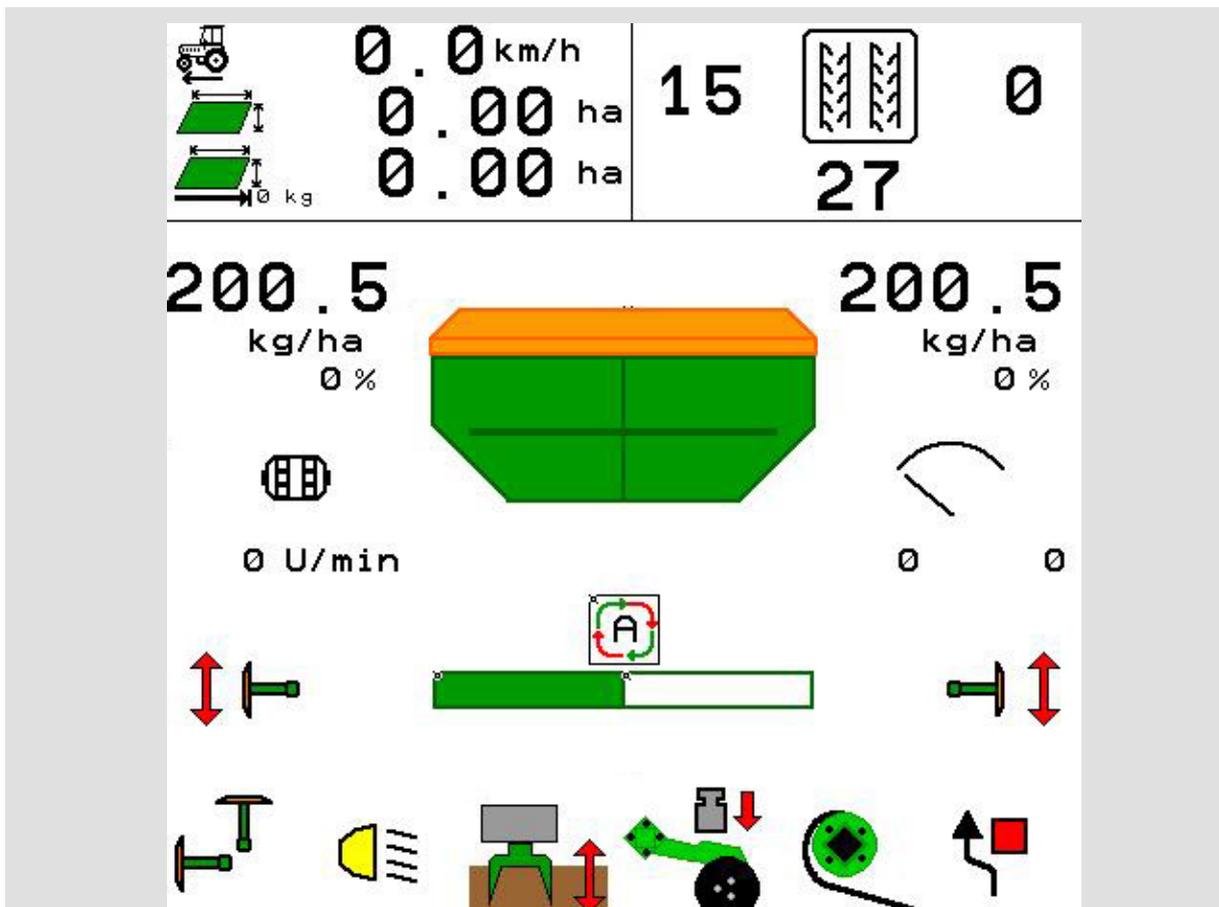


Betriebsanleitung

AMAZONE

Software ISOBUS für Sämaschinen



MG5253
BAG0143.18 12.24
Printed in Germany

SmartLearning



Lesen und beachten Sie diese
Betriebsanleitung vor der
ersten Inbetriebnahme!
Für künftige Verwendung
aufbewahren!

de



ES DARF NICHT

unbequem und überflüssig erscheinen, die Gebrauchs-Anweisung zu lesen und sich danach zu richten; denn es genügt nicht, von anderen zu hören und zu sehen, dass eine Maschine gut sei, sie daraufhin zu kaufen und zu glauben, es gehe nun alles von selbst. Der Betreffende würde alsdann nicht nur sich selbst Schaden zufügen, sondern auch den Fehler begehen, die Ursache eines etwaigen Misserfolges auf die Maschine anstatt auf sich zu schieben. Um des guten Erfolges sicher zu sein, muss man in den Geist der Sache eindringen, bzw. sich über den Zweck einer jeden Einrichtung an der Maschine unterrichten und sich in der Handhabung Übung verschaffen. Dann erst wird man sowohl mit der Maschine als auch mit sich selbst zufrieden sein. Das zu erreichen, ist der Zweck dieser Gebrauchs-Anweisung.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Hersteller-Anschrift

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER SE & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0
E-mail: amazone@amazone.de

Ersatzteil-Bestellung

Ersatzteillisten finden Sie frei zugänglich im Ersatzteil-Portal unter www.amazone.de.

Bestellungen richten Sie bitte an Ihren AMAZONE Fachhändler.

Formales zur Betriebsanleitung

Dokumenten-Nummer: MG5253
Erstelldatum: 12.24

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2024

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur gestattet mit Genehmigung der AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG.



Vorwort

Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

Sie haben sich für eines unserer Qualitätsprodukte aus der umfangreichen Produktpalette der AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co. KG entschieden. Wir danken Ihnen für das in uns gesetzte Vertrauen.

