatgut" wählen.

2. Menüseite blättern mit .



Es wird empfohlen, die Schaltzeit mit "Schaltzeiten optimieren" zu ermitteln.

3. Um die Schaltzeiten zu optimieren:  
siehe Seite 67

oder

*Wenn bei der Einfahrt in eine besäte Fläche  
Überlappungen entstehen:  
Ausschaltzeit erhöhen*

oder

*Wenn bei der Einfahrt in eine besäte Fläche un-  
bearbeitete Flächen entstehen:  
Ausschaltzeit verringern*

oder


*Wenn bei der Ausfahrt aus einer besäten Fläche  
Überlappungen entstehen:  
Einschaltzeit verringern*


oder

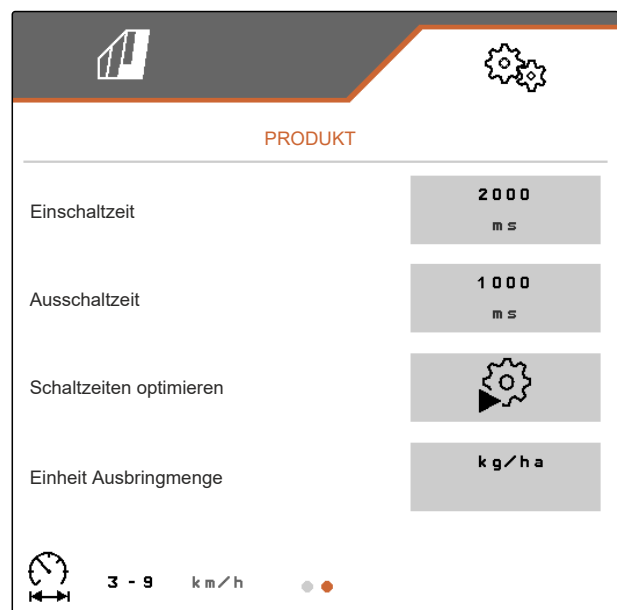
*Wenn bei der Ausfahrt aus einer besäten Fläche  
unbearbeitete Flächen entstehen:  
Einschaltzeit erhöhen.*

## 9.7 Schaltzeiten optimieren

1. Im Menü "Einstellungen" > "Produkte" den ge-  
wünschten Behälter wählen.

2. Menüseite blättern mit .

3. Um die Schaltzeiten zu optimieren:  
Unter "Schaltzeiten optimieren"  wählen.



4. Um den gewünschten Schaltzeitpunkt zu optimieren:  
Unter "Einschaltzeitpunkt" oder "Ausschaltzeitpunkt" den Haken setzen

5. Weiter mit >



CMS-I-00010995

6. Ist der gewählte Schaltzeitpunkt zu früh:  
Unter "Zu früh" den Haken setzen

oder

Ist der gewählte Schaltzeitpunkt zu spät:  
Unter "Zu spät" den Haken setzen

7. Weiter mit >



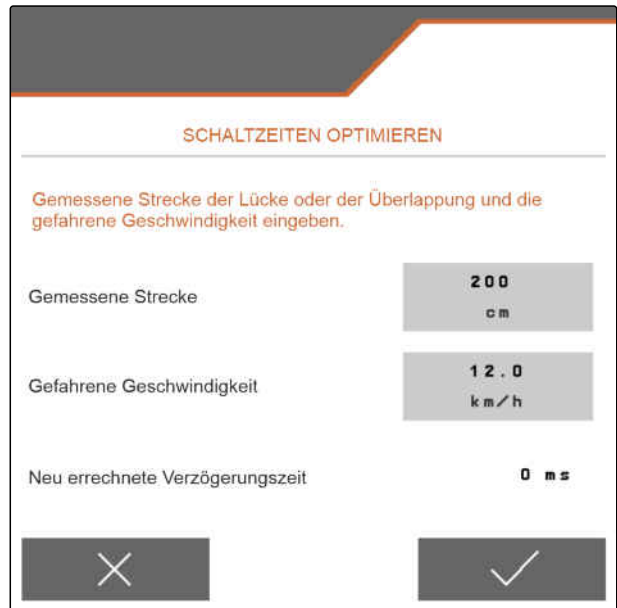
CMS-I-00010996

8. Unter "Gemessene Strecke" den gemessenen Abstand der Überlappung oder der Lücke eingeben.

9. Unter "Gefahrenre Geschwindigkeit" die Arbeitsgeschwindigkeit eingeben.

➔ Die Verzögerungszeit wird neu berechnet.

10. Berechnete Verzögerungszeit übernehmen mit



CMS-I-00006374

## 9.8 Solldifferenzdruck Central Seed Supply einstellen

CMS-T-00009906-E.1

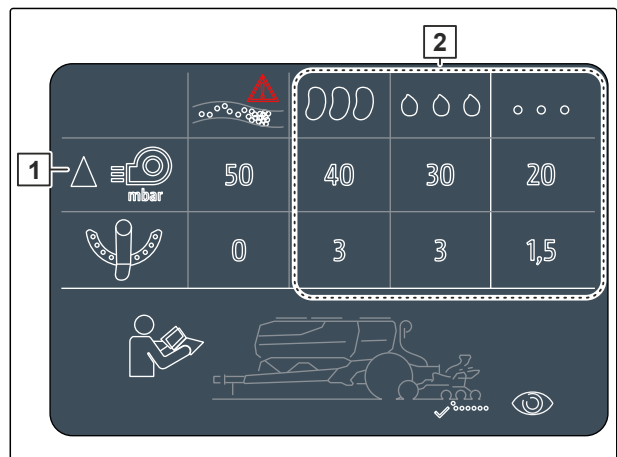


### VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Saatgutbehälter sind befüllt
- ☑ Maschine ist ausgeklappt
- ☑ Gebläse ist eingeschaltet
- ☑ Vereinzelungsscheiben sind mit Saatkörnern belegt

Die Gebläsedrehzahl ändert sich so lange, bis das Hydrauliköl seine Betriebstemperatur erreicht hat.

1. Je nach Saatgut **2** den Differenzdruck **1** der Folie entnehmen.



CMS-I-00007533



## WARNUNG

### Verletzungsgefahr durch wegschleudernde Gebläseteile

Wenn das Gebläse mit zu hoher Drehzahl betrieben wird, können Gebläseteile brechen und wegschleudern.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Gebläsedrehzahl 5.000 1/min nicht überschreitet.

2. Im Menü "Einstellungen" > "Produkte" > "Saatgut" wählen.

3. Menüseite blättern mit

Im Automatikmodus wird die Solldifferenz zwischen dem Central Seed Supply-Druck und dem Vereinzeldruck eingegeben. Die Gebläsedrehzahl wird automatisch geregelt.

4. *Um den Automatikmodus zu aktivieren:*  
Unter "Central Seed Supply-Automatik" den Haken setzen.
  5. Unter "Solldifferenz Central Seed Supply und Vereinzeldruck" die Druckdifferenz eingeben.
  6. Unter "Solldruckdifferenz bei leerem Behälter" die Druckdifferenz für den leeren Behälter eingeben.
  7. *Um die Solldruckdifferenz einzustellen:*  
im Arbeitsmenü betätigen  
  
oder  
  
im Arbeitsmenü betätigen.
- ➔ Für den vollen Behälter wird der Wert "Solldifferenz Central Seed Supply und Vereinzeldruck" eingestellt.
  - ➔ Für den vollen Behälter wird der Wert "Solldruckdifferenz bei leerem Behälter" eingestellt.
  - ➔ Die Istwertanzeige im Arbeitsmenü zeigt kurzzeit den Sollwert.

Im manuellen Modus kann die Gebläsedrehzahl stufenlos eingestellt werden, bis die gewünschte Solldif-

ferenz zwischen Central Seed Supply und Vereinzeldruck erreicht wird.

8. *Um den Automatikmodus abzuschalten:*  
"Central Seed Supply-Automatik" deaktivieren.

9. *Um die Solldruckdifferenz anzupassen:*

im Arbeitsmenü  $+ \overset{\text{CSS}}{\curvearrowright}$  betätigen

oder

im Arbeitsmenü  $- \overset{\text{CSS}}{\curvearrowleft}$  betätigen.

➔ Für den vollen Behälter wird der Wert "Solldifferenz Central Seed Supply und Vereinzeldruck" eingestellt.

➔ Für den vollen wird der Wert "Solldruckdifferenz bei leerem Behälter" eingestellt.

10. *Um das Gebläse zu überwachen:*  
siehe Betriebsanleitung ISOBUS "Gebläsedrehzahlüberwachung einrichten"



#### HINWEIS

Wenn der gewünschte Gebläsedruck nicht erreicht wird, schafft ein größerer Hydraulikmotor für Abhilfe.

Kontaktieren Sie bitte Ihren AMAZONE Kundendienst.

# Dosierer kalibrieren

# 10

CMS-T-00005786-I.1

## 10.1 Kalibrieren mit dem ISOBUS-Terminal oder dem Kalibriertaster

CMS-T-00000755-I.1



### VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Gebläse ist ausgeschaltet
- ☑ Maschine steht

1. Im "Feldmenü" > "Kalibrieren" den gewünschten Behälter wählen.
2. Unter "Vorgesehene Geschwindigkeit" die spätere Arbeitsgeschwindigkeit eingeben.



### HINWEIS

Bei Maschinen mit kombiniertem zweispitzigem Behälter muss die Sollmenge pro Dosierer nicht halbiert werden.

3. Sollmenge eingeben.

Bei Maschinen mit reihenweiser Dosierungen wird das Dosierradvolumen pro Reihe angegeben.

The screenshot shows a calibration screen titled "KALIBRIEREN" with the instruction "Werte prüfen und bei Bedarf ändern." (Check values and change if necessary). It features three input fields:

- Vorgesehene Geschwindigkeit** (Desired speed): 12.0 km/h
- Sollmenge** (Desired quantity): 100.00 kg/ha
- Dosierwalze** (Dosing roller): 210 cm

At the bottom, there are two buttons: a back button (X) and a forward button (>).

CMS-I-00006401

Bei Maschinen mit zentralen Dosierern wird das Dosierwalzenvolumen für alle Reihen angegeben.

4. Unter "Dosierrad" das gewünschte Dosierrad wählen

oder

unter "Dosierwalzen" das gewünschte Dosierwalzenvolumen wählen

oder

im Auswahlmenü obenstehend "... " wählen. Ein benutzerdefiniertes Dosierradvolumen eingeben.

5. Weiter mit >

Die Kalibrierfläche entspricht der Fläche, für die bei der Kalibrierung Ausbringtut ausgegeben wird.

6. Gewünschte Kalibrierfläche eingeben.

Mit der Kalibrierart wird festgelegt, wie die Kalibrierung gestartet wird.

7. *Um die Kalibrierung mit dem ISOBUS-Terminal zu starten:*

als "Kalibrierart" ISOBUS-Terminal wählen

oder

*um die Kalibrierung mit dem Kalibriertaster zu starten:*

als "Kalibrierart" Kalibriertaster wählen.

8. Weiter mit >

The screenshot shows a calibration interface with the following elements:

- Header: A dark grey bar with a gear icon on the right.
- Title: "KALIBRIEREN" in green text.
- Instruction: "Werte prüfen und bei Bedarf ändern." in green text.
- Fields:
  - Kalibrierfaktor: Input field with value "1.000".
  - Kalibrierfläche: Input field with value "1/100 ha".
  - Kalibrierart: Input field with value "ISOBUS-Terminal".
- Navigation: A dark grey bar at the bottom with a white "X" button on the left and a white ">" button on the right.

CMS-I-00000706

9. Um die Maschine für das Kalibrieren vorzubereiten:  
siehe Maschinenbetriebsanleitung.

10. Wenn die auf dem Display angezeigten Punkte erfüllt sind:

weiter mit >



11. Vordosieren betätigen.

12. Wenn als Kalibrierart ISOBUS-Bedienterminal gewählt ist:

Kalibrierung am ISOBUS-Bedienterminal durchführen

oder

wenn als Kalibrierart der Kalibriertaster gewählt ist:

Kalibrierung an der Maschine durchführen.

13. Um die Kalibrierung zu starten:

> gedrückt halten

oder

Kalibriertaster gedrückt halten.

➔ Während der Kalibrierung wird die theoretisch ausgebrachte Menge angezeigt.



**HINWEIS**

Bei großen Dosiermengen kann die Kalibrierung pausiert werden, um die Kalibrierbehälter zu entleeren.

Die Kalibrierung kann vorzeitig beendet werden, wenn die Menge für eine genaue Prüfung ausreicht.

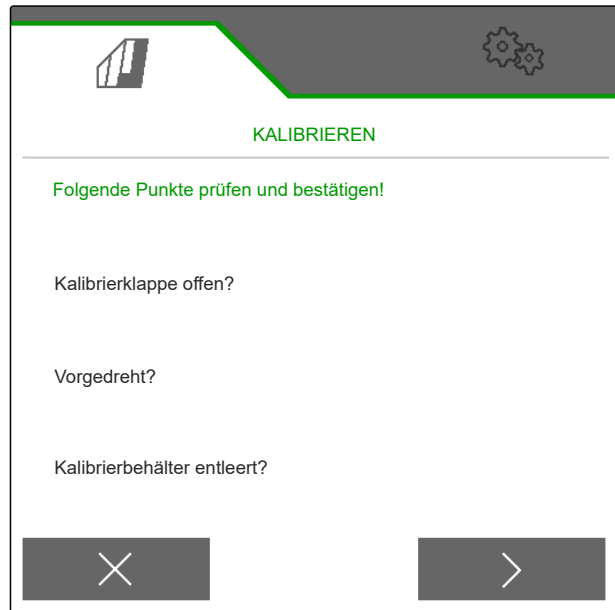
14. Aufgefangene Menge wiegen.

15. Gewicht des Kalibrierbehälters berücksichtigen.

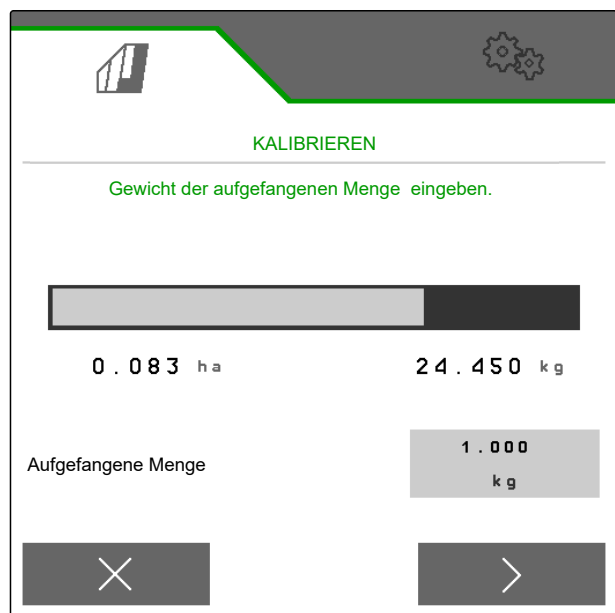
16. Gewicht der aufgefangenen Menge eingeben.

17. Weiter mit > .

➔ Der Kalibrierfaktor wird berechnet.



CMS-I-00000707



CMS-I-00000710



18. Angezeigten Kalibrierfaktor übernehmen mit



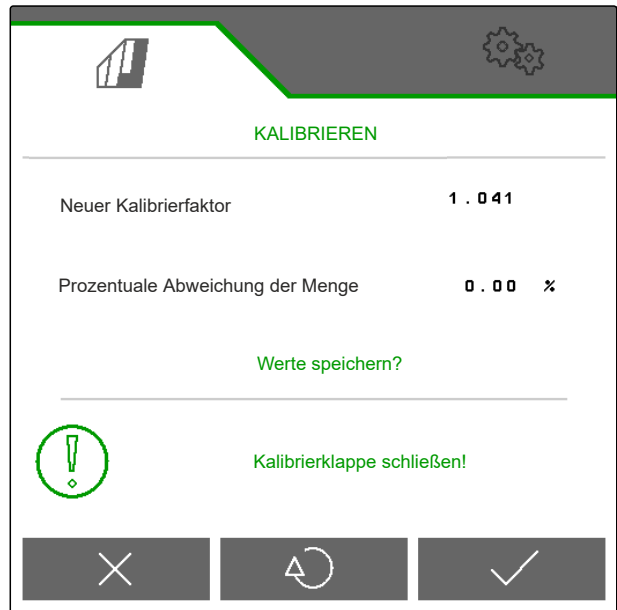
oder

Um den angezeigten Kalibrierfaktor zu übernehmen und die Kalibrierung für eine Optimierung zu wiederholen:



oder

angezeigten Kalibrierwert verwerfen mit



CMS-I-00000709

## 10.2 Kalibrieren mit dem TwinTerminal

CMS-T-00005787-H.1

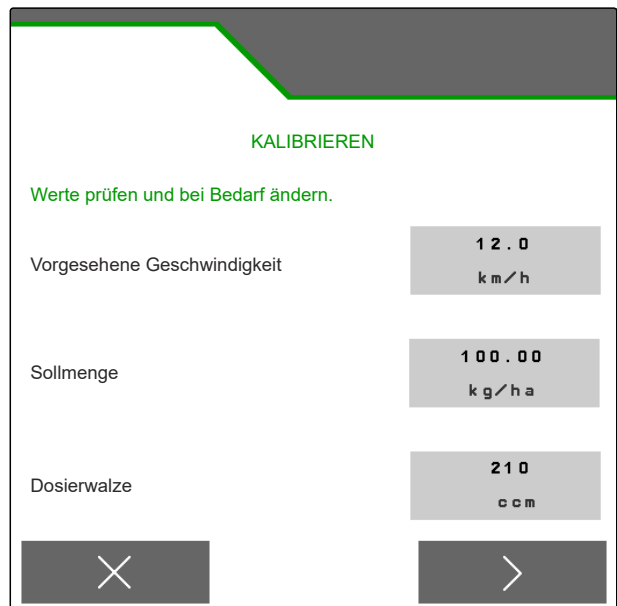


### VORAUSSETZUNGEN

- Gebläse ist ausgeschaltet
- Maschine steht

1. Im "Feldmenü" > "Kalibrieren" den gewünschten Behälter wählen.
2. Unter "Vorgesehene Geschwindigkeit" die spätere Arbeitsgeschwindigkeit eingeben.
3. Sollausbringmenge eingeben.

Bei Maschinen mit reihenweiser Dosierungen wird das Dosierradvolumen pro Reihe angegeben.



CMS-I-00006401

## 10 | Dosierer kalibrieren

### Kalibrieren mit dem TwinTerminal

Bei Maschinen mit zentralen Dosierern wird das Dosierwalzenvolumen für alle Reihen angegeben.

4. Unter "Dosierrad" das gewünschte Dosierrad wählen

oder

unter "Dosierwalzen" das gewünschte Dosierwalzenvolumen wählen

oder

im Auswahlménú obenstehend "..." wählen. Ein benutzerdefiniertes Dosierradvolumen eingeben.

5. Weiter mit >

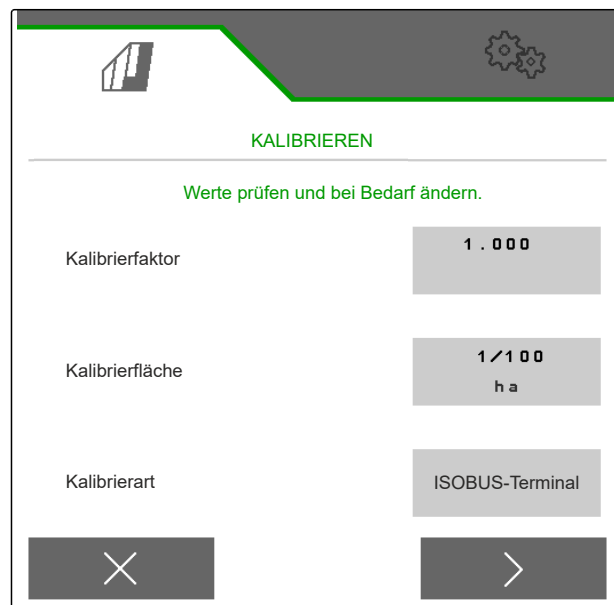
Die Kalibrierfläche entspricht der Fläche, für die bei der Kalibrierung Ausbringgut ausgegeben wird.

6. Gewünschte Kalibrierfläche eingeben.

Mit der Kalibrierart wird festgelegt, wie die Kalibrierung gestartet wird.

7. *Um die Kalibrierung mit dem TwinTerminal durchzuführen:*  
als "Kalibrierart" TwinTerminal wählen.

8. Weiter mit > .




CMS-I-00000706

9. Eingaben vor der Kalibrierung prüfen.

10. Eingaben mit **OK** bestätigen

oder

*Um die Eingaben zu korrigieren:*

 betätigen.



CMS-I-00004049

11. *Um die Maschine für das Kalibrieren vorzubereiten:*  
siehe Maschinenbetriebsanleitung.

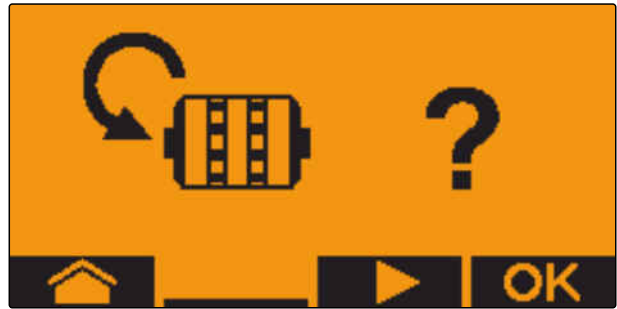
12. Um die Dosierer zu füllen:

Vordosieren ► gedrückt halten.

13. Wenn das Vordosieren abgeschlossen ist:

**OK** betätigen.

14. Kalibrierbehälter entleeren.



15. Kalibrierbehälter unter dem Dosierer platzieren.

16. Wenn der Dosierer geöffnet und ein leerer Kalibrierbehälter platziert ist:

**OK** betätigen.



17. Um die Kalibrierung zu starten:

► gedrückt halten.

→ Während der Kalibrierung wird die theoretisch ausgebrachte Menge angezeigt.



**HINWEIS**

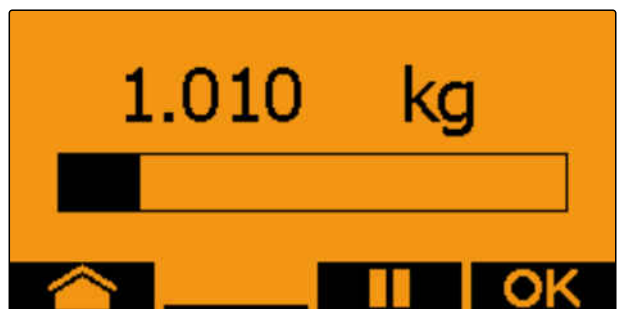
Um die Kalibrierbehälter zu entleeren, kann die Kalibrierung bei großen Dosiermengen pausiert werden.

Wenn die Menge für eine Prüfung ausreicht, kann die Kalibrierung auch vorzeitig beendet werden.

Sobald "OK" erscheint, kann die Kalibrierung vorzeitig beendet werden.

18. Um die Kalibrierung zu beenden:

**OK** betätigen.



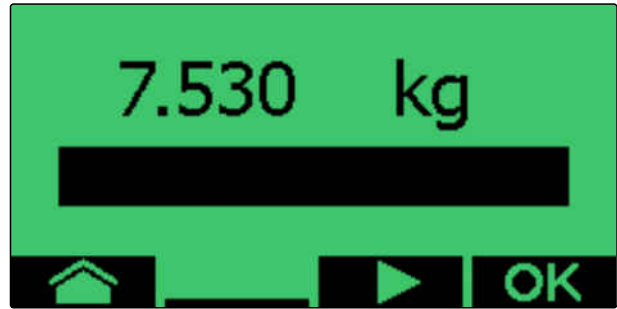
## 10 | Dosierer kalibrieren

### Kalibrieren mit dem TwinTerminal

Wenn die Anzeige grün wird, ist die gewählte Kalibrierfläche erreicht und die Kalibrierung beendet. Der Dosierer stoppt automatisch.

19. Um in das Eingabemenü zu wechseln:

**OK** betätigen.



CMS-I-00004051

20. Um die gewünschte Position zu wählen:

**▶** oder **◀** betätigen.

→ Die gewählte Position wird durch einen Pfeil ▲ angezeigt.



CMS-I-00004048

21. Um in die Zahleneingabe zu wechseln:

**123** betätigen.

Der Unterstrich zeigt die gewählte Zahleneingabe an.

22. Um den gewünschten Wert einzugeben:

**+** oder **-** betätigen.



CMS-I-00004047

23. Um den eingegebenen Wert zu übernehmen:

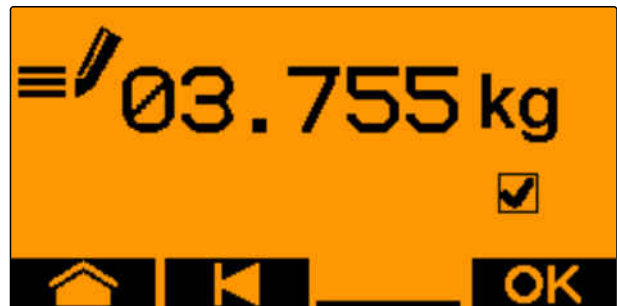
**OK** betätigen.

24. Alle Werte eingeben.

25. **▶** betätigen, bis  gewählt ist.

26. Um den Kalibrierfaktor zu übernehmen:

**OK** betätigen.



CMS-I-00004061


Der neue Kalibrierfaktor und die prozentuale Differenz zwischen Kalibriermenge und theoretischer Menge wird angezeigt.

27. Um das Kalibriermenü zu verlassen:


**OK** betätigen.

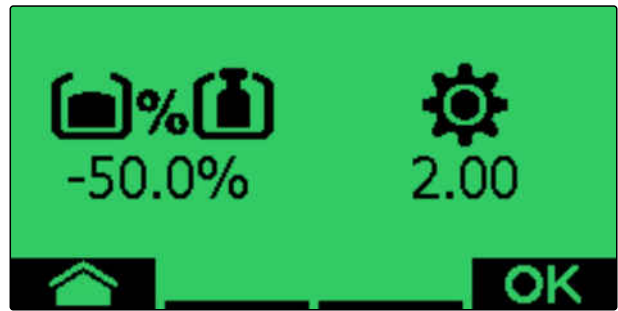
oder

*um die Werte der Kalibrierung zu verwerfen  
und eine neue Kalibrierung zu starten:*

 betätigen.

28. Um nach der Kalibrierung die Bedienung am  
ISOBUS-Bedienterminal zu aktivieren:

 betätigen.



CMS-I-00004050

## Arbeiten

## 11

CMS-T-00008406-F.1

## 11.1 Maschinenausleger ausklappen

CMS-T-00009458-C.1

Das Ausklappen der Maschinenausleger erfolgt über das Bedienterminal.



## VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Geschwindigkeit unter 5 km/h
- ☑ Straßenfahrt ist deaktiviert
- ☑ Gebläse ist deaktiviert

1. Wenn das Bedienterminal eine aktive Straßenfahrt erkennt:  
Maschine kurz zum Stillstand bringen

oder



ON/OFF betätigen.

2. Im Feldmenü "Hydraulik" > "Ausklappen" wählen.

Im Automatikmodus  schwenkt der Spurlockerer automatisch in die Arbeitsstellung.

3. Um die Maschinenausleger auszuklappen:  
Traktorsteuergerät "grün 1" betätigen.



CMS-I-00011920

4. *Um die Spuranreißer auszuklappen:*  
Traktorsteuergerät "grün 1" weiter betätigen.



CMS-I-00011919

5. *Um den Maschinenrahmen abzusenken:*  
 Traktorsteuergerät "grün 1" weiter betätigen.



CMS-I-00011918

- ➔ Der Maschinenrahmen stoppt in der Vorgewendestellung.




CMS-I-00011943

**HINWEIS**

Sobald eine Straßenfahrt erkannt wird, wird der Automatikmodus des Traktorspurlockers deaktiviert.

6. *Um den Automatikmodus des Traktorspurlockers einzuschalten:*

im Arbeitsmenü  wählen.

- ➔ Der Traktorspurlocker schwenkt in die Arbeitsstellung.



## 11.2 Maschinenausleger einklappen

CMS-T-00009460-C.1



### VORAUSSETZUNGEN

- ⊗ Geschwindigkeit unter 5 km/h
- ⊗ Straßenfahrt ist deaktiviert
- ⊗ Gebläse ist deaktiviert

1. Wenn das Bedienterminal eine aktive Straßenfahrt erkennt:  
Maschine kurz zum Stillstand bringen

oder



ON/OFF betätigen.

2. Im Feldmenü "Hydraulik" > "Einklappen" wählen.

➔ Die Klappzylinder werden aktiviert.

3. Traktorsteuergerät "grün 2" betätigen.

➔ Maschinenrahmen wird ausgehoben.

➔ Schare werden ausgehoben.

4. Traktorsteuergerät "grün 2" weiter betätigen.

➔ Wenn der Maschinenrahmen die Vorgewendestellung erreicht hat, klappen der Ladesteg und der Spurlockerer ein.



CMS-I-00011924



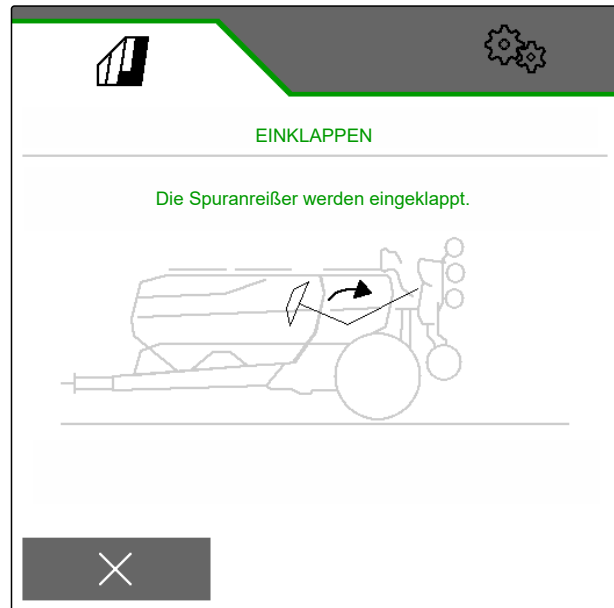
CMS-I-00011923

## 11 | Arbeiten

### Maschinenausleger einklappen

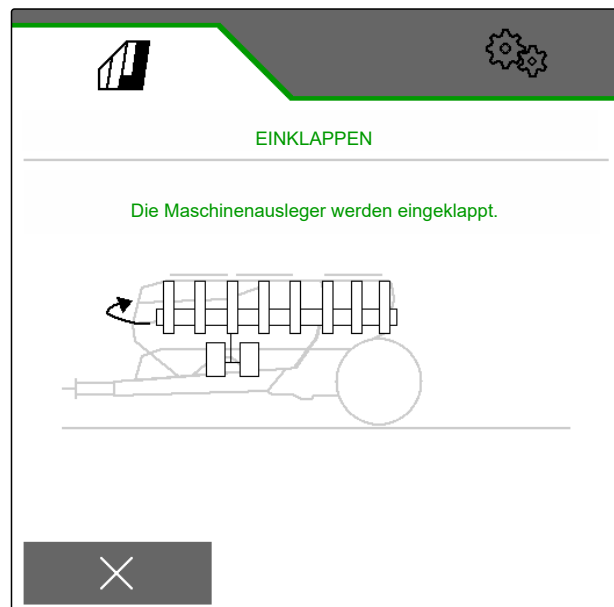
5. Traktorsteuergerät "grün 2" weiter betätigen.

➔ Wenn der Maschinenrahmen eingeklappt ist, klappen die Spuranreißer ein.



CMS-I-00011921

6. Traktorsteuergerät "grün 2" weiter betätigen.



CMS-I-00011946

➔ Wenn der Maschinenrahmen eingeklappt ist, klappen die Maschinenausleger ein.

→ Das Display zeigt an, das die Maschine eingeklappt ist.



CMS-I-00011947

## 11.3 Ausbringung starten

CMS-T-00000756-E.1



### VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Maschine eingestellt
- ☑ Ausbringmengen kalibriert
- ☑ Richtiges Profil gewählt
- ☑ Profil eingestellt
- ☑ Produkte konfiguriert
- ☑ Maschine ist fehlerfrei
- ☑ Maschine ist in Arbeitsstellung
- ☑ Gebläse hat die Solldrehzahl erreicht
- ☑ Für Section Control: Section Control im Bedienterminal aktiviert

1. Menü "Arbeiten" aufrufen.

2. Um die Teilbreiten einzuschalten:



betätigen.

3. Um Section Control einzuschalten:



betätigen.

4. Wenn der Fahrgassenzähler bei 0 beginnen soll:



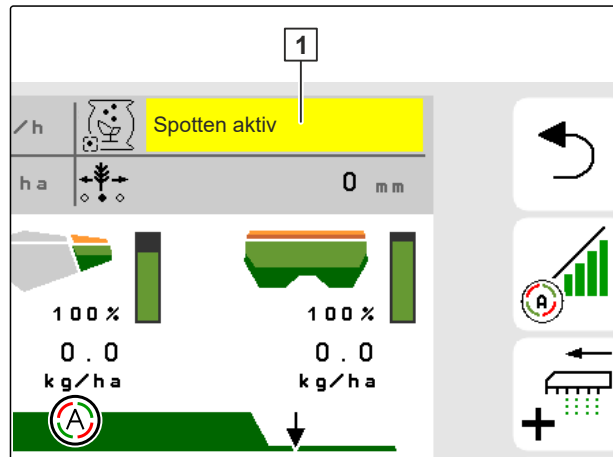
betätigen.

**HINWEIS**

Wenn die Maschine stark abgebremst oder beschleunigt wird, verringert das die Ablagegenauigkeit des Saatguts.

Sobald die Anzeige "Spotten aktiv" **1** gelb hervorgehoben wird, werden die Düngerportionen nicht synchron zum Saatgut ausgebracht.

AMAZONE empfiehlt, das Geschwindigkeitssignal der Maschine zu verwenden.



CMS-I-00009877

5. Mit konstanter Geschwindigkeit fahren.

6. Um die Solldruckdifferenz einzustellen:

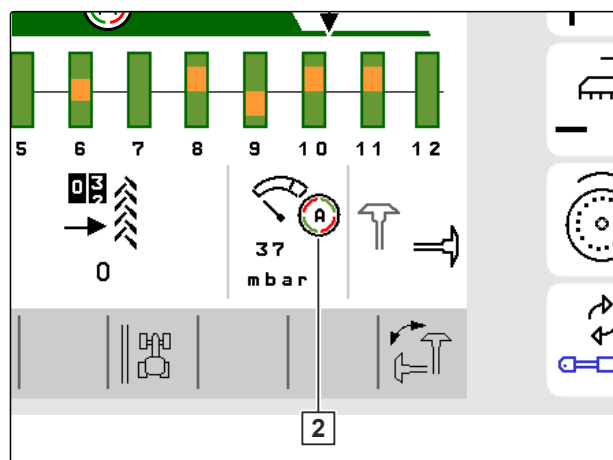


oder



betätigen.

➔ Die Istwertanzeige **2** zeigt kurzzeitig den Sollwert.



CMS-I-00009876

## 11.4 FertiSpot verwenden

CMS-T-00015119-A.1

Wenn FertiSpot aktiv ist, wird der Dünger portionsweise synchron zum Saatgut ausgebracht. Im Arbeitsmenü wird "Spotten aktiv" angezeigt.

Wenn MultiSpot aktiv ist, wird der Dünger portionsweise nicht synchron zum Saatgut ausgebracht. Die Ausbringung ist vergleichbar zur Bandablage. Das Arbeitsmenü zeigt "Spotten inaktiv".

Wenn die Maschine auf die Bandablage umgebaut ist, wird im Arbeitsmenü "Spotten inaktiv" angezeigt.

1. Um FertiSpot zu konfigurieren:  
siehe Seite 62

oder

das Menü "Einstellungen" "Produkte" > "Dünger" öffnen.

2. Um den gewünschten Modus zu aktivieren:  
Unter "FertiSpot" den gewünschten Modus wählen.
3. Um die Position der Düngerportionen zu korrigieren:  
Unter "Korrektur Dünger-Position" den gewünschten Wert eingeben.

**HINWEIS**

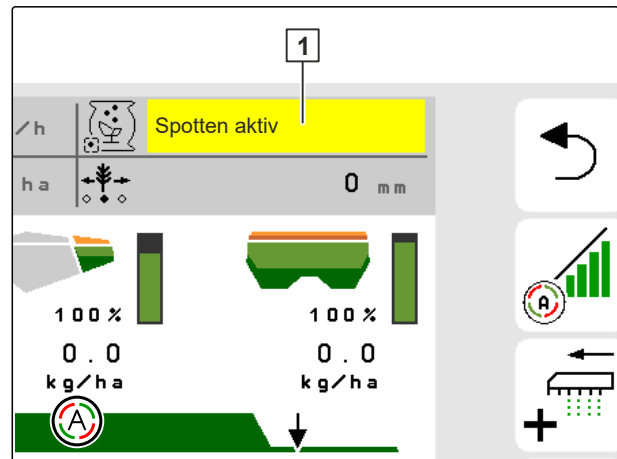
Sobald die Anzeige "Spotten aktiv" **1** gelb hervorgehoben wird, werden die Düngerportionen nicht synchron zum Saatgut ausgebracht.

4. Wird die Anzeige "Spotten aktiv" dauerhaft gelb hervorgehoben:  
Diagnose der FertiSpot-Dosierer durchführen.

**HINWEIS**

Bei bestimmten Fehlermeldungen zum FertiSpot-System wird kein Dünger ausgebracht.

5. Sobald Fehlermeldungen zum FertiSpot-System erscheinen:  
Sofort die Arbeit unterbrechen.
6. Diagnose der FertiSpot-Dosierer durchführen.



CMS-I-00009877

## 11.5 Ausbringungsmenge für Saatgut ändern


CMS-T-00000792-C.1



### VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Sollausbringungsmenge für das Saatgut festgelegt
- ☑ Mengenschritte für die Ausbringungsmenge des Saatguts festgelegt

- *Um die Ausbringungsmenge um den festgelegten Mengenschritt zu erhöhen*

im Arbeitsmenü  wählen


oder

*um die Ausbringungsmenge um den festgelegten Mengenschritt zu verringern*

im Arbeitsmenü  wählen

oder

*um die festgelegte Sollausbringungsmenge einzustellen,*

im Arbeitsmenü  wählen.