Stellen Sie bitte beim Empfang der Maschine fest, ob Transportschäden aufgetreten sind oder Teile fehlen! Prüfen Sie die Vollständigkeit der gelieferten Maschine einschließlich der bestellten Sonderausstattungen anhand des Lieferscheins. Nur sofortige Reklamation führt zum Schadenersatz!

Lesen und beachten Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise. Nach dem sorgfältigen Lesen können Sie die Vorteile Ihrer neu erworbenen Maschine voll nutzen.

Stellen Sie bitte sicher, dass alle Bediener der Maschine diese Betriebsanleitung lesen, bevor die Maschine von ihnen in Betrieb genommen wird.

Bei eventuellen Fragen oder Problemen, lesen Sie bitte in dieser Betriebsanleitung nach oder kontaktieren Ihren Service-Partner vor Ort.

Regelmäßige Wartung und rechtzeitiger Austausch von verschlissenen bzw. beschädigten Teilen erhöht die Lebenserwartung Ihrer Maschine.

Benutzer-Beurteilung

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

unsere Betriebsanleitungen werden regelmäßig aktualisiert. Mit Ihren Verbesserungsvorschlägen helfen Sie mit, eine immer benutzerfreundlichere Betriebsanleitung zu gestalten.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0

E-mail: amazone@amazone.de

1	Benutzerhinweise	7
1.1	Zweck des Dokumentes.....	7
1.2	Ortsangaben in der Betriebsanleitung	7
1.3	Verwendete Darstellungen.....	7
2	Allgemeine Sicherheitshinweise	8
2.1	Darstellung von Sicherheits-Symbolen	8
3	Produktbeschreibung Software Maschinensteuerung	9
3.1	Softwarestand	9
3.2	Struktur Menüführung	9
3.3	Hierarchie der ISOBUS Software	10
4	Das Hauptmenü.....	11
4.1	Anzeigen des Hauptmenüs	11
4.2	Untermenüs des Hauptmenü	11
5	Benutzerprofil	13
5.1	Multifunktionsanzeige konfigurieren	15
5.2	Tastenbelegung konfigurieren	16
5.3	ISOBUS konfigurieren.....	17
5.3.1	Terminal auswählen.....	17
5.4	Alarmgrenzen konfigurieren.....	18
5.5	Anfahrrampe konfigurieren	19
6	Maschineneinstellungen eingeben.....	20
6.1	Fahrgasse konfigurieren	21
6.1.1	Fahrgassenrhythmus	22
6.1.1	Tabelle für Saatgutmengenreduzierung beim Anlegen von Fahrgassen	25
6.2	Arbeitsstellung konfigurieren.....	28
6.3	Quelle Geschwindigkeit konfigurieren	29
6.4	Schardruck konfigurieren	30
6.5	Geometrie konfigurieren	31
6.6	Antennenposition konfigurieren	36
6.7	AutoPoint.....	36
6.8	Bluetooth-Gerät koppeln	38
7	Interne Dokumentation.....	39
8	Menü Info.....	40
9	Menü Kalibrieren.....	41
10	Produktmenü.....	43
10.1	Sollausbringmenge eingeben	48
10.2	Gebäsedrehzahl konfigurieren	48
10.3	Verzögerungszeit konfigurieren	49
10.4	Füllstandalarm konfigurieren.....	54
11	Behälter-Management	55
11.1	Restentleerung durchführen	56
11.2	Behälter nachfüllen	56
12	Einsatz auf dem Feld – Menü Arbeit.....	57
12.1	Anzeige im Menü Arbeit.....	58
12.2	Vorwahl für Hydraulikfunktionen	60
12.3	Abweichung vom Sollzustand.....	61
12.4	Miniview im Section Control.....	61



Inhaltsverzeichnis

12.5	Section Control schalten (GPS-Steuerung)	62
12.6	Spuranreißer	63
12.7	Maschine klappen	64
12.8	Fahrgassenschaltung	66
12.8.1	Fahrgassenautomatik	67
12.9	Arbeitstiefe Scheibenfeld	68
12.10	Schardruck über Traktorsteuergerät	68
12.11	Schardruck in Stufen	68
12.12	Scharaushub	69
12.13	Elektrische Volldosierung	69
12.14	Sollmengenveränderung	70
12.15	Sollmengenveränderung bei mehreren Behältern	70
12.16	Wasserlochfunktion	71
12.17	Alternativansicht Behälterdruck	71
12.18	Recording Modus zur Aufnahme einer Feldgrenze	72
12.19	Teilbreiten	72
12.20	Arbeitsbeleuchtung	73
12.21	KG Tiefeneinstellung	73
12.22	Übersicht Multifunktionsanzeige	74
12.23	Vorgehensweise beim Einsatz	75
12.24	Fahrt auf öffentlichen Straßen	75
13	TwinTerminal 3	76
13.1	Produktbeschreibung	76
13.2	Abdrehprobe durchführen	78
13.3	Restentleerung	81
14	Multifunktionsgriffe AUX-N	82
15	Multifunktionsgriff AmaPilot+	84
16	Störung	86
16.1	Anzeige am Bedienterminal	86
16.2	Störungstabelle	87
16.3	Ausfall von Funktionen ohne Alarmmeldung am Terminal	92
16.4	Ausfall des Geschwindigkeitssignal vom ISO-Bus	92

1 Benutzerhinweise

Das Kapitel Benutzerhinweise liefert Informationen zum Umgang mit der Betriebsanleitung.