## 11.6 Ausbringungsmenge für Dünger ändern

CMS-T-00000793-C.1



### VORAUSSETZUNGEN


- ☑ Sollausbringungsmenge des Düngers festgelegt
- ☑ Mengenschritte für die Ausbringungsmenge des Düngers festgelegt



### HINWEIS

Wenn Düngerbehälter nicht kombiniert werden, wird die Ausbringungsmenge an beiden Dosierern angepasst.

- ▶ *Um die Ausbringungsmenge um den festgelegten Mengenschritt zu erhöhen:*

Im Arbeitsmenü  wählen


oder

*Um die Ausbringungsmenge um den festgelegten Mengenschritt zu verringern:*

Im Arbeitsmenü  wählen

oder

*Um die festgelegte Sollausbringungsmenge einzustellen:*

Im Arbeitsmenü  wählen.

## 11.7 Ausbringungsmenge für Mikrogranulat ändern


CMS-T-00000923-A.1



### VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Sollausbringungsmenge für das Mikrogranulat festgelegt
- ☑ Mengenschritte für die Ausbringungsmenge des Mikrogranulat festgelegt

- *Um die Ausbringungsmenge um den festgelegten Mengenschritt zu erhöhen*

im Arbeitsmenü  wählen

oder

*um die Ausbringungsmenge um den festgelegten Mengenschritt zu verringern*

im Arbeitsmenü  wählen

oder

*um die festgelegte Sollausbringungsmenge einzustellen,*

im Arbeitsmenü  wählen.

## 11.8 Teilbreiten manuell schalten

CMS-T-00000794-B.1

Die Teilbreiten können manuell von rechts nach links oder von links nach rechts eingeschaltet und ausgeschaltet werden.




### HINWEIS

Wenn die Maschine aus der Arbeitsstellung gebracht wird, werden die Teilbreiten gemeinsam ausgeschaltet. Die Teilbreiten können auch mit dem Hauptteilbreitenschalter gemeinsam ausgeschaltet werden. Wenn alle Teilbreiten gemeinsam ausgeschaltet werden, werden auch alle Teilbreiten gemeinsam wieder eingeschaltet. Die manuelle Schaltung der Teilbreiten wird nicht gespeichert.




- *Um die Teilbreiten von links nach rechts einzuschalten,*

im Arbeitsmenü  wählen


oder

- um die Teilbreiten von rechts nach links einzuschalten,*

im Arbeitsmenü  wählen

oder

- um die Teilbreiten von links nach rechts auszuschalten,*

im Arbeitsmenü  wählen

oder

- um die Teilbreiten von rechts nach links auszuschalten,*

im Arbeitsmenü  wählen.

oder

- um alle Teilbreiten einzuschalten,*

im Arbeitsmenü  wählen.

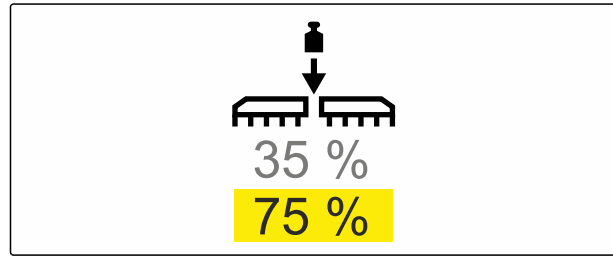
## 11.9 Auslegerdruck anpassen

CMS-T-00009185-D.1

Die Einstellung des Auslegerdrucks muss an die jeweiligen Einsatzbedingungen und an das Ausbringgut angepasst werden. Die optimale Einstellung kann nur im Feldeinsatz ermittelt werden.

Damit der Auslegerdruck aufgebaut und eingestellt werden kann, muss das Gebläse aktiviert und die Maschine in Arbeitsstellung sein.

Der Sollwert wird in der Statusleiste angezeigt. Wenn der Auslegerdruck gelb hervorgehoben wird, weicht der Istwert vom Sollwert ab.



CMS-I-00006528

1. Um den Auslegerdruck zu erhöhen:

Im Arbeitsmenü wählen.

2. Um den Auslegerdruck zu verringern:

Im Arbeitsmenü wählen.

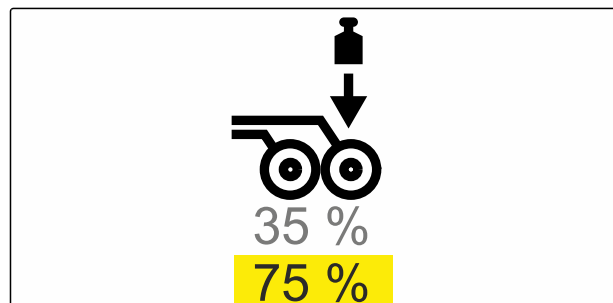
## 11.10 Schardruck anpassen

CMS-T-00003907-E.1

Einsatzbedingung	Schardruck
Schwere Böden	Schardruck vergrößern: 
Leichte Böden	Schardruck verringern: 

Wenn die Schardrucksteuerung verwendet wird, zeigt die Statusleiste einen prozentualen Wert an. Weicht der Istwert vom Sollwert ab, wird der Schardruck gelb hervorgehoben.

Wenn SmartForce verwendet wird, zeigt das Arbeitsmenü das Zusatzgewicht in Kilogramm an.



CMS-I-00006529

1. Um den Schardruck zu erhöhen:

im Arbeitsmenü wählen.

2. Um den Schardruck zu verringern:

im Arbeitsmenü wählen.

3. *Um die Einstellung zu prüfen:*  
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit säen. Das Arbeitsbild prüfen.
4. *Wenn die Einsatzbedingungen eine gleichmäßige Ablagetiefe mit SmartForce nicht ermöglichen:*  
die Schardrucksteuerung verwenden. Siehe "Schardrucküberwachung konfigurieren".


## 11.11 Section Control verwenden


CMS-T-00009477-G.1



### VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Bedienterminal kann ausreichend Teilbreiten bedienen
- ☑ Section Control ist lizenziert und auf dem Bedienterminal verfügbar
- ☑ Section Control ist auf dem Bedienterminal eingeschaltet
- ☑ Maschine arbeitet fehlerfrei

 zeigt an, dass die Bedingungen für Section Control erfüllt sind und Section Control aktiviert ist.


 zeigt an, dass die Bedingungen für Section Control nicht erfüllt sind und Section Control nicht aktiviert ist.

1. *Um die Schaltzeiten zu konfigurieren:*  
siehe Seite 65.
2. *Um die Maschine einzuschalten:*
3. *Um den Section Control-Automatikmodus einzuschalten:*




Im Arbeitsmenü **ON/OFF** wählen.



Im Arbeitsmenü  wählen.




CMS-I-00006452

- ➔ Im Arbeitsmenü wird  angezeigt.
- ➔ Wenn die Maschine in Arbeitsstellung ist, das Gebläse eingeschaltet ist und Section Control das Einschaltsignal gibt, startet die Saat beim Anfahren.

- ➔ Wenn Section Control manuell übersteuert wird, werden die Reihen oder Sektionen im Arbeitsmenü rot dargestellt. Die Saat wurde unterbrochen.
4. Um den Section Control-Automatikmodus auszuschalten:

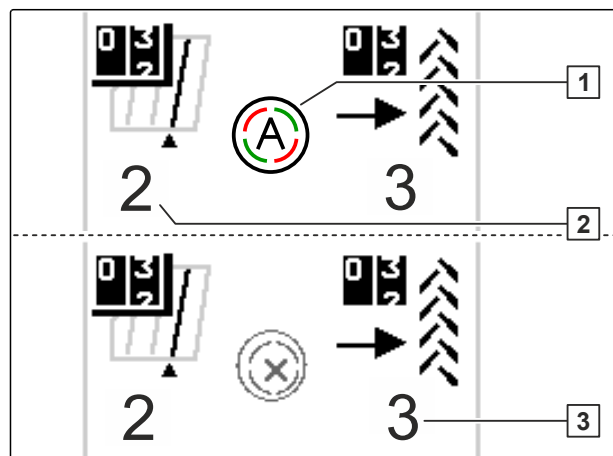
Im Arbeitsmenü  wählen.

- ➔ Im Arbeitsmenü wird  angezeigt.

## 11.12 Fahrgassenzähler verwenden

CMS-T-00000795-G.1

Um Fahrgassen anzulegen, werden einzelne Teilbreiten ausgeschaltet. In welchem Rhythmus die Fahrgassen angelegt werden, wird in der Konfiguration der Fahrgassenschaltung festgelegt. Der Zähler **2** zeigt die aktuelle AB-Linie einer GPS-Fahrgasse. Der Zähler **3** zeigt die aktuelle Überfahrt an.



CMS-I-00012051



### HINWEIS

Sobald das Automatiksymbol **1** ausgeblendet wird, ist die automatische Weiterschaltung außer Funktion.

Wenn eine Fahrgasse erkannt wird, gibt das Bedienterminal eine Rückmeldung durch ein dreifaches akustisches Signal.



### VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Fahrgassenschaltung aktiviert
- ☑ Fahrgassenschaltung konfiguriert

- ▶ Um den Fahrgassenzähler auf 0 zu setzen:

 **→0**  wählen.

- ▶ Wenn der Wert des Fahrgassenzählers nicht korrekt ist:

 mit **+**  oder **-**  den Fahrgassenzähler korrigieren.

- ▶ *Um den Fahrgassenzähler zu pausieren:*

 wählen.

- ➔ Der Fahrgassenzähler wird gelb.

- ▶ *Um den Fahrgassenzähler zu starten:*

Erneut  wählen.

## 11.13 Teleskopachse verwenden

CMS-T-00009461-A.1



### VORAUSSETZUNGEN

- ☉ Die Geschwindigkeit liegt zwischen 1 - 10 km/h

1. Im Feldmenü "*Hydraulik*" > "*Teleskopieren*" wählen.

- ➔ Der Hydraulikzylinder der Teleskopachse ist nun aktiviert.

2. *Um die Teleskopachse auszufahren,*  
Traktorsteuergerät "*grün 1*" betätigen

oder

*um die Teleskopachse einzufahren,*  
Traktorsteuergerät "*grün 2*" betätigen.

## 11.14 Traktorspurlockerer verwenden

CMS-T-00009462-B.1



in der Statusleiste zeigt an, dass der Automatikmodus des Traktorspurlockerers aktiviert ist. Der Traktorspurlockerer wird automatisch mit dem Heben und Senken des Heckrahmens bewegt.




### HINWEIS

Sobald eine Straßenfahrt erkannt wird, wird der Automatikmodus deaktiviert.



in der Statusleiste zeigt an, dass der Automatikmodus des Traktorspurlockers deaktiviert ist.

1. *Um den Automatikmodus des Traktorspurlockers einzuschalten:*

im Arbeitsmenü  wählen.

➔ Der Traktorspurlocker schwenkt in die Arbeitsstellung.

2. *Um den Traktorspurlocker manuell zu bewegen:*

im Feldmenü "Hydraulik" wählen.

3. Im Hydraulikmenü "Traktorspurlocker" wählen.

➔ Der Hydraulikzylinder des Traktorspurlockers ist jetzt aktiviert.

4. *Um den Traktorspurlocker nach unten zu schwenken*

Traktorsteuergerät "grün 1" betätigen

oder

*um den Traktorspurlocker nach oben zu schwenken*

Traktorsteuergerät "grün 2" betätigen.

## 11.15 Ladesteg klappen

CMS-T-00009463-A.1



### VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Die Maschine muss ausgeklappt sein.

1. Im Feldmenü "Hydraulik" > "Ladesteg klappen" wählen.

➔ Die Hydraulikzylinder des Ladestegs sind nun aktiviert.

2. *Um den Ladesteg auszuklappen,*  
Traktorsteuergerät "grün 1" betätigen


oder

*um den Ladesteg einzuklappen,*

Traktorsteuergerät "grün 2" betätigen.

## 11.16 Verschiebefahrgasse verwenden

CMS-T-00005776-B.1


Wird eine Verschiebefahrgasse angelegt, wird der Bargraph des entsprechenden Schars mit einem Reifenprofil und einem Pfeil der Verschiebrichtung ergänzt .

Das Schar wird bei ausgehobener Maschine verschoben.

- ▶ *Damit das Schar auch bei abgesenkter Maschine verschoben wird,* langsam mit der eingesetzten Maschine anfahren.

## 11.17 Fahrgassenmarkierung verwenden

CMS-T-00005777-C.1

Wenn eine Fahrgassenmarkierung angelegt wird, wird der Bargraph des entsprechenden Schars durch ein Reifenprofil ersetzt .



### VORAUSSETZUNGEN

- Fahrgassenschaltung ist konfiguriert

- ▶ *Damit das Schar bei abgesenkter Maschine angehoben wird,* langsam mit der eingesetzten Maschine anfahren.

## 11.18 Fahrgassenschaltung spiegeln

CMS-T-00003906-B.1

Die Fahrgassenschaltung wird in den Maschineneinstellungen konfiguriert. Während der Konfiguration muss angegeben werden, auf welcher Seite der Feldrand zu Beginn der Arbeit ist. Dementsprechend werden die Reihen für die Fahrgassen bei jedem Spurwechsel ausgeschaltet. Um während der Arbeit entgegen des konfigurierten Spurrhythmus fahren zu können, kann die Fahrgassenschaltung gespiegelt werden.

- ▶ In der Schaltflächenleiste  wählen.

## 11.19 Abstreifer manuell einstellen

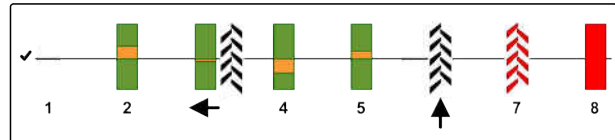
CMS-T-00000816-D.1

### 11.19.1 Alle Abstreifer manuell einstellen

CMS-T-00000797-D.1

Die Abstreifer vereinzeln das Saatgut an der Vereinzelungsscheibe. Wenn die Wirkung der Abstreifer zu stark ist, werden Fehlstellen erzeugt. Wenn die Wirkung der Abstreifer zu gering ist, werden Doppelstellen erzeugt.

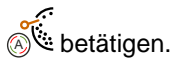
1. Im Arbeitsmenü die Bargraphen wählen.



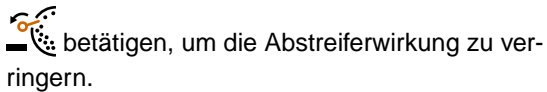
CMS-I-00000727

Damit die Abstreifer manuell eingestellt werden können, muss SmartControl deaktiviert werden.

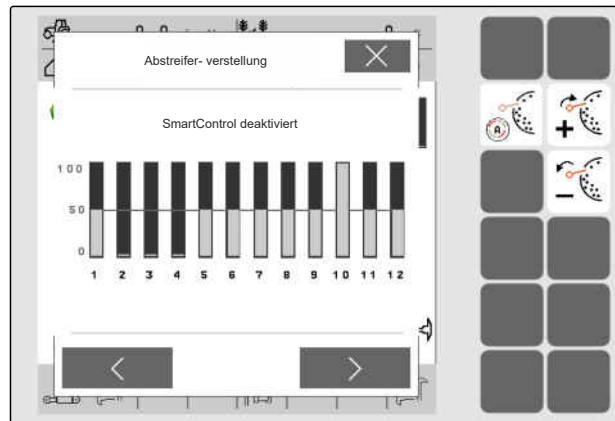
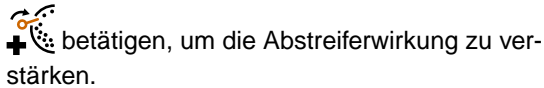
2. Um SmartControl zu deaktivieren:



3. Wenn zu viele Fehlstellen erzeugt werden:



4. Wenn zu viele Doppelstellen erzeugt werden:



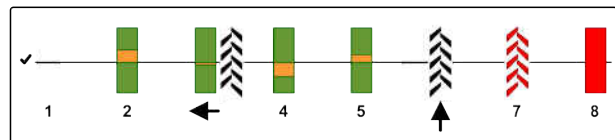
CMS-I-00002885

### 11.19.2 Einzelnen Abstreifer manuell einstellen

CMS-T-00000817-D.1

Die Abstreifer vereinzeln das Saatgut an der Vereinzelungsscheibe. Wenn die Wirkung der Abstreifer zu stark ist, werden Fehlstellen erzeugt. Wenn die Wirkung der Abstreifer zu gering ist, werden Doppelstellen erzeugt.

1. Im Arbeitsmenü die Bargraphen wählen.

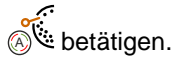


CMS-I-00000727



Damit die Abstreifer manuell eingestellt werden können, muss SmartControl deaktiviert werden.

2. Um SmartControl zu deaktivieren:



betätigen.

3. Gewünschtes Säschar über die Pfeile wählen.

➔ Die Werte des gewählten Säschars werden angezeigt.

4. Wenn zu viele Fehlstellen erzeugt werden:

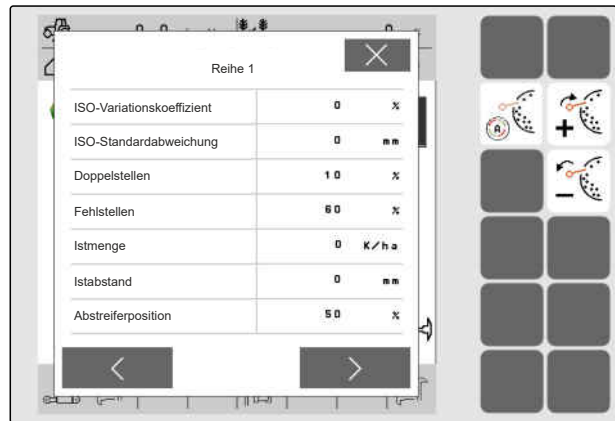


betätigen, um die Abstreiferwirkung zu verringern.

5. Wenn zu viele Doppelstellen erzeugt werden:



betätigen, um die Abstreiferwirkung zu verstärken.



CMS-I-00002886

## 11.20 Dosierer vordosieren

CMS-T-00000798-D.1

Der Dosierer wird vordosiert um das Ausbringgut zeitgenau zum Beginn der Überfahrt bereitzustellen. Somit werden nicht besäte Flächen am Anfang der Überfahrt vermieden.



### VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Zeit zum Vordosieren in den Einstellungen festgelegt
- ☑ Maschine im Stillstand

▶ Im Arbeitsmenü wählen.

➔ Die Dosierer werden in der festgelegten Zeit vordosiert.

## 11.21 Dosierer vorstoppen



CMS-T-00011023-A.1

**Das Vorstoppen ermöglicht den Stillstand der Dosierer während der Fahrt:**

- Somit werden Düngerreste oder Saatgutreste auf dem Saatbett vermieden.
- Somit werden Düngerreste oder Saatgutreste in der Förderstrecke vermieden.

 **VORAUSSETZUNGEN**

- ☑ Maschine in Bewegung





1. Im Arbeitsmenü  wählen.
  - ➔ Die Dosierer werden gestoppt.
  - ➔  wird in der Statusleiste angezeigt.
  - ➔ Je nach Ausstattung der Maschine bleiben die Klappen im Verteilerkopf geöffnet.
2. *Um die Dosierer erneut zu starten:*  
 Maschine in Vorgewendstellung bringen. Die Arbeit wieder aufnehmen.


## 11.22 Komfort-Hydraulik verwenden


CMS-T-00000800-D.1

Mit der Komfort-Hydraulik können über dasselbe Traktorsteuergerät verschiedene Hydraulikfunktionen ausgeführt werden. Im Arbeitsmenü kann zwischen den Hydraulikfunktionen gewählt werden. Die vorgewählte Hydraulikfunktion wird in der Statusleiste angezeigt.

Die folgende Tabelle zeigt die verfügbaren Hydraulikfunktionen.

Maschinenausleger bedienen		Spuranreißer bedienen	Rahmenballastierung bedienen
			

1. Mit  die Hydraulikfunktion vorwählen.
  - ➔ Die vorgewählte Hydraulikfunktion wird in der Statusleiste angezeigt.






 **WARNUNG** Eine unerwartete Hydraulikfunktion wird aktiviert

- *Bevor Sie das Traktorsteuergerät betätigen,* prüfen Sie die ausgewählte Hydraulikfunktion der Komfort-Hydraulik.

2. Traktorsteuergerät "grün" betätigen.

## 11.23 Spuranreißer verwenden


CMS-T-00003910-E.1

Spuranreißerfunktion				
				
Beide Spuranreißer abwechselnd verwenden	Linken Spuranreißer verwenden	Rechten Spuranreißer verwenden	Beide Spuranreißer gleichzeitig verwenden	Keinen Spuranreißer verwenden

1. Wenn ohne Spuranreißer gearbeitet werden soll:

 in der Schaltflächenleiste wählen.

2. Um die Spuranreißerfunktion zu wählen:

 in der Schaltflächenleiste wählen.

3. Um einen Spuranreißerwechsel auszulösen:

 in der Schaltflächenleiste wählen.

Je nach Ausstattung der Maschine kann der Spuranreißer für ein Hindernis kurzzeitig eingeklappt werden.

4. Um das Hindernis zu passieren:

 in der Schaltflächenleiste wählen.

## 11.24 Vereinzlungsscheibe füllen

CMS-T-00000801-A.1

Wenn das Gebläse ausgeschaltet wird, löst sich das Saatgut von der Vereinzlungsscheibe. Um das Saatgut ohne Verzögerung auszubringen, kann die Vereinzlungsscheibe manuell mit Saatgut befüllt werden.

- Im Arbeitsmenü  wählen.

## 11.25 GPS-Recording verwenden


CMS-T-00000802-C.1

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 im Bedienterminal eine Feldgrenze erzeugt werden.



## VORAUSSETZUNGEN


- ☑ Verwendetes Bedienterminal kann aus bearbeiteter Fläche eine Feldgrenze erzeugen
- ☑ GPS-Recording in den Einstellungen aktiviert

1. Im Arbeitsmenü  wählen.

➔ GPS-Recording ist eingeschaltet.

2. Feldgrenze abfahren.

3. *Wenn auf dem Feld rangiert wird und die Aufzeichnung gestoppt werden soll,*


mit  GPS-Recording ausschalten.

4. Feldgrenze im Bedienterminal anlegen.

5. Im Bedienterminal die bearbeitete Fläche löschen.

## 11.26 Arbeitsbeleuchtung verwenden

CMS-T-00000815-E.1


Je nach Konfiguration der Schaltflächenleiste mit  durch die Schaltflächen blättern. Je nach Ausstattung der Maschine muss die Beleuchtung für den Behälter getrennt eingeschaltet werden.

1. *Um die Arbeitsbeleuchtung der Maschine einzuschalten:*

 betätigen

oder

*Um die Arbeitsbeleuchtung des Behälters einzuschalten:*

 betätigen.

➔ Das Symbol für die Arbeitsbeleuchtung wird in der Statusleiste angezeigt.

2. *Damit die Arbeitsbeleuchtung während der Straßenfahrt die anderen Verkehrsteilnehmer nicht blendet:*

 oder  erneut betätigen.

➔ Das Symbol in der Statusleiste erlischt.


## 11.27 Reihen sperren

CMS-T-00003908-B.1



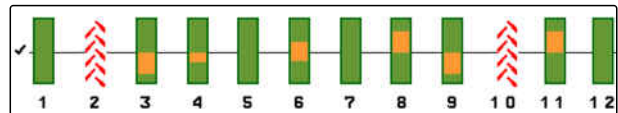
### VORAUSSETZUNGEN

- ☉ Sperrbare Reihen festgelegt

► Um die Reihen zu sperren oder zu entsperren, im Arbeitsmenü  wählen.

➔ Für die gesperrten Reihen werden statt der Bar-graphen Fahrgassensymbole angezeigt.

➔ Die Arbeitsbreite der Maschine bleibt unverändert.



CMS-I-00002897




### HINWEIS

Um die Arbeitsbreite der Maschine anzupassen, siehe Maschinenbetriebsanleitung "Anzahl Saatreihen anpassen".

## 11.28 Wasserlochfunktion verwenden

CMS-T-00003909-B.1

Um die Maschine anzuheben, ohne die Ausbringung zu stoppen, kann die Wasserlochfunktion verwendet werden.

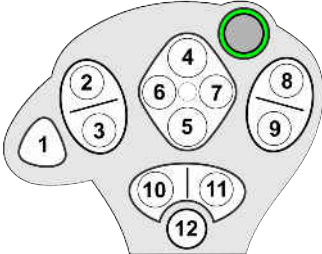
1. Im Arbeitsmenü  während der Fahrt vor dem Wasserloch aktivieren.
- ➔ Ein Symbol für die Wasserlochfunktion wird in der Statusleiste angezeigt.
2. Maschine vor dem Wasserloch ausheben.
3. Passage ohne Unterbrechung der Saat durchfahren.
4. Maschine absenken.
- ➔ Die Wasserlochfunktion wird beendet und das Symbol in der Statusleiste erlischt.

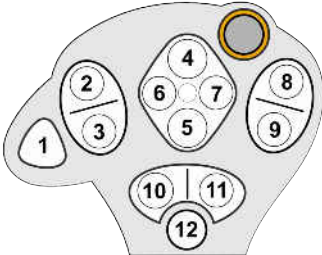
11.29 Multifunktionsgriff AmaPilot+ verwenden

CMS-T-00005809-B.1

**HINWEIS**

Die Tabellen führen die Standardbelegung des AmaPilot+ auf. Multifunktionsgriffe mit freier Belegung können im Bedienterminal mit den gewünschten Funktionen belegt werden.

Nummer	Funktion	Ebene 1
1	Vorstoppfunktion Dünger	
2	Reihe von rechts einschalten	
3	Reihe von links ausschalten	
4	Saatmengenerhöhung Vereinzlung	
5	Saatmengenreduktion Vereinzlung	
6	Mengenerhöhung Dünger	
7	Mengenreduzierung Dünger	
8	Reihe von links einschalten	
9	Reihe von rechts ausschalten	
10	Dünger-Sollmengenänderung auf 100 % setzen	
11	Vereinzlung-Sollmengenänderung auf 100 % setzen	
12	Vordosieren Dünger	

Nummer	Funktion	Ebene 2
1	Komfort-Hydraulik Switch	
4	Mengenerhöhung Mikrogranulat	
5	Mengenreduzierung Mikrogranulat	
12	Vereinzlung vorbelegen	

Nummer	Funktion	Ebene 3
4	Fahrgasse inkrementieren	
5	Fahrgasse dekrementieren	
6	Abstreiferabstand erhöhen	
7	Abstreiferabstand reduzieren	
12	Fahrgasse Stopp	

1. Die Arbeit mit der Standardbelegung aufnehmen  
oder  
die Belegung im Bedienterminal konfigurieren.
2. Gewünschte Funktion betätigen.

### 11.30 Solldifferenzdruck Central Seed Supply ändern

CMS-T-00017515-A.1

Das Arbeitsmenü zeigt im Betrieb den Vereinzelungsdruck **1** an.

- *Um die Solldruckdifferenz zu erhöhen:*

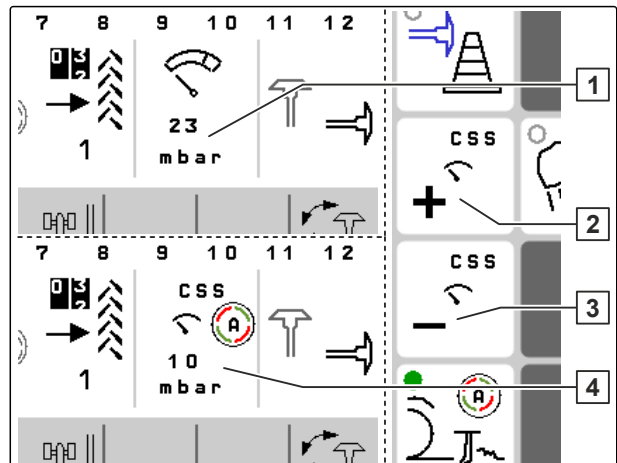
Im Arbeitsmenü  $+$  <sup>CSS</sup> **2** betätigen

oder

*Um die Solldruckdifferenz zu verringern:*

Im Arbeitsmenü  $-$  <sup>CSS</sup> **3** betätigen.

- ➔ Das Arbeitsmenü zeigt kurzzeitig die Solldruckdifferenz **4** an.



CMS-I-00011925

# Befüllen und Entleeren

# 12

CMS-T-00009525-B.1

## 12.1 Behälter befüllen

CMS-T-00000753-F.1

1. Im Feldmenü "Befüllen" wählen.
2. Gewünschten Behälter wählen.
3. *Wenn die angezeigte Restmenge nicht mit der tatsächlichen Restmenge übereinstimmt:* den Behälter entleeren.

4. *Um die Restmenge auf Null zu setzen:*

→ 0 tippen

oder

*Wenn eine Restmenge angezeigt wird, obwohl der Behälter leer ist:*

→ 0 tippen.



CMS-I-00000729

Die nachgefüllte Menge wird zur Restmenge hinzurechnet.

5. Nachgefüllte Menge eingeben.

➔ Der neue Füllstand wird angezeigt.

6. *Um den neuen Füllstand zu bestätigen:*

✓ tippen.



## 12.2 Wiegebehälter befüllen


CMS-T-00005779-D.1

1. Im Feldmenü "Befüllen" wählen  
oder  
"Befüllen und Entleeren" > "Befüllen" wählen.

2. Gewünschten Behälter wählen.
3. Die zu bearbeitende Fläche und gewünschte Ausbringungsmenge eingeben

oder

Den Sollfüllstand eingeben.

4. Um den Füllstand auf dem Bedienterminal zu überwachen,  
 betätigen.

5. Behälter befüllen.

➔ Wenn sich der Füllstand dem Sollfüllstand nähert, beginnt die Arbeitsbeleuchtung schneller werdend zu blinken.

➔ Wenn der Sollfüllstand erreicht wird, leuchtet die Arbeitsbeleuchtung durchgehend.



CMS-I-00004095

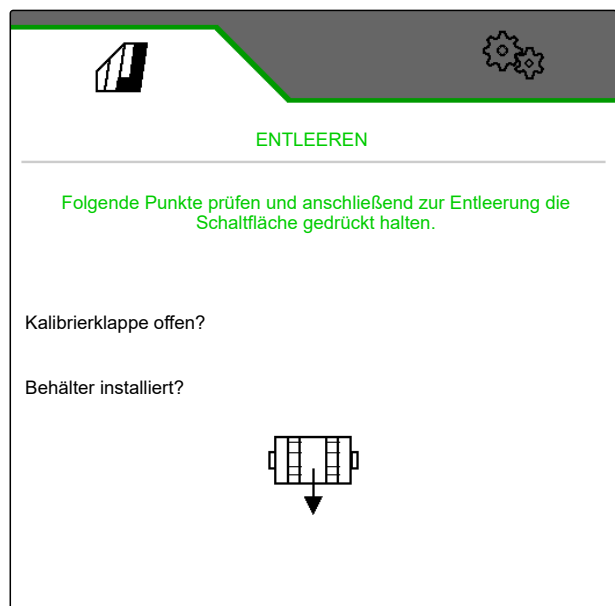
## 12.3 Behälter entleeren

CMS-T-00000754-E.1

1. Im Feldmenü "Entleeren" wählen  
oder  
"Befüllen und Entleeren" > "Entleeren" wählen.

2. Je nach Ausstattung der Maschine:  
Gewünschten Behälter wählen.

3. Auf dem Display angezeigten Punkte prüfen.



CMS-I-00000728

4. Wenn die angezeigten Punkte erfüllt sind:



am Bedienterminal gedrückt halten,

oder

Taste



am TwinTerminal gedrückt halten,

oder

Kalibriertaster gedrückt halten.

➔ Der Dosierer dreht nach kurzer Anlaufzeit mit der maximalen Drehzahl.

# Arbeit dokumentieren

# 13

CMS-T-00000929-H.1

## 13.1 Dokumentation aufrufen

CMS-T-00000930-G.1

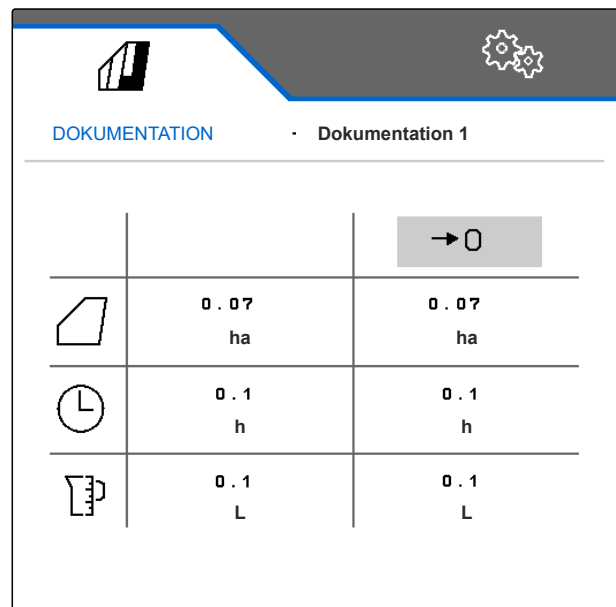
- ▶ Im Feldmenü "Dokumentation" wählen.
- ➔ Im Menü wird eine Tabelle mit den Werten der gewählten Dokumentation angezeigt. Die linke Spalte zeigt die Gesamtwerte, die rechte Spalte zeigt die Tageswerte.




### HINWEIS

Die Berechnung der bearbeiteten Fläche wird mit der gesamten Arbeitsbreite der Maschine durchgeführt. Abgeschaltete Reihen werden nicht berücksichtigt.







Die Berechnung der besäten Fläche wird mit der tatsächlichen Arbeitsbreite der Maschine durchgeführt. Fahrgassen zählen zur besäten Fläche während abgeschaltete Reihen nicht zur besäten Fläche zählen.

Durch systembedingte Abweichungen können die Angaben der Ausbringungsmenge von Dünger und Mikrogranulat bis zu 5 % abweichen.



	Gesamtwerte	Tageswerte
	0.07 ha	0.07 ha
	0.1 h	0.1 h
	0.1 L	0.1 L

CMS-I-00000714

Symbol	Bedeutung
	Bearbeitete Fläche
	Besäte Fläche
	Arbeitszeit
	Ausgebrachte Saatgutmenge
	Ausgebrachte Düngermenge
	Ausgebrachte Mikrogranulatmenge


## 13.2 Tageszähler zurücksetzen

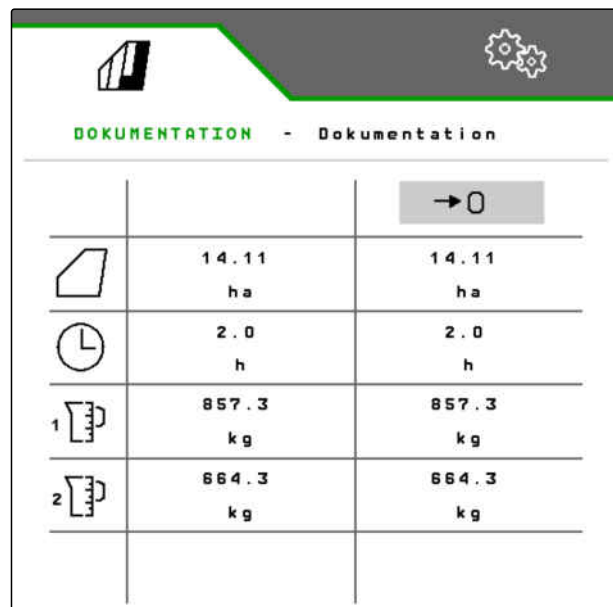
CMS-T-00000757-E.1






Wenn auf einem anderen Feld gearbeitet wird, kann der Tageszähler der Dokumentation auf 0 gesetzt werden.

### HINWEIS

Die Gesamtwerte der ausgewählten Dokumentation bleiben erhalten.

1. Im Feldmenü "Dokumentation" wählen.
2.  wählen.



		
	14.11 ha	14.11 ha
	2.0 h	2.0 h
	857.3 kg	857.3 kg
	864.3 kg	864.3 kg


CMS-I-00007470

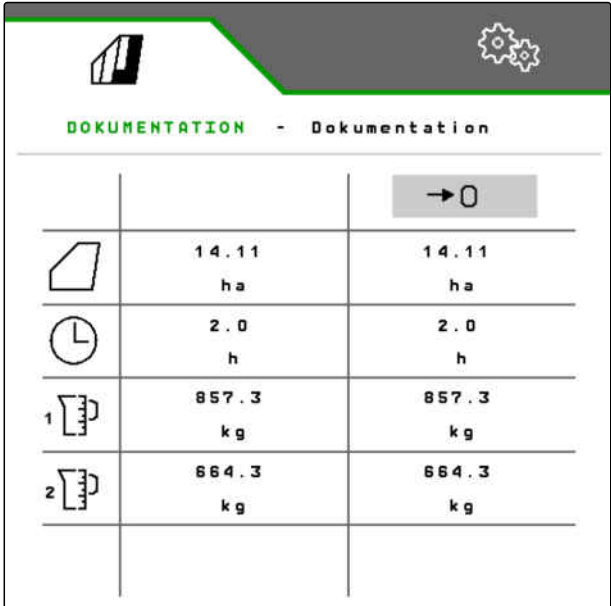
## 13.3 Dokumentationen verwalten





CMS-T-00000931-C.1

Die Werte der ausgewählte Dokumentation werden in der Übersicht angezeigt. Wenn mit der Maschine gearbeitet wird, werden die Werte der ausgewählten Dokumentation aktualisiert.

1. Im Feldmenü "Dokumentation" wählen.

2.  wählen.