1.1 Zweck des Dokumentes

Die hier vorliegende Betriebsanleitung

- beschreibt die Bedienung und die Wartung für die Maschine.
- gibt wichtige Hinweise für einen sicherheitsgerechten und effizienten Umgang mit der Maschine.
- ist Bestandteil der Maschine und immer an der Maschine bzw. im Zugfahrzeug mitzuführen.
- für künftige Verwendung aufbewahren.

1.2 Ortsangaben in der Betriebsanleitung

Alle Richtungsangaben in dieser Betriebsanleitung sind immer in Fahrtrichtung gesehen.

1.3 Verwendete Darstellungen

Handlungsanweisungen und Reaktionen

Vom Bediener auszuführende Tätigkeiten sind als nummerierte Handlungsanweisungen dargestellt. Halten Sie die Reihenfolge der vorgegebenen Handlungsanweisungen ein. Die Reaktion auf die jeweilige Handlungsanweisung ist gegebenenfalls durch einen Pfeil markiert.

Beispiel:

1. Handlungsanweisung 1
→ Reaktion der Maschine auf Handlungsanweisung 1
2. Handlungsanweisung 2

Aufzählungen

Aufzählungen ohne zwingende Reihenfolge sind als Liste mit Aufzählungspunkten dargestellt.

Beispiel:

- Punkt 1
- Punkt 2

Positionszahlen in Abbildungen

Ziffern in runden Klammern verweisen auf Positionszahlen in Abbildungen. Beispiel:

(1) Position 1

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Kenntnis der grundlegenden Sicherheitshinweise und der Sicherheitsvorschriften ist Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb der Maschine.



Die Betriebsanleitung

- immer am Einsatzort der Maschine aufbewahren!
- muss jederzeit für Bediener und Wartungspersonal frei zugänglich sein!

2.1 Darstellung von Sicherheits-Symbolen

Gekennzeichnet sind Sicherheitshinweise durch das dreieckige Sicherheits-Symbol und dem vorstehenden Signalwort. Das Signalwort (GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT) beschreibt die Schwere der drohenden Gefährdung und hat folgende Bedeutung:



GEFAHR

kennzeichnet eine unmittelbare Gefährdung mit hohem Risiko, die Tod oder schwerste Körperverletzung (Verlust von Körperteilen oder Langzeitschäden) zur Folge haben wird, wenn sie nicht vermieden wird.

Beim Nichtbeachten dieser Hinweise droht unmittelbar Todesfolge oder schwerste Körperverletzung.



WARNUNG

kennzeichnet eine mögliche Gefährdung mit mittlerem Risiko, die Tod oder (schwerste) Körperverletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

Beim Nichtbeachten dieser Hinweise droht unter Umständen Todesfolge oder schwerste Körperverletzung.



VORSICHT

kennzeichnet eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte oder mittlere Körperverletzungen oder Sachschaden zur Folge haben könnte, wenn sie nicht vermieden wird.



WICHTIG

kennzeichnet eine Verpflichtung zu einem besonderen Verhalten oder einer Tätigkeit für den sachgerechten Umgang mit der Maschine.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu Störungen an der Maschine oder in der Umgebung führen.



HINWEIS

kennzeichnet Anwendungs-Tipps und besonders nützliche Informationen.

Diese Hinweise helfen Ihnen, alle Funktionen an Ihrer Maschine optimal zu nutzen.

3 Produktbeschreibung Software Maschinensteuerung

Mit der ISOBUS-Software und einem ISOBUS-Terminal können die AMAZONE Maschinen komfortabel angesteuert, bedient und überwacht werden.

Die ISOBUS-Software arbeitet mit folgenden AMAZONE-Sämaschinen zusammen:

- Cirrus 03
- Cayena
- Condor
- Citan
- XTender
- AD-P
- Primera DMC

Nach dem Einschalten des ISOBUS-Terminals bei angeschlossenem Maschinenrechner wird das Hauptmenü angezeigt.

Einstellungen

Einstellungen können über die Untermenüs des Hauptmenüs durchgeführt werden.

Einsatz

Die ISOBUS-Software regelt die Ausbringmenge in Abhängigkeit von der Fahrgeschwindigkeit.

Während der Arbeit zeigt das Menü Arbeit alle Arbeitsdaten an und je nach Ausstattung der Maschine kann die Maschine über das Menü Arbeit bedient werden.

3.1 Softwarestand

Diese Betriebsanleitung ist gültig ab Softwarestand:

Basisrechner NW262-F



Falls eine Komponente (Rechner / Steuergerät) nicht über die aktuelle Software verfügt, erscheint ein Hinweis.

Das Arbeiten mit der Maschine ist einstweilig weiterhin möglich.

→ Kurzfristig Update der entsprechenden Software durchführen.