		→ 0
	14.11 ha	14.11 ha
	2.0 h	2.0 h
1 	857.3 kg	857.3 kg
2 	864.3 kg	864.3 kg

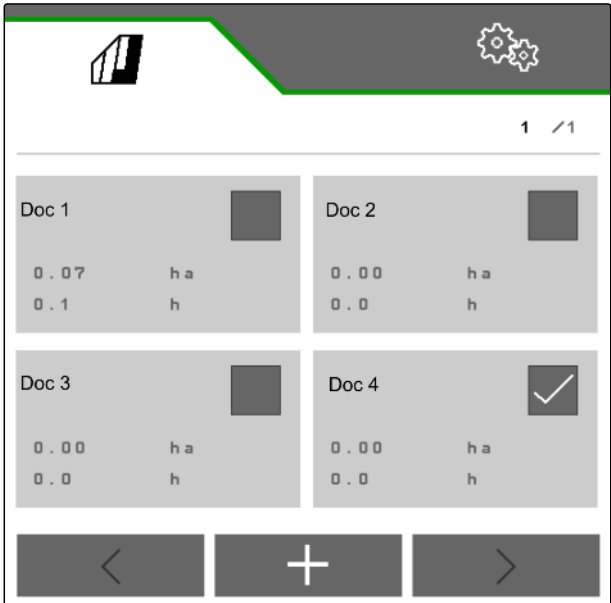
CMS-I-00007470

3. Um eine Dokumentation auszuwählen, umzubenennen oder zu löschen, gewünschte Dokumentation aus der Liste wählen

oder

um eine neue Dokumentation anzulegen,

 wählen.



1 / 1

Doc 1 0.07 ha 0.1 h	Doc 2 0.00 ha 0.0 h
Doc 3 0.00 ha 0.0 h	Doc 4 0.00 ha 0.0 h <input checked="" type="checkbox"/>

< + >

CMS-I-00000718

# Informationen anrufen

14

CMS-T-00009181-D.1

## 14.1 Software-Informationen abrufen

CMS-T-00008330-D.1

Folgende Informationen können abgerufen werden:

- AEF-Funktionen
- Software-Versionen
- Maschinenummer

1. Im Menü "Einstellungen" "Info" wählen.

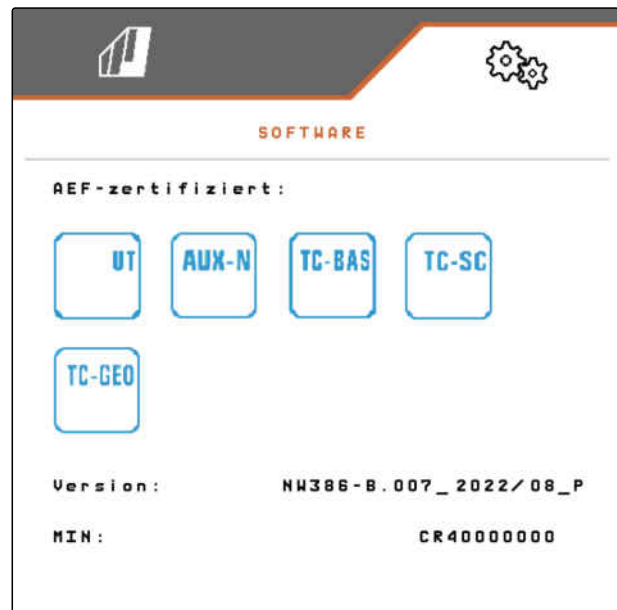
Um den Support zu erleichtern, können die Schaltflächen in der Schaltflächenleiste nummeriert werden.

2. Wenn die Schaltflächen nummeriert werden sollen, "Schaltflächennummern anzeigen" wählen.



CMS-I-00007466

3. Um Software-Informationen abzurufen, "Software" wählen.



CMS-I-00007467

## 14.2 Zählerstände abrufen

CMS-T-00008331-C.1

Folgende Informationen können abgerufen werden:

- Gesamtfläche
- Besäte Fläche
- Gesamtzeit
- Gesamtmengen:
  - Saatgut
  - Dünger

1. Im Menü "Einstellungen" "Info" wählen.

Um den Support zu erleichtern, können die Schaltflächen in der Schaltflächenleiste nummeriert werden.

2. Wenn die Schaltflächen nummeriert werden sollen, "Schaltflächennummern anzeigen" wählen.
3. Um die Zählerstände der Maschine abzurufen, "Zählerstände" wählen.

### 14.3 Diagnose-Daten abrufen

CMS-T-00008332-C.1

In der Sensordiagnose werden diagnosefähige Bauteile **2** des Basisrechners aufgeführt. Die mittlere Spalte **3** zeigt Schaltzustände, Drehzahlen, Stromaufnahmen und Spannungsaufnahmen. In der rechten Spalte **4** werden Schaltvorgänge mitgezählt und Maximalwerte aufgeführt.

1. Im Menü "Einstellungen" > "Info" > "Diagnose" > "Basisrechner" wählen.
2. Um die Diagnosedaten der Sensoren aufzurufen: Sensoren **1** wählen.
3. Um die mitgezählten Schaltvorgänge zurückzusetzen:  
→0 wählen.
4. Um die Diagnosedaten der Aktoren aufzurufen: Aktoren **1** wählen.
5. Um die diagnosefähigen Aktoren anzusteuern: Schaltflächen **2** betätigen.

ID oder Name	Value	Physical Value
XA.810 Leermeldesensor CSS 1	●	0
XA.BEL0038 Spuranreißer rechts	20.2 mA	20.4
XA.BEL0037 Spuranreißer links	19.9 mA	20.0
XA.ZMK7 Schardruck rechts	4.5 mA	9.5
XA.ZMK6 Schardruck links	3.8 mA	14.1
XA.850 Arbeitsstellung	3.6 mA	20.3
XA.801 Radar	0 Hz	0
XA.831 Gebläsesensor	0 Hz	117
XA.899 Ladesteg	○	42

CMS-I-00005678

ID oder Name	State	Value
ECU Laststrom	●	0.7 A
Versorgungsspannung		13.9 v
Batteriespannung		0.0 v

CMS-I-00012001

In der Sensordiagnose werden diagnosefähige Bauteile **2** des Düngerbehälters aufgeführt. Die mittlere Spalte **3** zeigt Schaltzustände, Drehzahlen, Stromaufnahmen und Spannungsaufnahmen. In der rechten Spalte **4** werden Schaltvorgänge mitgezählt und Maximalwerte aufgeführt.

6. Im Menü "Einstellungen" > "Info" > "Diagnose" > "Düngerbehälter" wählen.
7. Um die Diagnosedaten der Sensoren aufzurufen: Sensoren **1** wählen.
8. Um die mitgezählten Schaltvorgänge zurückzusetzen:  
→0 wählen.

ID oder Name	Value	Physical Value
XA.901 Kalibriertaster	●	0
XA.831 Gebläsesensor	0 Hz	230
XA.811 Leermeldesensor Behälter 1	○	1
XA.812 Leermeldesensor Behälter 2	○	1
XA.810 Leermeldesensor Dosierer 1	●	0
XA.850 Leermeldesensor Dosierer 2	●	0
NH265 Behälter-Innenndruck 1	9.9 mA	9.9
NH265 Behälter-Innenndruck 2	11.5 mA	11.8

CMS-I-00005679



9. Um die Diagnosedaten der Aktoren aufzurufen:  
Aktoren **1** wählen.

10. Um die diagnosefähigen Aktoren anzusteuern:  
Schaltflächen **2** betätigen.



CMS-I-00012006

11. Im Menü "Einstellungen" > "Info" > "Diagnose" wählen.

Mit zunehmender Verschmutzung des Optogebers wird die Intensität der Lichtschranke erhöht.

12. Um die Intensität der Lichtschranke zurückzusetzen:



Nach dem Austausch einer ECU muss die Tiefenerkennung neu kalibriert werden.

13. Ablagetiefe an den gekoppelten Düngerscharen auf Stufe 6 einstellen.

14. Maschine ausheben.

15. betätigen.

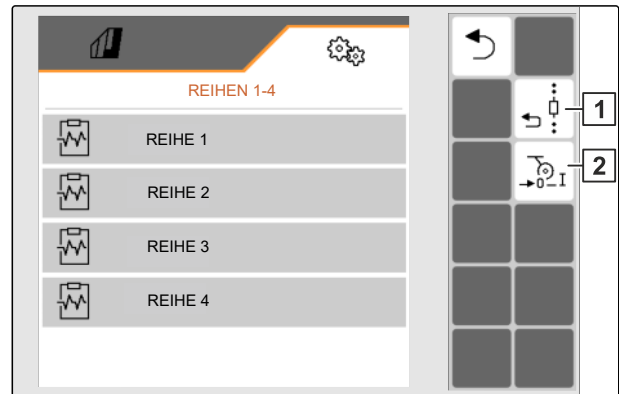
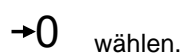
In der Sensordiagnose werden diagnosefähige Bauteile **2** der Scharrechner aufgeführt. Die mittlere Spalte **3** zeigt Schaltzustände, Drehzahlen, Stromaufnahmen und Spannungsaufnahmen. In der rechten Spalte **4** werden Schaltvorgänge mitgezählt und Maximalwerte aufgeführt.

16. Im Menü "Einstellungen" > "Info" > "Diagnose" > "Reihen" wählen.

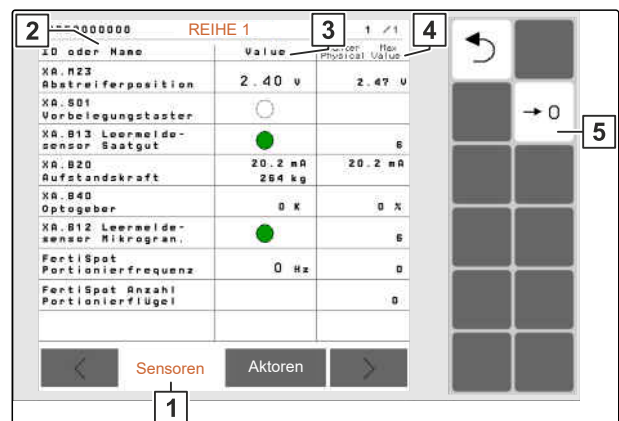
17. Die gewünschte Reihe wählen.

18. Um die Diagnosedaten der Sensoren aufzurufen:  
Sensoren **1** wählen.

19. Um die mitgezählten Schaltvorgänge zurückzusetzen:



CMS-I-00012011

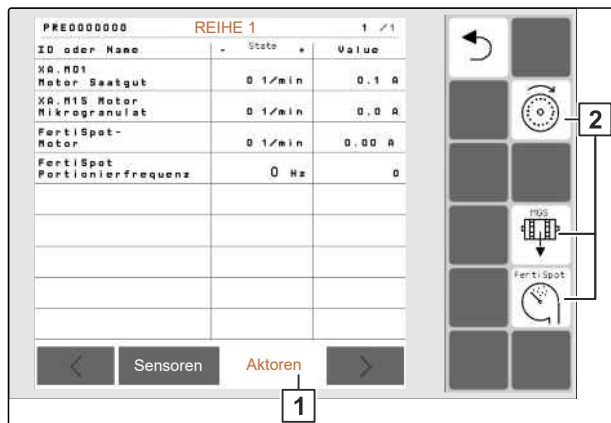


CMS-I-00005684

## 14 | Informationen anrufen Diagnose-Daten abrufen

20. Um die Diagnosedaten der Aktoren aufzurufen:  
Aktoren **1** wählen.

21. Um die diagnosefähigen Aktoren anzusteuern:  
Schaltflächen **2** betätigen.



CMS-I-00012010

In der Sensordiagnose werden diagnosefähige Bauteile **1** der Scharrechner aufgeführt. Die mittlere Spalte **2** zeigt Schaltzustände, Drehzahlen, Stromaufnahmen und Spannungsaufnahmen. In der rechten Spalte **3** werden Schaltvorgänge mitgezählt und Maximalwerte aufgeführt.

22. Im Menü "Einstellungen" > "Info" > "Diagnose" > "Segmentverteilerkopf" wählen.

23. Um die Diagnose für den zentralen Segmentverteilerkopf aufzurufen:  
"Job-Rechner 1" wählen

oder

Um die Diagnose für den linken Segmentverteilerkopf aufzurufen:

"Job-Rechner 1" wählen

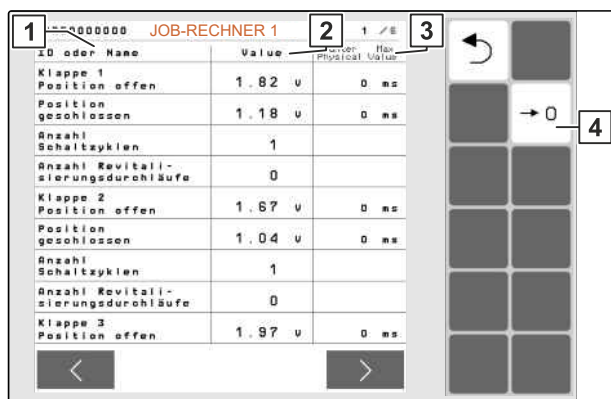
oder

Um die Diagnose für den rechten Segmentverteilerkopf aufzurufen:

"Job-Rechner 2" wählen.

24. Um die mitgezählten Schaltvorgänge zurückzusetzen:

→0 wählen.



CMS-I-00007492



# Störungen beseitigen

# 15


CMS-T-00005759-I.1

## 15.1 Fehlermeldungen behandeln

CMS-T-00007372-E.1

Nach einem Hinweis  oder einer Warnung  kann das Arbeitsergebnis der Maschine von den Erwartungen abweichen. Ein Hinweis wird mit einem langsamen piependen akustischen Warnsignal signalisiert. Eine Warnung wird mit einem schnell piependen akustischen Warnsignal signalisiert.

Nach einem Alarm  besteht Gefahr für einen Maschinenschaden. Ein Alarm wird mit einem permanenten akustischen Warnsignal signalisiert.

1. *Wenn eine Fehlermeldung in der Anzeige erscheint,*  
die Arbeit sofort unterbrechen.
2. *Um Lösungsvorschläge für den Fehlercode  zu ermitteln,*  
siehe "Fehler beheben".



CMS-I-00005170

## 15.2 Fehler beheben

CMS-T-00007406-H.1

Fehler-Code	Fehler	Ursache	Lösung
F45001	Drehzahl des Dosierermotors ist zu niedrig, schneller fahren	Der Dosierer kann nicht langsamer drehen und bringt zu viel Dünger aus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Schneller Fahren</li> <li>▶ Erneut Kalibrieren</li> <li>▶ Ausbringmenge anpassen</li> </ul>
F45002	Drehzahl des Dosiermotors ist zu hoch, langsamer fahren.	Der Dosierer kann nicht schneller drehen und bringt zu wenig Dünger aus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Langsamer Fahren</li> <li>▶ Erneut Kalibrieren</li> <li>▶ Ausbringmenge anpassen</li> </ul>
F45003	Sollwert der Düngerdosierung kann nicht eingehalten werden	Die Regelung des Dosiersystems schwankt zu stark	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Erneut Kalibrieren</li> <li>▶ Ausbringmenge prüfen</li> <li>▶ Ausbringmenge anpassen</li> <li>▶ Dosierung auf Leichtgängigkeit prüfen</li> </ul>
F45004	Überstrom am Ausgang: Düngerdosierer. Bitte Aktor(en) und Kabelbaum prüfen!	Der Antrieb der Düngerdosierung hat die maximale Stromgrenze überschritten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> <li>▶ Dosierung auf Leichtgängigkeit prüfen</li> <li>▶ Motor im Leerlauf ansteuern</li> <li>▶ Stromaufnahme in der Diagnose prüfen</li> </ul>
F45005	Optogeber in folgender Reihe verschmutzt: X	Der Sensor zur Saatguterkennung ist verschmutzt. Das kann zu Fehlzählungen führen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor entsprechend der Betriebsanleitung reinigen</li> <li>▶ <i>Wenn sich die Verunreinigung nicht beseitigen lässt:</i> SmartControl deaktivieren</li> </ul>
F45006	Sollwert der Düngerdosierung kann nicht eingehalten werden	Die Regelung des Dosiersystems schwankt zu stark	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Erneut Kalibrieren</li> <li>▶ Ausbringmenge prüfen</li> <li>▶ Ausbringmenge anpassen</li> <li>▶ Dosierung auf Leichtgängigkeit prüfen</li> </ul>
F45007	Sollwert der Düngerdosierung kann nicht eingehalten werden	Die Regelung des Dosiersystems schwankt zu stark	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Erneut Kalibrieren</li> <li>▶ Ausbringmenge prüfen</li> <li>▶ Ausbringmenge anpassen</li> <li>▶ Dosierung auf Leichtgängigkeit prüfen</li> </ul>
F45008	Sollwert der Düngerdosierung kann nicht eingehalten werden	Die Regelung des Dosiersystems schwankt zu stark	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Erneut Kalibrieren</li> <li>▶ Ausbringmenge prüfen</li> </ul>

Fehler-Code	Fehler	Ursache	Lösung
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ausbringmenge anpassen</li> <li>▶ Dosierung auf Leichtgängigkeit prüfen</li> </ul>
F45009	Gebläse-Solldrehzahl kann nicht eingehalten werden.	Das Gebläse arbeitet außerhalb des eingestellten Toleranzbandes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Toleranzband anpassen</li> <li>▶ Drehzahlsensor prüfen</li> <li>▶ Hydraulikversorgung prüfen</li> </ul>
F45011	Folgende Software-Version ist nicht kompatibel: ...	Falsche Software-Version auf dem genannten System.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Update der Komponente auf kompatible Software-Version notwendig</li> </ul>
F45014	Versorgungsspannung unterschritten	Die Versorgungsspannung der Maschine wurde unterschritten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Batteriespannung prüfen</li> <li>▶ Batterie laden</li> <li>▶ Kabelverbindung prüfen</li> </ul>
F45020	Fehler im Sensor: Ladesteg. Bitte Sensor und Kabelbaum prüfen	Kein gültiges Signal am Sensoreingang der Ladesteg gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45021	Folgender Behälter ist leer: Saatgut	Die Reihe mit dem Leermeldesensor im Behälter detektiert kein Saatgut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Behälter mit Saatgut nachfüllen</li> <li>▶ Bei Feinsaatgut kann die Meldung deaktiviert werden</li> </ul>
F45023	Das Terminal kann weniger Sollmengen verarbeiten, als die Maschine zur Verfügung stellt. ISOBUS-Einstellungen der Maschine anpassen	Der Task Controller des Terminals unterstützt weniger Sollmengen als von der Maschine angeboten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nur bestimmte Sollmengen dem Terminal zuweisen, die unzugewiesenen Sollmengen müssen als statische Sollmenge verwendet werden</li> <li>▶ Verwendung eines Terminals mit mehr Möglichkeiten der Sollmengensteuerung</li> </ul>
F45024	Saatleitung in folgender Reihe verstopft: X	Der Sensor zur Kornerfassung an der Vereinzelung hat eine Verstopfung erkannt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verstopfung am Schar entfernen</li> <li>▶ Maschine neu starten</li> </ul>
F45034	Gebläse-Solldrehzahl Gebläse 1.1 kann nicht eingehalten werden.	Das Gebläse arbeitet außerhalb des eingestellten Toleranzbandes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Toleranzband anpassen</li> <li>▶ Drehzahlsensor prüfen</li> <li>▶ Hydraulikversorgung prüfen</li> </ul>
F45035	Fehler im Sensor: XA.B12 Leermeldesensor Dünger links. Bitte Sensor und Kabelbaum prüfen.	Das Anschlusskabel des Sensors ist Defekt oder es wurde ein interner Fehler im Sensor festgestellt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>

**15 | Störungen beseitigen**  
**Fehler beheben**

<b>Fehler-Code</b>	<b>Fehler</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
F45036	Fehler im Sensor: XA.B12 Leermeldesensor Dünger 2. Bitte Sensor und Kabelbaum prüfen	Das Anschlusskabel des Sensors ist defekt oder es wurde ein interner Fehler im Sensor festgestellt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45039	Fehler im Sensor: XA.B37 Spuranreißer. Bitte Sensor und Kabelbaum prüfen.	Ein interner Fehler wurde im Sensor festgestellt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45040	Fehler im Sensor: XA.B73 Schardruck. Bitte Sensor und Kabelbaum prüfen	Ein interner Fehler wurde im Sensor festgestellt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45042	Fehler im Sensor: XA.S01 Kalibriertaster. Bitte Sensor und Kabelbaum prüfen.	Ein interner Fehler wurde im Sensor festgestellt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kalibriertaster prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45046	Section Control kann nicht aktiviert werden! Folgende Bedingungen müssen erfüllt sein: 1. Section Control des Terminals (Task Controller) aktiviert 2. Maschine fehlerfrei	Der Anwender möchte Section Control aktivieren. Eine der Vorbedingungen ist nicht erfüllt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Um Section Control bei einer fehlerfrei funktionierenden Maschine zu aktivieren:</i> Section Control des Terminals (Task Controller) aktivieren</li> <li>▶ Maschine auf fehlerfreie Funktion prüfen</li> </ul>
F45047	Section Control wurde deaktiviert!	Section Control wurde durch den Anwender im Bedienterminal deaktiviert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Der Anwender wählt die weitere Betriebsart der Maschine</li> <li>▶ <i>Wenn Section Control unbeabsichtigt deaktiviert wurde:</i> Die Ursache im Terminal prüfen, z.B. schlechtes GPS-Signal.</li> </ul>
F45051 (A bis H)	Interner Optogeberfehler in folgender Reihe: X	Der Sensor zur Kornerfassung an der Vereinzellung ist fehlerhaft.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Steckverbindungen prüfen</li> <li>▶ Verschmutzungszustand des Sensors prüfen</li> <li>▶ Sensor prüfen</li> <li>▶ Maschine neu starten</li> </ul>
F45052	GPS-Recording nicht möglich! Folgende Bedingungen müssen erfüllt sein: 1. Maschine gestoppt 2. Gebläse ausgeschaltet	Der Anwender kann die GPS Recording Funktion nicht aktivieren, weil die genannten Bedingungen nicht erfüllt sind.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Um die Funktion zu aktivieren:</i> Maschine stoppen</li> <li>▶ Gebläse deaktivieren</li> </ul>

Fehler-Code	Fehler	Ursache	Lösung
F45053	Mikrogranulatdosierer in folgender Reihe reagiert nicht: X	Der Motor dieser Reihe dreht nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dosierung auf Leichtgängigkeit prüfen</li> <li>▶ Motor im Leerlauf ansteuern</li> <li>▶ Stromaufnahme in der Diagnose prüfen</li> </ul>
F45054	Mikrogranulat-Dosiererdrehzahl zu niedrig, schneller fahren	Der Dosierer kann nicht langsamer drehen und bringt zu viel Mikrogranulat aus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Schneller fahren</li> <li>▶ Erneut Kalibrieren</li> <li>▶ Ausbringmenge anpassen</li> </ul>
F45055	Mikrogranulat-Dosiererdrehzahl zu hoch, langsamer fahren	Dosierer kann nicht schneller drehen und bringt zu wenig Mikrogranulat aus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Langsamer fahren</li> <li>▶ Erneut Kalibrieren</li> <li>▶ Ausbringmenge anpassen</li> </ul>
F45056	Säen nicht möglich! Folgende Bedingungen müssen erfüllt sein: 1. Dosierung eingeschaltet 2. Gebläse eingeschaltet.	Säetrieb nicht möglich, weil Dosierung oder Gebläse nicht eingeschaltet ist.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dosierung einschalten</li> <li>▶ Gebläse einschalten</li> </ul>
F45057	Minimale Gebläsedrehzahl unterschritten, Dosierer stoppt!	Die Gebläsedrehzahl ist kleiner als 200 1/min.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gebläsedrehzahl prüfen</li> <li>▶ Drehzahlsensor im Diagnosemenü prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45058	Gewählte Quelle für die Fahrgeschwindigkeit nicht verfügbar! Vorhandene Quelle auswählen!	Die gewählte Quelle des Geschwindigkeitssignals steht aktuell nicht mehr zur Verfügung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Um eine andere Signalquelle zu verwenden: "Quelle des Geschwindigkeitssignals einrichten"</i></li> </ul>
F45061	Sollwert der Mikrogranulatdosierung kann nicht eingehalten werden	Die Regelung des Dosiersystems schwankt zu stark.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Erneut kalibrieren</li> <li>▶ Ausbringmenge anpassen und prüfen</li> <li>▶ Dosierung auf Leichtgängigkeit prüfen</li> </ul>
F45062	Minimaler Druck unterschritten	Der Druck für die Vereinzelung ist zu gering.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gebläsedrehzahl erhöhen</li> <li>▶ Luftsystem und die Vereinzelung auf Dichtheit prüfen</li> <li>▶ Funktion des Drucksensors prüfen</li> </ul>
F45063	Maximaler Druck überschritten	Der Druck für die Vereinzelung ist zu hoch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gebläsedrehzahl verringern</li> <li>▶ Funktion des Drucksensors prüfen</li> </ul>

**15 | Störungen beseitigen**  
**Fehler beheben**

<b>Fehler-Code</b>	<b>Fehler</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
F45064	Fehler im Sensor: XA.B31 Gebläsedruck. Bitte Sensor und Kabelbaum prüfen	Kein gültiges Signal am Sensoreingang Gebläsedruck gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Sauberkeit prüfen</li> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45065	Fehler im Sensor: Gebläsedrehzahl. Bitte Sensor und Kabelbaum prüfen	Kein gültiges Signal am Sensoreingang Gebläsedrehzahl gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45066	Maximale Gebläsedrehzahl überschritten	Die zulässige Gebläsedrehzahl ist zu hoch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gebläsedrehzahl verringern</li> </ul>
F45067	Folgender Abstreifer hat die Position nicht erreicht: X	Dieser Abstreifer kann seine Sollposition nicht erreichen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Funktion des Abstreifers prüfen</li> <li>▶ Leichtgängigkeit des Abstreifers sicherstellen</li> <li>▶ Blockaden durch Körner entfernen</li> <li>▶ Abstreifer manuell verfahren</li> </ul>
F45068	Winkelsensor des folgenden Abstreifers ausgefallen: X	Kein gültiges Signal vom Winkelsensor des Abstreifers gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Funktion des Abstreifers prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> <li>▶ Abstreifer manuell verfahren</li> </ul>
F45069	Überstrom am Ausgang des Mikrogranulatdosierers in folgender Reihe: X. Bitte Aktor(en) und Kabelbaum prüfen!	Der Antrieb für die Mikrogranulatstreuer hat maximale Stromgrenze überschritten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> <li>▶ Dosierung auf Leichtgängigkeit prüfen</li> <li>▶ Motor im Leerlauf ansteuern</li> <li>▶ Stromaufnahme in der Diagnose prüfen</li> </ul>
F45070	Überstrom am Ausgang des Saatgutdosierers in folgender Reihe:	Antrieb für Vereinzelung hat maximale Stromgrenze überschritten	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dosierung auf Leichtgängigkeit prüfen</li> <li>▶ Motor im Leerlauf ansteuern</li> <li>▶ Stromaufnahme in der Diagnose prüfen</li> </ul>
F45071	Vereinzelung in folgender Reihe reagiert nicht: X	Motor dieser Reihe dreht nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dosierer auf Leichtgängigkeit prüfen</li> <li>▶ Motor im Leerlauf ansteuern</li> <li>▶ Stromaufnahme in der Diagnose prüfen</li> </ul>



Fehler-Code	Fehler	Ursache	Lösung
F45072	Kein Produktfluss in folgender Reihe erkannt: X	Sensor zur Kornerfassung an der Vereinzelung erkennt keine Körner.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verstopfung in Vereinzelung entfernen</li> <li>▶ Funktion der Vereinzelung prüfen</li> </ul>
F45074	Sollausbringmenge in folgender Reihe unterschritten: X	Der Sensor zur Kornerfassung erkennt weniger Körner als die eingestellte Sollmenge.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Funktion und Leichtgängigkeit der Vereinzelung prüfen</li> <li>▶ Abstreiferposition prüfen</li> <li>▶ Behälterfüllstand prüfen</li> <li>▶ Luftversorgung der Vereinzelung prüfen (Deckel offen)</li> <li>▶ Einstellung der Alarmschwelle prüfen</li> <li>▶ Verschmutzungszustand des Sensors prüfen</li> <li>▶ Einstellung der Empfindlichkeit der Kornerfassung prüfen</li> </ul>
F45075	Sollausbringmenge in folgender Reihe überschritten: X	Der Sensor zur Kornerfassung erkennt mehr Körner als die eingestellte Sollmenge.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Funktion der Vereinzelung prüfen</li> <li>▶ Abstreiferposition prüfen</li> <li>▶ Scheibenauswahl prüfen</li> <li>▶ Einstellung der Alarmschwelle prüfen</li> <li>▶ Einstellung der Empfindlichkeit der Kornerfassung prüfen</li> </ul>
F45076	Dosiererdrehzahl Vereinzelung zu niedrig, schneller fahren	Minimale Drehzahl des Motors wird unterschritten	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Schneller fahren</li> <li>▶ Scheibenauswahl prüfen</li> <li>▶ Ausbringmenge prüfen</li> </ul>
F45077	Dosiererdrehzahl Vereinzelung zu hoch, langsamer fahren	Maximale Drehzahl des Motors wird überschritten	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Langsamer fahren</li> <li>▶ Scheibenauswahl prüfen</li> <li>▶ Ausbringmenge prüfen</li> </ul>
F45078	Folgender Teilnehmer fehlt: ....	Eine Sonderausstattung ist konfiguriert, wird aber nicht gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kabelbaum und Verbauung des Teilnehmers z.B. Scharrechner prüfen</li> <li>▶ Einstellung der Reihenzahl prüfen</li> <li>▶ Maschine neu starten</li> </ul>





**15 | Störungen beseitigen**  
**Fehler beheben**



Fehler-Code	Fehler	Ursache	Lösung
F45080	Fehler im Sensor: Klappungsüberwachung	Kein gültiges Signal am Sensoreingang Klappung gefunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45081	Arbeitsstellungssensor für Saatgut fehlerhaft: (Index 0 - 23) Sensor und Kabelbaum prüfen.	Kein gültiges Signal am Sensoreingang Arbeitsstellung gefunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45082	Fehler im Sensor: Gebläsedrehzahl Düngerbehälter. Bitte Sensor und Kabelbaum prüfen	Kein gültiges Signal vom Gebläsedrehzahlsensor am Düngerbehälter gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45083	Minimale Gebläsedrehzahl des Düngerbehälters unterschritten, Dosierer stoppt!	Die Gebläsedrehzahl ist kleiner als 200 1/min.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Drehzahl prüfen</li> <li>▶ Sensor im Diagnosemenü prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45084	Gebläse-Solldrehzahl des Düngerbehälters kann nicht eingehalten werden	Das Gebläse arbeitet außerhalb des eingestellten Toleranzbandes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Hydraulik prüfen</li> <li>▶ Drehzahl anpassen</li> <li>▶ Solldrehzahl anpassen</li> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> </ul>
F45085	Maximale Gebläsedrehzahl des Düngerbehälters überschritten	Die zulässige Gebläsedrehzahl ist zu hoch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Drehzahl verringern</li> </ul>
F45087	Wegen Überlast wird der Düngerdosierer abgeschaltet	Der Antrieb des Düngerdosierers hat maximale Stromgrenze überschritten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dosierer auf Leichtgängigkeit prüfen</li> <li>▶ Motor im Leerlauf ansteuern</li> <li>▶ Stromaufnahme in der Diagnose prüfen</li> </ul>
F45088	Abschaltung des Mikrogranulat-Dosierers wegen Überlast in folgender Reihe: X. Motor prüfen.	Der Antrieb des Mikrogranulat-Dosierers hat maximale Stromgrenze überschritten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dosierer auf Leichtgängigkeit prüfen</li> <li>▶ Motor im Leerlauf ansteuern</li> <li>▶ Stromaufnahme in der Diagnose prüfen</li> </ul>
F45089	Abschaltung des Saatgut-Motors wegen Überlast in folgender Reihe: X. Motor und Vereinzlung prüfen.	Der Antrieb der Vereinzlung hat die maximale Stromgrenze überschritten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dosierer auf Leichtgängigkeit prüfen</li> <li>▶ Motor im Leerlauf ansteuern</li> <li>▶ Stromaufnahme in der Diagnose prüfen</li> </ul>
F45090	Folgenden Teilnehmer hinzugefügt: Frontbehälter	Der Frontbehälter wurde automatisch erkannt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Keine weitere Aktion notwendig</li> </ul>

Fehler-Code	Fehler	Ursache	Lösung
F45091	Aufstandskraft kann nicht eingehalten werden	Geforderte Aufstandskraft kann nicht aufgebracht werden: Istkraft ist kleiner als Sollkraft	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prüfen, ob die Maschine nicht aushebt</li> <li>▶ Rahmenballastierung aktivieren</li> <li>▶ Fahrgeschwindigkeit verringern</li> <li>▶ Sollkraft verringern</li> <li>▶ Prüfen der hydraulischen Leistung (Gebläsedrehzahl)</li> </ul>
F45092	Der Boden ist zu weich! Es kann nicht weniger Kraft auf die Schare ausgeübt werden!	Die gewünschte Aufstandskraft kann nicht aufgebracht werden: Istkraft ist größer als Sollkraft.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Maschine entlasten</li> <li>▶ Fahrgeschwindigkeit verringern</li> <li>▶ Sollkraft erhöhen</li> </ul>
F45093	Folgender Teilnehmer nicht mehr vorhanden: Düngerbehälter	Der Frontbehälter wird nicht mehr als Teilnehmer erkannt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> <li>▶ Steckverbindungen prüfen</li> </ul>
F45094	Die Einstellungen wurden geändert. Die Maschine muss neugestartet werden	Die Reihenanzahl in der Maschinengeometrie wurde geändert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Maschine neu starten</li> </ul>
F45095	Kraftsensor in folgender Reihe ausgefallen: X. Bitte Sensor und Kabelbaum prüfen	Kein gültiges Signal am Sensoreingang für die Aufstandskraft gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45096	Wiegezeile links ausgefallen	Kein gültiges Signal am Sensoreingang der linken Wiegezeile gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45097	Wiegezeile rechts ausgefallen	Kein gültiges Signal am Sensoreingang der rechten Wiegezeile gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45099	Folgender Behälter ist leer: Saatgut	Die Reihe mit dem Leermeldesensor im Behälter detektiert kein Saatgut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Behälter mit Saatgut nachfüllen</li> <li>▶ Bei Feinsaatgut kann die Meldung deaktiviert werden</li> </ul>
F45100	Folgender Düngerdosierer reagiert nicht: X	Keine Kommunikation zum Motor möglich	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Anschluss des Dosiermotors an den Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45101	Fehler im Sensor: Füllstand Saatgut. Bitte Sensor und Kabelbaum prüfen	Kein gültiges Signal am Sensoreingang	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45102	Fehler im Sensor: Füllstand Mikrogranulat. Bitte Sensor und Kabelbaum prüfen	Das Anschlusskabel des Sensors ist Defekt oder es wurde	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>

**15 | Störungen beseitigen**  
**Fehler beheben**

Fehler-Code	Fehler	Ursache	Lösung
		ein interner Fehler im Sensor festgestellt.	
F45103	Zu viele Aufstandskraftsensoren ausgefallen. Regelung nicht möglich.	Aufstandskraftregelung nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45104	Weniger Aufstandskraftsensoren erkannt, als verbaut. Schardruckregelung prüfen	Aufstandskraftregelung nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45105	GPS-Fahrgasse nicht möglich. Keine Kommunikation zum Terminal. Keine Gewähr für die Anzeige der korrekten Spurnummer.	Ausfall der Funktion GPS Fahrgasse im Terminal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ GPS Empfang prüfen</li> <li>▶ Funktion der GPS-Fahrgasse im Terminal prüfen, dazu Handbuch der Herstellers verwenden</li> </ul>
F45106	Das Terminal kann weniger Abgabepunkte verarbeiten, als die Maschine zur Verfügung stellt	Der TaskController des Terminal unterstützt weniger Teilbreiten als von der Maschine angeboten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ISOBUS Einstellungen in der Maschine prüfen.</li> <li>▶ Lizenzen im Terminal prüfen.</li> </ul>
F45107	Falsche Fahrtrichtung! Spur von der anderen Seite befahren!	Maschine hat eine falsche Fahrtrichtung erkannt, nur in Verwendung GPS-Fahrgasse möglich	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Fahrtrichtung in aktueller Bahn prüfen</li> <li>▶ Einstellungen im FG-Wizard prüfen</li> <li>▶ Einstellungen GPS-Fahrgasse im Terminal prüfen, dazu Handbuch der Herstellers verwenden</li> </ul>
F45108	Arbeitsstellungssensor für Dünger fehlerhaft: Bitte Sensor und Kabelbaum prüfen	Das Anschlusskabel des Sensors ist Defekt oder es wurde ein interner Fehler im Sensor festgestellt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45109	Arbeitsstellungssensor für Mikrogranulat fehlerhaft: Bitte Sensor und Kabelbaum prüfen	Das Anschlusskabel des Sensors ist Defekt oder es wurde ein interner Fehler im Sensor festgestellt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45110	Ausgewählte Quelle für die Sensorkalibrierung nicht vorhanden		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Quelle prüfen</li> </ul>

Fehler-Code	Fehler	Ursache	Lösung
F45113	Section Control nicht möglich, folgende Klappen fehlerhaft: XY	Die Klappen am Segmentverteilerkopf arbeiten nicht fehlerfrei.	 <b>WERKSTATTARBEIT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Um den Verteilerkopf sicher zu erreichen:</i> Geeignetes Hilfsmittel verwenden.</li> <li>▶ Klappen auf Leichtgängigkeit prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> <li>▶ Segmentverteilerkopf kalibrieren</li> </ul>
F45114	Klappe kann ihre Position nicht erreichen Reihe XY	Die Klappen am Segmentverteilerkopf arbeiten nicht fehlerfrei.	 <b>WERKSTATTARBEIT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Um den Verteilerkopf sicher zu erreichen:</i> Geeignetes Hilfsmittel verwenden.</li> <li>▶ Klappen auf Leichtgängigkeit prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> <li>▶ Segmentverteilerkopf kalibrieren</li> </ul>
F45115	Sensorwerte folgender Klappen liegen außerhalb des Messbereichs: XY	Die Klappen am Segmentverteilerkopf arbeiten nicht fehlerfrei.	 <b>WERKSTATTARBEIT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Um den Verteilerkopf sicher zu erreichen:</i> Geeignetes Hilfsmittel verwenden.</li> <li>▶ Klappen auf Leichtgängigkeit prüfen</li> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Segmentverteilerkopf kalibrieren</li> </ul>
F45116	Kalibrierung folgender Klappen fehlgeschlagen: XY	Die Klappen am Segmentverteilerkopf arbeiten nicht fehlerfrei.	 <b>WERKSTATTARBEIT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Um den Verteilerkopf sicher zu erreichen:</i> Geeignetes Hilfsmittel verwenden.</li> <li>▶ Klappen auf Leichtgängigkeit prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> <li>▶ Segmentverteilerkopf kalibrieren</li> </ul>