3.2 Struktur Menüführung



Funktionsfelder mit weißem Hintergrund

→ Zur Durchführung von Funktionen



Funktionsfelder mit farbigem Hintergrund

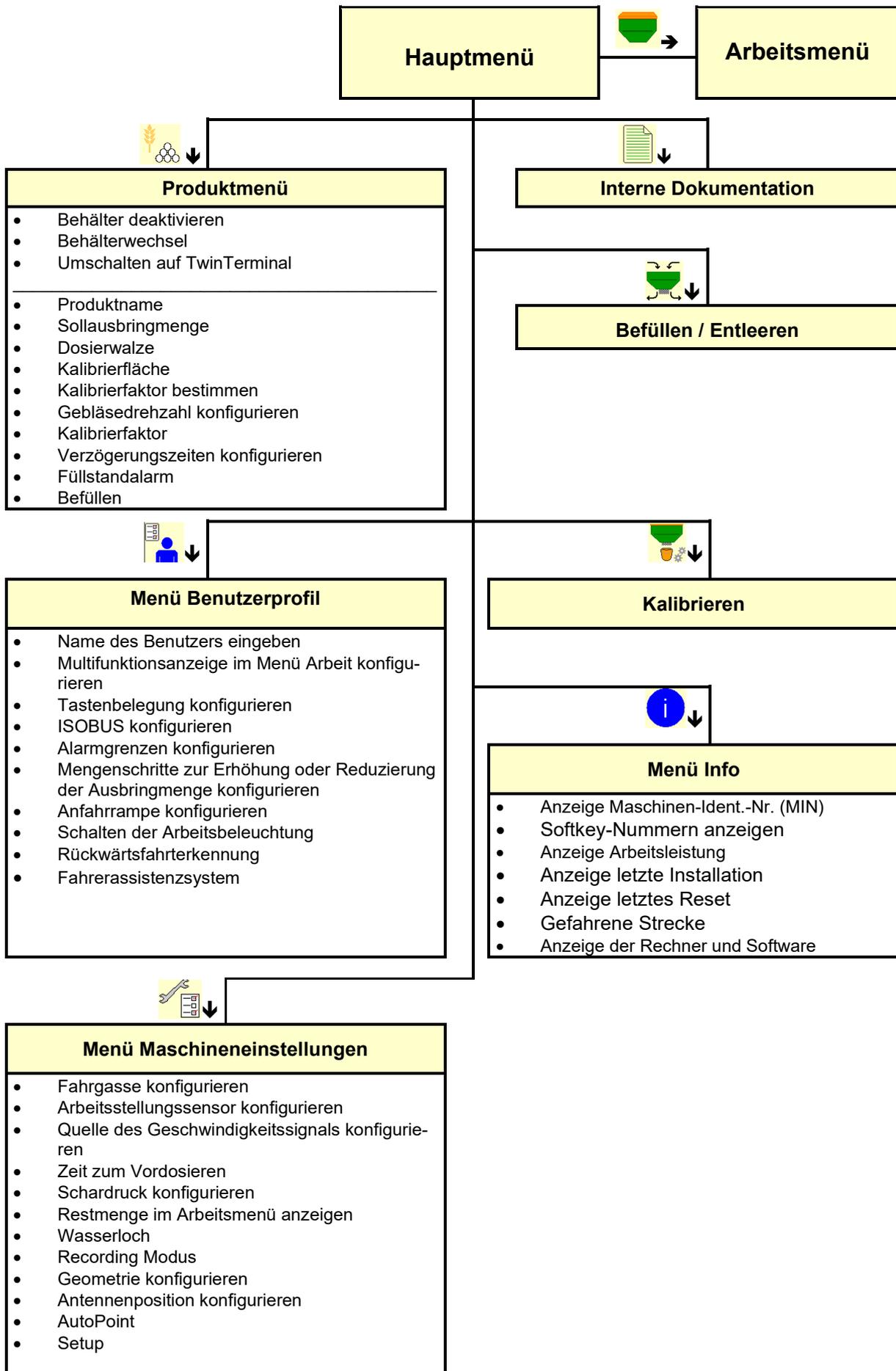
→ Zur Menüführung



•  Zurück ins übergeordnete Menü

•  Blättern im Menü

3.3 Hierarchie der ISOBUS Software



4 Das Hauptmenü

4.1 Anzeigen des Hauptmenüs

- (1) Anzeige und Einstellungen
- (2) Funktionsfelder für Untermenüs

- eingestellte Maschine
 - Minimale und maximale Arbeitsgeschwindigkeit
 - Ausbringmenge für
 - Behälter 1
 - weitere Behälter (Option)
- hier auch Änderung möglich. Werte werden im Produktmenü übernommen!

	Zeigt an, dass ein externer Auftrag gestartet ist.
deaktiviert	Zeigt deaktivierten Behälter an.

1	2								
 Cirrus	 								
Geschwindigkeitsband min 8,0km/h max 13,0km/h	 								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Behälter 1</td> <td style="width: 50%;">deaktiviert</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  Getreide I </td> <td style="text-align: center;">  Kg/ha </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Behälter 2</td> <td style="text-align: center;">Getreide 2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  TC </td> <td style="text-align: center;">  Kg/ha </td> </tr> </table>	Behälter 1	deaktiviert	 Getreide I	 Kg/ha	Behälter 2	Getreide 2	 TC	 Kg/ha	 
Behälter 1	deaktiviert								
 Getreide I	 Kg/ha								
Behälter 2	Getreide 2								
 TC	 Kg/ha								
	 								

4.2 Untermenüs des Hauptmenü

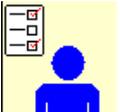
Menüs zum Arbeiten mit der Maschine

-  Menü Arbeit
 - Anzeige und Bedienung während der Arbeit.
-  Behälter-Management
 - Behälter befüllen / entleeren
-  Kalibrierfaktor bestimmen (auch in Menü Produkte)

Menüs für Einstellungen, Informationen zu Maschine und Saatgut

-  Menü Produkte
 - Einstellungen zum Saatgut
-  Menü Benutzerprofil
 - Jeder Benutzer kann ein persönliches Profil mit Einstellungen für Terminal und Maschine speichern.
-  Menü Maschineneinstellungen
 - Eingabe von maschinenspezifischen oder individuellen Daten.
 - Setup der Maschine verändern (Passwort erforderlich)
-  Menü Dokumentation (als einfache Alternative zur Task Controller)
 - Speichern von Flächen, Zeiten, Mengen.
 - Die ermittelten Daten von bis zu 20 Dokumentationen werden gespeichert.
-  Menü Info
 - Softwareversionen und Gesamtflächenleistung.