Fehler-Code	Fehler	Ursache	Lösung
F45117	Kalibrierung folgender Klappen fehlgeschlagen, Section Control nicht möglich: XY	Die Klappen am Segmentverteilerkopf arbeiten nicht fehlerfrei. Section Control kann nicht aktiviert werden.	 <b>WERKSTATTARBEIT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Um den Verteilerkopf sicher zu erreichen:</i> Geeignetes Hilfsmittel verwenden.</li> <li>▶ Klappen auf Leichtgängigkeit prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> <li>▶ Segmentverteilerkopf kalibrieren</li> </ul>
F45118	Fehler im Sensor folgender Klappe: XY	Die Klappen am Segmentverteilerkopf arbeiten nicht fehlerfrei.	 <b>WERKSTATTARBEIT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Um den Verteilerkopf sicher zu erreichen:</i> Geeignetes Hilfsmittel verwenden.</li> <li>▶ Klappen auf Leichtgängigkeit prüfen</li> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Segmentverteilerkopf kalibrieren</li> </ul>
F45119	Konfiguration des Segmentverteilerkopfs wird nicht unterstützt		▶ <i>Wenn die Konfiguration nicht unterstützt wird:</i> Kontaktieren Sie ihre Fachwerkstatt.
F45120	Folgende ECU ist ausgefallen: XY		▶ ECU prüfen
F45121	Dosierung leer Dünger 2	Der absolute Leermeldesensor im Dosierer detektiert kein Dosiergut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Behälter nachfüllen</li> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> </ul>
F45122	Teleskopachse ist nicht eingefahren	Die Maschine ist zu breit für den Straßentransport.	▶ <i>Um die Teleskopachse einzufahren:</i> siehe Seite 95
F45123	Sensor für den linken Ausleger ist defekt	Kein gültiges Signal am Klappsensor des linken Auslegers gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45124	Sensor für den rechten Ausleger ist defekt	Kein gültiges Signal am Klappsensor des rechten Auslegers gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45125	Die Endposition der Ausleger kann nicht erreicht werden	Kein gültiges Signal an den Klappsensoren der Ausleger gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensoren auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>

Fehler-Code	Fehler	Ursache	Lösung
F45126	Sensor für die Position der linken Teleskopachse ist ausgefallen	Kein gültiges Signal am Sensor der linken Teleskopachse gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45127	Sensor für die Position der rechten Teleskopachse ist ausgefallen	Kein gültiges Signal am Sensor der linken Teleskopachse gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45128	Sensor für den linken Vereinzeldruck ausgefallen	Kein gültiges Signal am Sensor des linken Vereinzeldrucks gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45129	Sensor für den rechten Vereinzeldruck ausgefallen	Kein gültiges Signal am Sensor des rechten Vereinzeldrucks gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45130	Central Seed Supply: Sensor ausgefallen	Kein gültiges Signal am Sensoreingang Seed on Demand gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> <li>▶ Sensor prüfen</li> </ul>
F45131	Central Seed Supply: Druck erhöhen Vereinzeldruck X mbar Druckdifferenz X mbar	Druckdifferenz zwischen Vereinzeldruck und CSS ist zu gering.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ CSS Druck erhöhen</li> </ul>
F45132	Central Seed Supply: Druck reduzieren Vereinzeldruck X mbar Druckdifferenz X mbar	Druckdifferenz zwischen Vereinzeldruck und CSS ist zu groß.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ CSS Druck reduzieren</li> </ul>
F45133	Position der Klappe für die Druckverteilung prüfen Vereinzeldruck links X mbar Vereinzeldruck rechts X mbar	Der Unterschied des Vereinzeldrucks links und rechts ist zu groß.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Um den Vereinzeldruck gleichmäßig einzustellen:</i> Position der Klappe für die Druckverteilung in die gewünschte Position bringen.</li> </ul>
F45134	Spannungsversorgung des Bordgenerators unterschritten. Generator prüfen.	Der Bordgenerator arbeitet unzureichend.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ladekontrollleuchte prüfen</li> <li>▶ Bordgenerator prüfen</li> <li>▶ Batterie prüfen</li> </ul>
F45135	Funktion nicht möglich! Folgende Bedingungen müssen erfüllt sein: 1. Maschine gestoppt 2. Maschine in Arbeitsstellung 3. Mindestmenge erreicht	Aufgelistete Bedingungen sind nicht erfüllt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Maschine gestoppt</li> <li>▶ Maschine in Arbeitsstellung</li> <li>▶ Mindestmenge erreicht</li> </ul>
F45136	Folgende ECU ist ausgefallen: XY	Kommunikation zur angegebenen ECU ist unterbrochen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> <li>▶ ECU prüfen</li> </ul>
F45137	Überstrom am Ausgang: Proportionalventil des Auslegerdrucks. Aktor(en) und Kabelbaum prüfen	Proportionalventil für Auslegerdruck hat maximale Stromgrenze überschritten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ventil prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>


**15 | Störungen beseitigen**  
**Fehler beheben**

<b>Fehler-Code</b>	<b>Fehler</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
F45138	Fehler im Sensor: Wiegezele Mitte. Bitte Sensor und Kabelbaum prüfen	Kein gültiges Signal am Sensoreingang Wiegezele gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45139	Fehler im Sensor: XA.B13 Leermeldesensor Dünger rechts. Bitte Sensor und Kabelbaum prüfen	Kein gültiges Signal am Sensor Füllstand Dünger rechts gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45140	Fehler im Sensor: Dosierer Dünger 2. Bitte Sensor und Kabelbaum prüfen	Kein gültiges Signal am Sensor Füllstand Dünger rechts gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45141	Versorgungsspannung überschritten	Die Versorgungsspannung der Maschine wurde überschritten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Generator prüfen</li> <li>▶ Kabelverbindung prüfen</li> </ul>
F45142	Überstrom an folgendem Dosierer: Düngerdosierer. Aktor(en) und Kabelbaum prüfen	Der Antrieb der Düngerdosierung hat die maximale Stromgrenze überschritten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> <li>▶ Dosierung auf Leichtgängigkeit prüfen</li> <li>▶ Motor im Leerlauf ansteuern</li> <li>▶ Stromaufnahme in der Diagnose prüfen</li> </ul>
F45143	Abschaltung des Düngerdosierers wegen Überlast: Motor(en) prüfen	Der Antrieb des Düngerdosierers hat maximale Stromgrenze überschritten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dosierer auf Leichtgängigkeit prüfen</li> <li>▶ Motor im Leerlauf ansteuern</li> <li>▶ Stromaufnahme in der Diagnose prüfen</li> </ul>
F45144	Folgender Behälter ist leer: Mikrogranulat	Vom Anwender eingestellte Restmenge im Behälter ist erreicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Behälter nachfüllen</li> </ul>
F45145	Düngerdosierer 1 oder Rührwerksmotor 1 reagiert nicht	Motor dieser Reihe dreht nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dosierer auf Leichtgängigkeit prüfen</li> <li>▶ Motor im Leerlauf ansteuern</li> <li>▶ Stromaufnahme in der Diagnose prüfen</li> </ul>
F45146	Fehler im Sensor: Leermeldesensor Saatgut: Aktor(en) und Kabelbaum prüfen	Kein gültiges Signal am Sensoreingang Füllstand Saatgut gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45147	Fehler im Sensor: XA.B12 Leermeldesensor Mikrogranulat: Aktor(en) und Kabelbaum prüfen	Kein gültiges Signal am Sensoreingang Füllstand Mikrogranulat gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>



Fehler-Code	Fehler	Ursache	Lösung
F45148	CSS-Druckverstellung ausgefallen	Kein gültiges Signal am Proportionalventil gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> <li>▶ Proportionalventil prüfen</li> </ul>
F45149	Central Seed Supply-Automatik nicht möglich. Folgende Sensoren und Ventile müssen fehlerfrei sein: Vereinzeldruck-Sensoren, Central Seed Supply-Drucksensoren, Linearantrieb der Central Seed Supply-Druckregelung, Gebläsedrehzahl-Sensoren Dünger und Vereinzeldruck.	Fehler in den Sensoren oder Ventilen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vereinzeldruck-Sensoren prüfen</li> <li>▶ Central Seed Supply-Drucksensoren prüfen</li> <li>▶ Proportionalventil der Central Seed Supply-Druckregelung prüfen</li> <li>▶ Gebläsedrehzahlsensoren Dünger und Vereinzeldruck prüfen</li> </ul>
F45150	Die Differenz zwischen CSS- und Vereinzeldruck kann nicht eingehalten werden	Die Regelung des CSS-Gebläses schwankt zu stark.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vereinzeldruck-Sensoren prüfen</li> <li>▶ Central Seed Supply-Drucksensoren prüfen</li> <li>▶ Proportionalventil der Central Seed Supply-Druckregelung prüfen</li> <li>▶ Gebläsedrehzahlsensoren Dünger und Vereinzeldruck prüfen</li> </ul>
F45151	Behälterinnendruck-Sensor 1 ausgefallen	Kein gültiges Signal am Sensoreingang des Behälterinnendruck-Sensors 1 gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> <li>▶ Sensor prüfen</li> </ul>
F45152	Behälterinnendruck 1 unterschritten	Vom Anwender eingestellter Mindestdruck im Behälter ist unterschritten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gebläsedrehzahl erhöhen</li> <li>▶ Sensor prüfen</li> <li>▶ Behälter und Förderstrecke auf Dichtheit prüfen</li> </ul>
F45153	Gierratensensor ausgefallen	Kommunikation zum Gierratensensor ist unterbrochen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> <li>▶ Sensor prüfen</li> </ul>
F45154	Behälterinnendruck-Sensor 2 ausgefallen	Kein gültiges Signal am Sensoreingang des Behälterinnendruck-Sensors 2 gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> <li>▶ Sensor prüfen</li> </ul>
F45155	Behälterinnendruck 2 unterschritten	Vom Anwender eingestellter Mindestdruck im Behälter ist unterschritten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gebläsedrehzahl erhöhen</li> <li>▶ Sensor prüfen</li> <li>▶ Behälter und Förderstrecke auf Dichtheit prüfen</li> </ul>

Fehler-Code	Fehler	Ursache	Lösung
F45156	Klappe kann ihre Position nicht erreichen: Reihe XY	Die Klappe am Segmentverteilerkopf kann ihre Position nicht erreichen.	 <b>WERKSTATTARBEIT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Um den Verteilerkopf sicher zu erreichen: Geeignetes Hilfsmittel verwenden.</li> <li>▶ Klappen auf Leichtgängigkeit prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> <li>▶ Segmentverteilerkopf kalibrieren</li> </ul>
F45157	Sollwert der Düngerdosierung 2 kann nicht eingehalten werden	Die Regelung des Dosiersystems schwankt zu stark.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Erneut Kalibrieren</li> <li>▶ Ausbringmenge prüfen</li> <li>▶ Ausbringmenge anpassen</li> <li>▶ Dosierung auf Leichtgängigkeit prüfen</li> </ul>
F45158	Dosiermotor Dünger 2 reagiert nicht	Motor des zweiten Düngerdosierers dreht nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dosierer auf Leichtgängigkeit prüfen</li> <li>▶ Motor im Leerlauf ansteuern</li> <li>▶ Stromaufnahme in der Diagnose prüfen</li> </ul>
F45159	Fehler bei Drehzahlerkennung FertiSpot Portionierer: Reihe XY	Kein gültiges Signal der FertiSpot-Drehzahl gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> </ul>
F45160	Schwergängigkeit erkannt: Reihe XY	FertiSpot-Dosierantrieb dreht schwer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dosierantrieb auf Leichtgängigkeit prüfen</li> <li>▶ Motor im Leerlauf ansteuern</li> <li>▶ Stromaufnahme in der Diagnose prüfen</li> </ul>
F45161	FertiSpot ausgefallen: Reihe XY	Kein gültiges Signal am Sensoreingang FertiSpot gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45162	FertiSpot Motor reagiert nicht: Reihe XY	Motor des FertiSpot-Dosierers dreht nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dosierer auf Leichtgängigkeit prüfen</li> <li>▶ Motor im Leerlauf ansteuern</li> <li>▶ Stromaufnahme in der Diagnose prüfen</li> </ul>
F45163	FertiSpot Drehzahl zu hoch, langsamer fahren.	Maximale Drehzahl des Motors wird überschritten	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ siehe Seite 138</li> </ul>

Fehler-Code	Fehler	Ursache	Lösung
F45164	FertiSpot Arbeitsmodus nicht möglich	Kommunikation zu den FertiSpot ECUs ist unterbrochen.	▶ siehe Seite 138
F45165	Keine FertiSpot ECUs vorhanden	Kommunikation zur angegebenen ECU ist unterbrochen.	▶ siehe Seite 138
F45166	Interner Fehler FertiSpot ECU in folgender Reihe:	Kommunikation zur angegebenen ECU ist unterbrochen.	▶ Kabelbaum prüfen ▶ ECU prüfen
F45167	Pleuelbruch erkannt: Abgabepunkt A: Reihe XY	Am Abgabepunkt A ist das Pleuel an der Klappe gebrochen.	 <b>WERKSTATTARBEIT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Um den Verteilerkopf sicher zu erreichen:</i> Geeignetes Hilfsmittel verwenden.</li> <li>▶ Pleuel ersetzen</li> <li>▶ Klappen auf Leichtigkeit prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> <li>▶ Segmentverteilerkopf kalibrieren</li> </ul>
F45171	Fehler im Sensor: Auslegerdruck Bitte Sensor und Kabelbaum prüfen!	Kein gültiges Signal am Sensoreingang.	▶ Kabelbaum prüfen ▶ Sensor prüfen
F45172	CSS Fehler Linearantrieb	Linearantrieb der Differenzdruckregelung arbeitet fehlerhaft.	▶ siehe Seite 139
F45173	CSS-Aktor Kurzschluss	Am Linearantrieb der Differenzdruckregelung liegt ein Kurzschluss vor.	▶ Kabelbaum prüfen ▶ Aktoren prüfen
F45174	Fehler im Sensor: CSS-Druckverstellung. Bitte Sensor und Kabelbaum prüfen!	Kein gültiges Signal am Sensoreingang.	▶ Kabelbaum prüfen ▶ Sensor prüfen
F45175	Drehzahl des Dosierers Dünger 2 ist zu niedrig, schneller fahren	Der Dosierer kann nicht langsamer drehen und bringt zu viel Dünger aus.	▶ Schneller Fahren ▶ Erneut Kalibrieren ▶ Ausbringungsmenge anpassen
F45176	Drehzahl des Dosierers Dünger 2 zu hoch, langsamer fahren	Der Dosierer kann nicht schneller drehen und bringt zu wenig Dünger aus.	▶ Langsamer Fahren ▶ Erneut Kalibrieren ▶ Ausbringungsmenge anpassen
F45177	Fehler im Sensor: XA.B10 Leerstand CSS 1Sensor und Kabelbaum prüfen	Das Anschlusskabel des Sensors ist defekt oder es wurde ein interner Fehler im Sensor festgestellt.	▶ Sensor prüfen ▶ Kabelbaum prüfen
F45178	CSS Einheit 1 leer	Vom Anwender eingestellte Restmenge im Behälter ist erreicht.	▶ Behälter nachfüllen

**15 | Störungen beseitigen**  
**Fehler beheben**

<b>Fehler-Code</b>	<b>Fehler</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
F45179	FertiSpot Winkelsensor der folgenden Reihe ausgefallen: XY	Kein gültiges Signal am Sensoreingang Winkelsensor FertiSpot gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45180	Fehler im Sensor: Spuranreißer links. Sensor und Kabelbaum prüfen	Kein gültiges Signal am Sensoreingang Spuranreißer links gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45181	Fehler im Sensor: Spuranreißer rechts. Sensor und Kabelbaum prüfen	Kein gültiges Signal am Sensoreingang Spuranreißer rechts gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45182	Fehler im Sensor: XA.2MK6 Scharddruck links. Sensor und Kabelbaum prüfen	Ein interner Fehler wurde im Sensor festgestellt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45184	Sensor für den Vereinzelungsdruck ausgefallen	Kein gültiges Signal am Sensor des Vereinzelungsdrucks gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45183	Fehler im Sensor: XA.2MK7 Scharddruck rechts. Sensor und Kabelbaum prüfen	Ein interner Fehler wurde im Sensor festgestellt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45185	Dosierung leer Dünger 1.2	Der absolute Leermeldesensor im Dosierer 1.2 detektiert kein Dosiergut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Behälter nachfüllen</li> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> </ul>
F45185	Dosierung leer Dünger 2.2	Der absolute Leermeldesensor im Dosierer 2.2 detektiert kein Dosiergut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Behälter nachfüllen</li> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> </ul>
F45187	Fehler im Sensor: Leermeldesensor Dünger 1.1. Sensor und Kabelbaum prüfen	Der absolute Leermeldesensor im Düngerdosierer 1.1 detektiert kein Ausbringgut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Behälter nachfüllen</li> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> </ul>
F45188	Fehler im Sensor: Leermeldesensor Dünger 1.2. Sensor und Kabelbaum prüfen	Der absolute Leermeldesensor im Düngerdosierer 1.2 detektiert kein Ausbringgut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Behälter nachfüllen</li> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> </ul>
F45189	Fehler im Sensor: Leermeldesensor Dünger 2.1. Sensor und Kabelbaum prüfen	Der absolute Leermeldesensor im Düngerdosierer 2.1 detektiert kein Ausbringgut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Behälter nachfüllen</li> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> </ul>
F45190	Fehler im Sensor: Leermeldesensor Dünger 2.2 Sensor und Kabelbaum prüfen	Der absolute Leermeldesensor im Düngerdosierer 2.2 detektiert kein Ausbringgut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Behälter nachfüllen</li> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> </ul>
F45191	Folgender Dosierer ist leer: XY	Der absolute Leermeldesensor im Dosierer des Behälter XY detektiert kein Ausbringgut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Behälter nachfüllen</li> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> </ul>