5 Benutzerprofil

Im Hauptmenü **Benutzerprofil** wählen!

- Name des Benutzers eingeben
- Multifunktionsanzeige im Menü Arbeit konfigurieren (siehe Seite 15)
- Tastenbelegung konfigurieren (siehe Seite 14)
- ISOBUS konfigurieren (siehe Seite 17)
- Alarmgrenzen konfigurieren (siehe Seite 19)
- Mengeschritte zur Erhöhung oder Reduzierung der Ausbringmenge eingeben
- Anfahrrampe konfigurieren (siehe Seite 19)
- Schalten der Arbeitsbeleuchtung kann manuell oder von der TECU gesteuert werden.
 - TECU schaltet die Arbeitsbeleuchtung ein, sobald Arbeitsbeleuchtung am Traktor eingeschaltet wird. Manuelles Schalten ist weiterhin möglich.
 - Arbeitsbeleuchtung manuell schalten.
- Rückwärtsfahrterkennung
 - (ja) Bei der Rückwärtsfahrt wird die Dosierung und das Weiterschalten der Fahrgasse unterbrochen (ISOBUS-Signal muss vorhanden sein).
 - (nein)
- Fahrerassistenzsystem
 - (ja) Hinweis anzeigen, wenn die Fahrgeschwindigkeit am Vorgewende stark verändert wurde, so dass ein Säfehler entsteht.
 - (nein) kein Hinweis

Benutzerprofil





Multifunktionsanzeige konfigurieren



Tastenbelegung konfigurieren



ISOBUS konfigurieren



Alarmgrenze konfigurieren



Mengeschritte

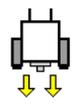
%



Anfahrrampe konfigurieren



Arbeitsbeleuchtung über TECU



Rückwärtsfahrterkennung



Fahrerassistenzsystem

Benutzerprofil



Benutzer: wechseln, neuer, löschen

Benutzer wechseln:

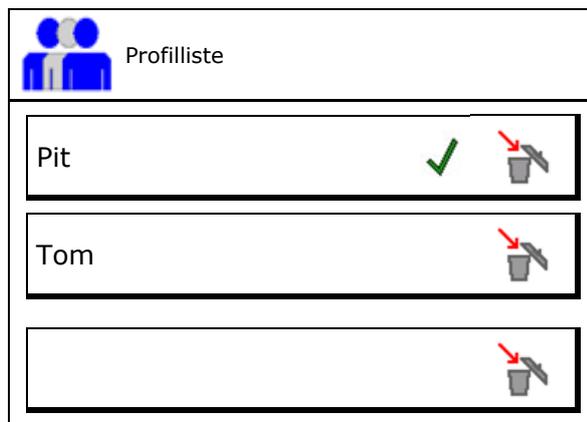
1. Benutzer markieren.
2. Markierung bestätigen.

Neuen Benutzer anlegen:



1. Neuen Benutzer anlegen.
2. Benutzer markieren.
3. Markierung bestätigen.

4. Name eingeben.  Nach dem Benutzerwechsel muss ein Neustart des Terminals durchgeführt werden



Benutzer löschen:



Symbol markieren und bestätigen.



Bei Verwendung eines AUX-N Multifunktionsgriffs wird die frei wählbare Tastenbelegung des Multifunktionsgriffs zu dem entsprechenden Benutzer abgelegt.

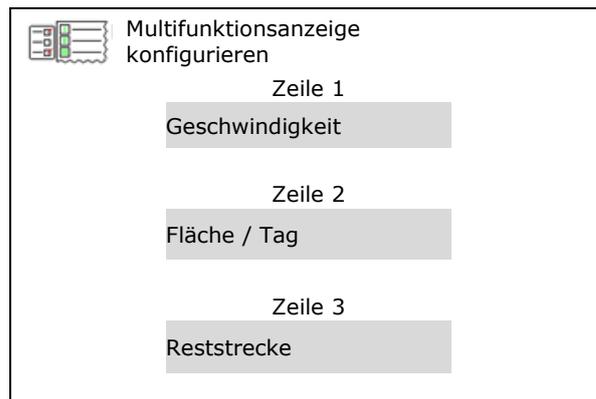
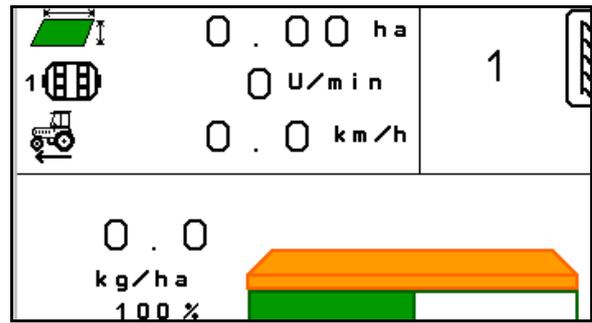
Jedes Benutzerprofil benötigt eine Tastenbelegung.

Tastenbelegung an UT durchführen.

5.1 Multifunktionsanzeige konfigurieren

In den drei Datenzeilen im Arbeitsmenü können verschiedene Daten angezeigt werden.

- (1) Aktuelle Geschwindigkeit
- (2) Bearbeitete Fläche pro Tag
- (3) Menge pro Tag
- (4) Restfläche
- (5) Reststrecke
- (6) Streckenzähler
- (7) Drehzahl Dosierer 1
- (8) Drehzahl Dosierer 2
- (9) Drehzahl Dosierer 3
- (10) Drehzahl Dosierer 4
- (11) Sollwert Dosierer 1
- (12) Sollwert Dosierer 2
- (13) Sollwert Dosierer 3
- (14) Sollwert Dosierer 4
- (15) Druck Behälter 1
- (16) Druck Behälter 2
- (17) Reststrecke
- (18) Gebläse Istdrehzahl 1
- (19) Gebläse Istdrehzahl 2 (20) Restmenge Behälter 1
- (21) Restmenge Behälter 2
- (22) Restmenge Behälter 3
- (23) Restmenge Behälter 4



5.2 Tastenbelegung konfigurieren

Hier können die Funktionsfelder des Arbeitsmenüs frei belegt werden.

- Freie Tastenbelegung
 - Tastenbelegung frei wählbar
 - Standardbelegung der Tasten
- Standardtastenbelegung laden
- Tasten frei belegen

Liste der Funktionen aufrufen→

Tastenbelegung konfigurieren

freie
Tastenbelegung

Standardtastenbelegung laden

Gewünschte Funktion in der
Liste auswählen und ge-
wünschte Taste betätigen.

leer /
Funktion löschen

abbrechen

speichern

Tastenbelegung durchführen:

1. Liste der Funktionen aufrufen.
 2. Funktion auswählen.
 3. Gegebenenfalls Seite wählen, auf der die Funktion im Arbeitsmenü gespeichert werden soll.
 4. Taste / Funktionsfeld betätigen um die Funktion auf die Taste/Funktionsfeld zu legen.
 5. Auf diese Weise alle Funktionen beliebig belegen.
 6. speichern der Einstellung, oder abbrechen.
- ?

 Funktionsfeld ohne Funktion.

Liste der Funktionen:

Funktion 1	■
Funktion 2	■
Funktion 3	■
Funktion 4	■
Funktion 5	■
...	

5.3 ISOBUS konfigurieren

- Terminal auswählen (siehe Seite 17)
- Dokumentation
 - TaskController, Auftragsverwaltung aktiv
→ Maschinenrechner kommunizieren mit dem Task Controller des Terminals
 - maschineninterne Dokumentation
- Gerätebeschreibung Sämaschine
 - Multi Bin (mehrere Behälter)
 - Multi Boom (mehrere Säschienen)
- Section Control Hand/ Automatik umschalten
 - im GPS-Menü
Section Control wird im GPS-Menü geschaltet.
 - im Arbeitsmenü (empfohlene Einstellung)
Section Control wird im Arbeitsmenü der Maschinen-Software geschaltet.

 **ISO** ISOBUS konfigurieren

1 2 Terminal auswählen

 Dokumentation

 **ISO XML** Gerätebeschreibung Sämaschine

 Section Control Hand/ Automatik umschalten

5.3.1 Terminal auswählen

Sind mehrere Terminals am ISOBUS angeschlossen:

- Terminal für Maschinenbedienung aus der Liste der Terminals auswählen.
 - 01 Amazone
 - 02 Fremdanbieter
- Terminal für Dokumentation aus der Liste der Terminals auswählen.
 - 01 Amazone
 - 02 Fremdanbieter

 Das Anmelden an das UT-Terminal kann bis zu 40 Sekunden dauern.
Wurde das eingegebene Terminal nach dieser Zeit nicht gefunden, meldet sich die Maschine bei einem anderen Terminal an.

Terminal auswählen

 Terminal für Maschinenbedienung

 Terminal für Dokumentation und Section Control

 **abbrechen**

 **wechseln**

5.4 Alarmgrenzen konfigurieren

- Alarmgrenze für Gebläsedrehzahl in % eingeben.
- Beim Unterschreiten der Alarmgrenze während der Arbeit ertönt ein Signal.
- Standardwert: 15%
- Minimalen Luftdruck im Behälter eingeben.
- Maximalen Luftdruck im Behälter eingeben.
- Außerhalb des eingegebenen Druckbereichs erscheint eine Warnmeldung.
- Drucktanküberwachung muss aktiv sein.

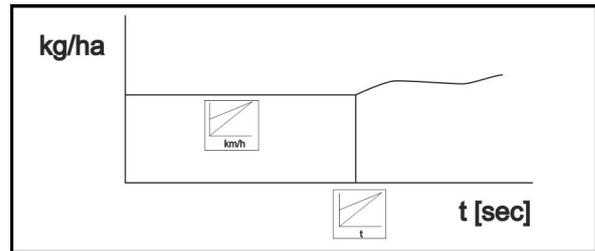
	Alarmgrenzen konfigurieren	
	Gebälsealarmgrenze	<input type="text"/> %
	minimaler Druck	<input type="text"/> mbar
	maximaler Druck	<input type="text"/> mbar

5.5 Anfahrrampe konfigurieren

Die Anfahrrampe vermeidet eine Unterdosierung beim Anfahren.

Zu Beginn der Arbeit wird bis zum Ablauf der Zeitvorgabe die Dosierung entsprechend der simulierten Anfahrgeschwindigkeit ausgebracht. Danach regelt die geschwindigkeitsabhängige Mengenregelung.

Mit Erreichen der eingegebenen Geschwindigkeit oder Überschreiten der simulierten Geschwindigkeit startet die Mengenregelung.