Fehler-Code	Fehler	Ursache	Lösung
F45192	Folgender Behälter ist leer: XY	Vom Anwender eingestellte Restmenge im Behälter ist erreicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Behälter nachfüllen</li> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> </ul>
F45193	Fehler im Sensor: XA.B10 Leermeldesensor Dünger 1: Sensor und Kabelbaum prüfen.	Das Anschlusskabel des Sensors ist defekt oder es wurde ein interner Fehler im Sensor festgestellt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45194	Fehler im Sensor: XA.B50 Leermeldesensor Dünger 2: Sensor und Kabelbaum prüfen.	Das Anschlusskabel des Sensors ist defekt oder es wurde ein interner Fehler im Sensor festgestellt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45195	Dosiermotor Dünger 1.1 reagiert nicht	Motor des Düngerdosierers 1.1 dreht nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dosierer auf Leichtgängigkeit prüfen</li> <li>▶ Motor im Leerlauf ansteuern</li> <li>▶ Stromaufnahme in der Diagnose prüfen</li> </ul>
F45196	Drehzahl des Dosierers Dünger 1 zu hoch, langsamer fahren	Der Dosierer kann nicht schneller drehen und bringt zu wenig Dünger aus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Langsamer Fahren</li> <li>▶ Erneut Kalibrieren</li> <li>▶ Ausbringmenge anpassen</li> </ul>
F45197	Drehzahl des Dosierers Dünger 1 ist zu niedrig, schneller fahren	Der Dosierer kann nicht langsamer drehen und bringt zu viel Dünger aus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Schneller Fahren</li> <li>▶ Erneut Kalibrieren</li> <li>▶ Ausbringmenge anpassen</li> </ul>
F45198	Sollwert der Düngerdosierung kann nicht eingehalten werden	Die Regelung des Dosiersystems schwankt zu stark	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Erneut Kalibrieren</li> <li>▶ Ausbringmenge prüfen</li> <li>▶ Ausbringmenge anpassen</li> <li>▶ Dosierung auf Leichtgängigkeit prüfen</li> </ul>
F45199	Dosiermotor Dünger 1 reagiert nicht	Motor des Düngerdosierers 1 dreht nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dosierer auf Leichtgängigkeit prüfen</li> <li>▶ Motor im Leerlauf ansteuern</li> <li>▶ Stromaufnahme in der Diagnose prüfen</li> </ul>
F45200	Fehler im Sensor: XA.B31 Gebläsedrehzahl 1.1: Sensor und Kabelbaum prüfen	Kein gültiges Signal am Sensoreingang Gebläsedrehzahl 1.1 gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45201	Fehler im Sensor: XA.B31 Gebläsedrehzahl 1.2: Sensor und Kabelbaum prüfen	Kein gültiges Signal am Sensoreingang Gebläsedrehzahl 1.2 gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensor auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>

**15 | Störungen beseitigen**  
**Fehler beheben**

Fehler-Code	Fehler	Ursache	Lösung
F45202	Minimale Gebläsedrehzahl Gebläse 1.1 unterschritten, Dosierer stoppt	Die Gebläsedrehzahl ist kleiner als 200 1/min.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gebläsedrehzahl prüfen</li> <li>▶ Drehzahlsensor im Diagnosemenü prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45203	Lastabfall FertiSpot-Motor in folgender Reihe erkannt: XY	Motor des FertiSpot-Dosierers dreht sehr leicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Behälter nachfüllen</li> <li>▶ Düngerdosierer auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Motor im Leerlauf ansteuern</li> <li>▶ Stromaufnahme in der Diagnose prüfen</li> </ul>
F45204	Dosiermotor Dünger 1.2 reagiert nicht	Motor des Düngerdosierers 1.2 dreht nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dosierer auf Leichtgängigkeit prüfen</li> <li>▶ Motor im Leerlauf ansteuern</li> <li>▶ Stromaufnahme in der Diagnose prüfen</li> </ul>
F45205	Dosiermotor Dünger 2.1 reagiert nicht	Motor des Düngerdosierers 2.1 dreht nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dosierer auf Leichtgängigkeit prüfen</li> <li>▶ Motor im Leerlauf ansteuern</li> <li>▶ Stromaufnahme in der Diagnose prüfen</li> </ul>
F45206	Dosiermotor Dünger 2.2 reagiert nicht	Motor des Düngerdosierers 2.2 dreht nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dosierer auf Leichtgängigkeit prüfen</li> <li>▶ Motor im Leerlauf ansteuern</li> <li>▶ Stromaufnahme in der Diagnose prüfen</li> </ul>
F45207	Maximale Gebläsedrehzahl Gebläse 1.1 überschritten	Die zulässige Gebläsedrehzahl ist zu hoch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gebläsedrehzahl verringern</li> </ul>
F45208	Minimale Gebläsedrehzahl Gebläse 1.2 unterschritten, Dosierer stoppt	Die Gebläsedrehzahl ist kleiner als 200 1/min.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gebläsedrehzahl prüfen</li> <li>▶ Drehzahlsensor im Diagnosemenü prüfen</li> <li>▶ Kabelbaum prüfen</li> </ul>
F45209	Drehzahlunterschied der Vereinzelnungsgebläse zu groß. Vereinzelnungsgebläse 1.1 links. Vereinzelnungsgebläse 1.2 rechts	Der Drehzahlunterschied der beiden Vereinzelnungsgebläse ist zu groß.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vereinzelnungsdruck-Sensoren prüfen</li> <li>▶ Gebläsedrehzahlsensoren der Vereinzelnungsgebläse prüfen</li> </ul>
F45210	Maximale Gebläsedrehzahl Gebläse 1.2 überschritten	Die zulässige Gebläsedrehzahl ist zu hoch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gebläsedrehzahl verringern</li> </ul>

Fehler-Code	Fehler	Ursache	Lösung
F45211	Gebälse-Solldrehzahl kann nicht eingehalten werden	Das Gebläse arbeitet außerhalb des eingestellten Toleranzbandes.	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Toleranzband anpassen</li><li>▶ Drehzahlsensor prüfen</li><li>▶ Hydraulikversorgung prüfen</li></ul>
F45212	ECU Spuranreißer ist ausgefallen		<ul style="list-style-type: none"><li>▶ ECU prüfen</li></ul>

**F45163**

**FertiSpot Drehzahl zu hoch, langsamer fahren**

CMS-T-00015106-A.1

1. Langsamer fahren

Durch den Einsatz des Doppelrotors wird die Drehzahl halbiert.

2. Rotorauswahl prüfen

Eine reduzierte Saatgut-Ausbringmenge reduziert die Ausbringmenge der Düngerportionen.

3. Ausbringmenge prüfen

**F45164**

**FertiSpot Arbeitsmodus nicht möglich**

CMS-T-00015107-A.1

- ▶ *Wenn die Maschine auf Bandablagendeckel umgebaut wurde:*

Zur Info. ECUs können nicht gefunden werden

oder

*wenn die Maschine auf nicht auf Bandablagendeckel umgebaut wurde:*

ECUs prüfen.

**F45165**

**Keine FertiSpot ECUs vorhanden**

CMS-T-00015110-A.1

Wenn die Maschine auf Bandablagendeckel umgebaut wurde, ist die Meldung nur zur Info. ECUs können nicht gefunden werden.

- ▶ *Wenn die Maschine auf nicht auf Bandablagendeckel umgebaut wurde:*

ECUs prüfen.



F45172

CSS Fehler Linearantrieb

CMS-T-00015105-A.1



**HINWEIS**

Sobald das Gebläse deaktiviert wird, fährt der Linearbetrieb ein.

1. Für eine Diagnose mit aktiviertem Automatikmodus:

Gebläse deaktivieren

oder

für eine Diagnose mit laufendem Gebläse:

Automatikmodus deaktivieren.

2. Im Menü "Einstellungen" > "Produkte" > "Saatgut" wählen.

3. Um den Automatikmodus zu deaktivieren:

Unter "Central Seed Supply-Automatik" den Haken entfernen.

4. Im Menü "Einstellungen" "Info" wählen.

5. "Diagnose" wählen.

6. Um die Diagnose für den Basisrechner aufzurufen:

"Basisrechner" wählen.

7. Um die Diagnose für die Aktoren aufzurufen:

Aktoren wählen.

8. Um den Linearmotor anzusteuern:

+<sup>CSS</sup> oder -<sup>CSS</sup> betätigen.

9. Stromaufnahme in der Diagnose prüfen.

PRE0000000		BASISRECHNER		1 / 1	
ID oder Name	-	State	+	Value	
ECU Laststrom				0.1 A	
Versorgungsspannung				11.7 V	
XA.MOS Motor Dünger		0 1/min		0.0 A	
CSS-Druckverstellung				0.0 A	

CMS-I-00009789

# Anhang

# 16

CMS-T-00000924-C.1

## 16.1 Mitgeltende Dokumente

CMS-T-00000925-C.1

- Betriebsanleitung Precea 3000-A
- Betriebsanleitung Precea 6000-A
- Betriebsanleitung Precea 3000/4500/6000
- Betriebsanleitung Precea 4500-2
- Betriebsanleitung Precea 6000-2
- Betriebsanleitung Precea 9000-TCC
- Betriebsanleitung Precea 12000-TCC

# Verzeichnisse

# 17

## 17.1 Glossar

CMS-T-00007107-A.1

### A

#### Applikationskarte

Applikationskarten enthalten Daten, mit denen ein Element eines Arbeitsgeräts gesteuert werden kann. Zu diesen Daten gehören Ausbringmengen oder Arbeitstiefen.

#### AUX

AUX steht für "auxiliary" und bezeichnet ein zusätzliches Eingabegerät, wie beispielsweise einen Multifunktionsgriff.

### B

#### Baudrate

Datenübertragungsgeschwindigkeit, gemessen in Bits pro Sekunde.

### E

#### ECU

ECU bezeichnet die Maschinensteuerung, die in der Maschine verbaut ist. Mithilfe von Bedien-Terminals kann auf die Maschinensteuerung zugegriffen werden und die Maschine bedient werden.

#### EGNOS

European Geostationary Navigation Overlay Service. Europäisches System zur Korrektur der Sattelitennavigation.

### F

#### Farm Management Information System

Ein Farm Management Information System oder kurz FMIS ist ein Programm zur Verwaltung von landwirtschaftlichen Betrieben. Mit solch einem Programm können Aufträge und Stammdaten verwaltet werden.

#### Firmware

Ein Computer-Programm, das fest in ein Gerät eingebettet ist.

### G

#### GPS-Drift

Als GPS-Drift werden die Abweichungen des GPS-Signals bezeichnet, die bei der Verwendung von Korrekturquellen mit geringer Genauigkeit entstehen. Die GPS-Drift ist daran zu erkennen, dass die Position des Fahrzeugsymbols auf dem Bedien-Terminal nicht mehr mit der realen Position des Fahrzeugs übereinstimmt.

#### GLONASS

Russisches globales Navigationssatellitensystem

### H

#### HDOP

(Horizontal Dilution of Precision) Maß für die Genauigkeit der horizontalen Positionsdaten (Breiten- und Längengrad), die von den Satelliten gesendet werden.

## K

### **Korrekturquelle**

*Korrekturquellen sind die verschiedenen Systeme zur Verbesserung und Korrektur des GPS-Signals.*

## M

### **MSAS**

*Multifunctional Satellite Augmentation. Japanisches System zur Korrektur der Satellitennavigation.*

## R

### **RTK**

*Kostenpflichtiges System zur Korrektur von Satellitendaten.*

## S

### **shape-Datei**

*Die shape-Datei speichert Geometrieinformationen und Attributinformationen in einem Datensatz. Die Geometrieinformationen bilden Formen, die als Grenzlinien verwendet werden können. Die Attributinformationen werden für die Applikationen benötigt, um beispielsweise die Ausbringmengen zu steuern. Die shape-Datei hat das Format ".shp".*

### **Sollwertempfänger**

*Als Sollwertempfänger wird das steuerbare Element des Arbeitsgeräts bezeichnet. Bei einer Feldspritze kann als steuerbares Element der Spritzdruckregler angegeben werden, mit dem sich die Ausbringmenge regeln lässt.*

## T

### **TASK.XML**

*Die TASK.XML ist eine Datei, die Daten zu Aufträgen enthält.*

## U

### **Universal Terminal**

*Mithilfe des Universal Terminals kann die Bedienoberfläche der ECU auf dem Bedien-Terminal abgebildet werden.*

## 17.2 Stichwortverzeichnis

<b>A</b>		<b>B</b>	
Abstreifer manuell einstellen	98	Bargraphen der Säschare	
Adresse		<i>Anzeige</i>	10
<i>Technische Redaktion</i>	5	Bargraphen für die Säschare	
		<i>Anzeige</i>	11
Anfahrrampe		Bedienung	15
<i>konfigurieren</i>	50	Behälterauswahl	
anlegen		<i>konfigurieren</i>	21
<i>Profil</i>	44	Behälter	
anpassen		<i>befüllen</i>	106
<i>Auslegerdruck</i>	91	<i>entleeren</i>	107
Arbeit dokumentieren	109	<i>mit Wiegesystem befüllen</i>	107
Arbeitsbeleuchtung	13	<b>C</b>	
<i>verwenden</i>	102	CurveControl	
Arbeitsmenü	10	<i>aktivieren</i>	41
<i>Überblick</i>	10	<b>D</b>	
<i>verwenden</i>	80	Digitale Betriebsanleitung	5
Arbeitsstellung	10	Dokumentation	109
Arbeitsstellungssensor		<i>anlegen</i>	110
<i>konfigurieren, analog</i>	24	<i>aufrufen</i>	109
<i>konfigurieren, digital</i>	24	Dosierer	
Ausbringmenge		<i>konfigurieren</i>	21
<i>für Dünger ändern</i>	89	<i>vordosieren</i>	99
<i>für Saatgut ändern</i>	88	<i>Vordosierung konfigurieren</i>	23
Ausbringmenge kalibrieren		<i>vorstoppen</i>	99
<i>mit dem ISOBUS-Terminal oder dem Kalibriertaster</i>	72	<i>Vorstoppen konfigurieren</i>	22
<i>mit dem TwinTerminal</i>	75	Dosierung	
Ausbringmengen	10	<i>simulieren</i>	101
Ausbringung		<i>starten</i>	85
<i>simulieren</i>	101	Drucküberwachung	
<i>starten</i>	85	<i>konfigurieren</i>	21
Auslegerdruck		Dünger	
<i>anpassen</i>	91	<i>Ausbringmenge erhöhen</i>	89
Ausschaltzeit	65	<i>einrichten</i>	62
Automatische Teilbreitenschaltung		Düngermenge	10
<i>einrichten</i>	65	<b>E</b>	
<i>einschalten</i>	85	einklappen	83
		Einschaltzeit	65

einstellen <i>Solldifferenzdruck Central Seed Supply</i>	69	<b>I</b>	
Einstellungen	9	Informationen	
Einstellungen öffnen <i>öffnen</i>	15	<i>Software-Informationen</i>	112
<b>F</b>		Info	
Fahrgassen		<i>Diagnose-Daten</i>	114
<i>konfigurieren</i>	16	<i>Zählerstände</i>	113
<i>Markierung verwenden</i>	97	ISOBUS-Geschwindigkeitssignal	
<i>Schaltung spiegeln</i>	97	<i>verwenden</i>	31
<i>Zähler verwenden</i>	94	ISOBUS	
Fahrgassenzähler	12	<i>konfigurieren</i>	50
Fehler		ISOBUS konfigurieren	50
<i>beheben</i>	118	<b>K</b>	
<i>Fehlermeldungen behandeln</i>	117	Kalibrieren	72
Fehlermeldungen		Komfort-Hydraulik verwenden	100
<i>behandeln</i>	117	Kontaktdaten	
Feldgrenze aufzeichnen	101	<i>Technische Redaktion</i>	5
Feldmenü	9	Körnererfassung	
Feldmenü <i>öffnen</i>	15	<i>automatisch</i>	41
FertiSpot		<b>L</b>	
<i>verwenden</i>	86	löschen	
Funktionsübersicht	8	<i>Profil</i>	47
<b>G</b>		<b>M</b>	
Gebläse		Maschine einstellen	
<i>Drehzahl ablesen</i>	12	<i>Schardrucküberwachung konfigurieren</i>	32
<i>Druck ablesen</i>	12	<i>Waage justieren</i>	38
Gebläsedrehzahlüberwachung		<i>Waage tarieren</i>	37
<i>einrichten</i>	27	Maschinenausleger	
Geometrie festlegen		<i>ausklappen</i>	80
<i>angebaute Maschinen</i>	32	<i>einklappen</i>	83
<i>gezogene Maschinen</i>	34	Maschinenausleger teleskopieren	100
Geschwindigkeitssensor der Maschine		Maschinendaten	10
<i>einrichten</i>	30	Mengenschritte	
GPS-Recording		<i>konfigurieren</i>	21
<i>aktivieren</i>	40	Menüs	
<i>verwenden</i>	101	<i>durchblättern</i>	15
<b>H</b>		Mikrogranulat	
Hauptmenü	9	<i>einrichten</i>	64
Hydraulikfunktion vorwählen	100	Mikrogranulatmenge	10

Multifunktionsanzeige	10	Segmentverteilerkopf	
<i>ändern</i>	48, 52	<i>kalibrieren</i>	36
<i>Übersicht</i>	11	Simulierte Geschwindigkeit	
Multifunktionsgriff AmaPilot+		<i>einrichten</i>	29
<i>verwenden</i>	104	SmartControl	
<b>O</b>		<i>aktivieren</i>	41
optimieren		Software-Informationen	
<i>Schaltzeiten</i>	67	<i>abrufen</i>	112
<b>P</b>		Solldifferenzdruck Central Seed Supply	
Produkte konfigurieren	54	<i>einstellen</i>	69
Profil		<i>im Arbeitsmenü ändern</i>	105
<i>anlegen</i>	44	Sollzustand	
<i>löschen</i>	47	<i>Abweichung</i>	11
<i>wählen</i>	46	Sperrbare Reihen	
<b>R</b>		<i>festlegen</i>	39
Rahmenballastierung ändern	100	Spuranreißer	
<b>S</b>		<i>verwenden</i>	12
Saatgut		Spuranreißer bedienen	100
<i>Ausbringmenge erhöhen</i>	88	Statusleiste	10
<i>einrichten</i>	54, 57	<b>T</b>	
Saatgutmenge	10	Tageszähler	
Saatgutvereinzelung		<i>zurücksetzen</i>	110
<i>einstellen</i>	98	Task Controller	109
Säschare		Tastenbelegung	
<i>manuell schalten</i>	90	<i>ändern</i>	51
Säsimulation	101	Tasten	
Schaltflächenleiste		<i>Überblick</i>	13
<i>durchblättern</i>	15	Teilbreiten	
Schaltflächen		<i>manuell schalten</i>	90
<i>ändern</i>	51	Teilbreitenschaltung	
<i>Überblick</i>	13	<i>automatisch</i>	85
Schaltzeiten		<i>manuell</i>	90
<i>optimieren</i>	67	Traktorspurlockerer	
Schardruck		<i>verwenden</i>	95
<i>ablesen</i>	12	TwinTerminal	42
<i>anpassen</i>	92	<b>V</b>	
<i>Schardrucküberwachung konfigurieren</i>	32	Vereinzelung	
Section Control		<i>einstellen</i>	98
<i>einrichten</i>	65	<i>Verzögerung verhindern</i>	101
<i>einschalten</i>	85	Vereinzelungsgenauigkeit	
<i>verwenden</i>	93	<i>automatisch</i>	41

## 17 | Verzeichnisse

### Stichwortverzeichnis

---

Vereinzelungsscheibe füllen	101
Verschiebefahrgasse <i>verwenden</i>	97
verwenden <i>Section Control</i>	93
<i>Spuranreißer</i>	101
Verzögerungszeiten	65
Vorbelegte Hydraulikfunktion	13
vordosieren <i>Dosierer</i>	99
vorstoppen	99

## W

Waage <i>justieren</i>	38
<i>tariieren</i>	37
wählen <i>Profil</i>	46
Wasserlochfunktion <i>aktivieren</i>	41
<i>verwenden</i>	103
Werkstattarbeit	4
Wiegebehälter befüllen	107

## Z

zurück zum vorherigen Menü	15
----------------------------	----

## Ä

ändern <i>Schaltflächen</i>	51
<i>Tastenbelegung</i>	51

## Ö

öffnen <i>Einstellungen öffnen</i>	15
<i>Feldmenü</i>	15

## Ü

Überlappung verhindern	65
------------------------	----







**AMAZONE**

**AMAZONEN-WERKE**

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

49202 Hasbergen-Gaste

Germany

+49 (0) 5405 501-0

[amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)

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