- Vorgesehene Geschwindigkeit, Arbeitsgeschwindigkeit in km/h.
Standardwert: 12 km/h
- Anfahrrampe ein /aus
 - ein
 - aus
- Rampenstartgeschwindigkeit als % Wert der vorgesehenen Geschwindigkeit bei der die Dosierung startet.
Standardwert: 50%
- Zeit, die vergeht bis die simulierte Geschwindigkeit real erreicht wird in Sekunden.
Standardwert: 5 s

	Anfahrrampe konfigurieren		
	Vorgesehene Geschwindigkeit	<input type="text"/>	km/h
	Anfahrrampe	<input type="checkbox"/>	
	Rampenstartgeschwindigkeit	<input type="text"/>	%
	Dauer Anfahrrampe	<input type="text"/>	s

6 Maschineneinstellungen eingeben



Im Hauptmenü **Maschineneinstellungen** wählen!

- Fahrgasse konfigurieren (siehe Seite 21)
- Arbeitsstellungssensor konfigurieren (siehe Seite 28)
- Quelle des Geschwindigkeitssignals konfigurieren (siehe Seite 29)
- Zeit zum Vordosieren
Standardwert: 3 s
- Schardruck konfigurieren (siehe Seite 54)
- Restmenge im Arbeitsmenü anzeigen
 - o ein
 - o aus
- Wasserlochfunktion im Arbeitsmenü wählbar ein /aus
 - o ein
 - o aus
- Recording Modus zur Aufnahme der Feldgrenze ein /aus
 - o ein (Funktionsfeld für recording im Menü Arbeit eingeblendet)
 - o aus
- Geometrie konfigurieren (siehe Seite 31)
- Antennenposition konfigurieren (siehe Seite 36)
- AutoPoint konfigurieren (siehe Seite 36)
- Bluetooth-Gerät koppeln (siehe Seite 38)

Maschineneinstellungen

Fahrgasse konfigurieren

Arbeitsstellungssensor konfigurieren

Quelle Geschwindigkeit konfigurieren

Zeit zum Vordosieren s

Schardruck konfigurieren

Anzeige Restmenge im Arbeitsmenü

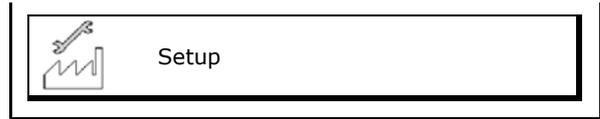
Geometrie konfigurieren

Antennenposition konfigurieren

AutoPoint

Bluetooth-Gerät koppeln

- Menü Setup aufrufen (nur für Kundendienst)



6.1 Fahrgasse konfigurieren

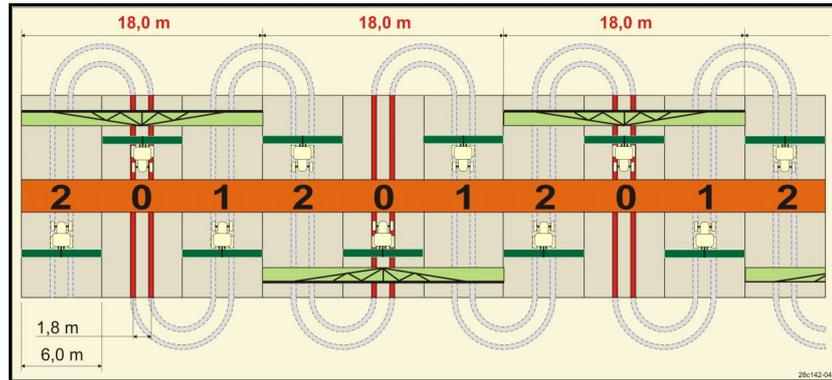
- Fahrgassenrhythmus eingeben, siehe Seite 22
- Saatmengenreduzierung beim Anlegen von Fahrgassen eingeben
- Intervalfahrgasse
 - o ja
 - o nein
- Intervalfahrgasse: Länge der besäten Strecke eingeben
- Intervalfahrgasse: Länge der Strecke ohne Aussaat eingeben
- Das Weiterschalten der Fahrgasse erfolgt über:
 - o Arbeitsstellung
 - o Spuranreißer
 Fahrgassenautomatik, siehe Seite 67:
 - o Terminal CCI
 - o ISOBUS
- Zeit bis zum Weiterschalten der Fahrgasse eingeben

	Fahrgasse konfigurieren	
	Fahrgassenrhythmus	<input type="text"/>
	Saatmengenreduzierung bei Fahrgasse	<input type="text"/> %
	Intervalfahrgasse	<input type="checkbox"/>
	Besäte Strecke	<input type="text"/> m
	Unbesäte Strecke	<input type="text"/> m
	Quelle um Fahrgasse weiterzuschalten	<input type="text"/>
	Zeit bis zum Weiterschalten der Fahrgasse	<input type="text"/> s

6.1.1 Fahrgassenrhythmus

Beispiel Einfach-Fahrgassenschaltung, Standardfahrgasse

Fahrgassenzähler:



Besondere Fahrgassenrhythmen:

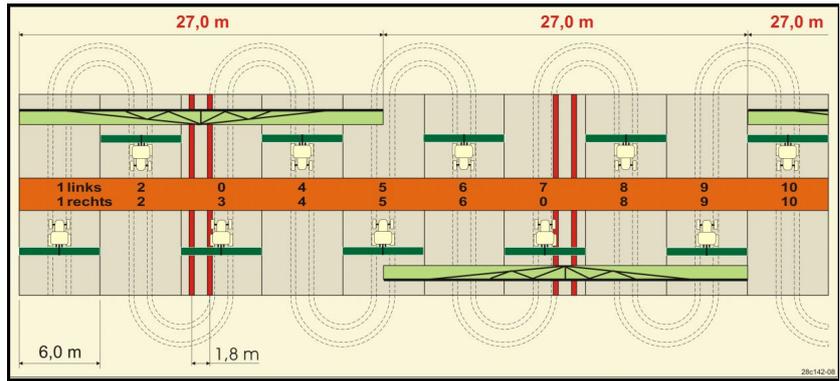
- 0 – Dauerfahrgasse
- 1 - Wechselfahrgasse
- 15 – keine Fahrgasse

Einfach - Fahrgassenschaltung

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	20	21	22	23	26	32	35		
Fahrgassenzähler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	0	1	1	1	Schaltung 15 legt keine Fahrgassen an.	1	1	1	0	0	0	1	0	1		
		1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2			2	2	2	1	1	1	2	1	2	
		2		3	3	3	3	3	3	0	4	3	3	3			3	3	3	2	2	2	3	2	3	
				4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4			4	4	4	3	3	3	4	3	4	
					5	5	5	5	5	6	6	5	5	5			5	5	5	4	4	4	5	4	5	
						6	6	6	6	0	7	6	6	6			6	6	6		5	5	6	5	6	
							7	7	7	8	8	7	7	7			7	7	7		6	6	7	6	7	
								8	8	9	0	8	8	8			8	8	8			7	8	7	8	
										10	10	9	9	9			9	9	9				8	9	8	9
												10	10	10			10	10					10	9	10	
												11	11	11			11	11						10	11	
													12	12			12	12							12	
														13			13	13								13
																	14	14								14
																		15	15							
																		16								

Beispiel Doppel-Fahrgassenschaltung, 2 Saatgutverteiler nötig

Fahrgassenzähler links:
Fahrgassenzähler rechts:



Doppel - Fahrgassenschaltung																										
	18 links	18 rechts	19 links	19 rechts	24 links	24 rechts	25 links	25 rechts	27 links	27 rechts	28 links	28 rechts	29 links	29 rechts	30 links	30 rechts	31 links	31 rechts	33 links	33 rechts	34 links	34 rechts	36 links	36 rechts		
Fahrgassenzähler	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	2	2	2	2	2	0	2	0	2	0	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	0	3	3	0	3	3	3	3	3	3	0	3			3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	0	
	4	4	4	4	0	4	4	4	4	4	4	0	4			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5			5	0			0	5	5	5	5	5	
	6	6	6	6	6	6	0	6	0	6	0	6	0			6	6			6	6	0	6	6	6	
	7	0	0	7	0	7	7	7	7	7	7									7	7	7	7	0	7	
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8									8	8	8	8	0	8	
	9	9	9	9	9	0	0	9	9	0										9	9	9	9	9	9	
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10									10	0	10	10	10	10	
	11	11	11	11				11	11														0	11	11	11
	12	0	0	12				12	12														12	12	12	0
	13	13	13	13				13	0														13	13	13	13
	14	14	14	14				14	14														14	14	14	14
	15	15	15	15																			15	15		
	0	16	16	0																			16	16		
	17	17	17	17																			17	0		
	18	18	18	18																			18	18		
																							19	19		
																							20	20		
																							21	21		
																							22	0		

Maschineneinstellungen eingeben

		Doppel - Fahrgassenschaltung																						
		37 links	37 rechts	38 links	38 rechts	39 links	39 rechts	40links	40 rechts	41 links	41 rechts	42 links	42 rechts	43 links	43 rechts	44 links	44 rechts	45 links	45 rechts	46links	46 rechts	47a links	47b rechts	
Fahrgassenzähler	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2
	0	3	3	3	0	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0
	0	4	0	4	4	4	4	0	4	4	4	4	0	4	4	4	4	0	4	4	0	4	4	4
	5	5	0	5			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	6	0	6	6			6	6	6	6	6	6	6	0	6	6	6	0	6	6	6	6	0	6
			7	0			7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	0	7	7	7	7	7	7	7
			8	8			8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	0	8
							9	9	0	9	9	9	9	0	9	9	9	9	9	9	9	9	0	9
							0	10	10	10	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
							0	11	11	11	11	11	11	11	11	11			11	11	11	11	11	11
							12	12	12	12	12	12	12	12	12	12			12	0	0	12	12	12
							13	13	13	13	13	13	13	13	13	0			13	13	13	13	13	13
							14	14	14	0	14	14	14	14	14	14			14	14	14	14	14	0
							15	15	15	15	15	15	15	15					15	15	15	15	15	15
							16	16	16	16	16	16	16	16					16	16	16	16	16	16
							17	0	17	17	0	17	17	17					17	17	17	17		
							18	18	18	18	18	18	18	18					18	18	18	18		
							19	19	19	19	19	19	19	19					19	0	19	0		
							20	20	0	20	20	20	20	20					20	20	20	20		
										21	21	21	21	21					21	21	21	21		
										22	22	22	22	22					22	22	22	22		
												23	23	23					23	23	23	23		
												24	24	24					24	24	24	24		
												25	25	25					25	25	25	25		
												26	26	26					26	26	26	26		
																			0	27	0	27		
																			28	28	28	28		
																			29	29	29	29		
																			30	30	30	30		

		Doppel - Fahrgassenschaltung					
		48a links	48b rechts	49a links	49b rechts	50a links	50b rechts
Fahrgassenzähler	1	1	1	1	1	1	1
	2	2	2	2	2	2	0
	3	3	3	3	3	3	0
	4	4	4	4	4	4	4
	0	5	5	5	0		
	0	6	6	6	0		

6.1.1 Tabelle für Saatgutmengenreduzierung beim Anlegen von Fahrgassen

Berechnung der Saatgutmengenreduzierung wie folgt:

	=	$\frac{100 \times \text{Anzahl Fahrgassenschläuche}}{\text{Anzahl Säschare}}$
---	---	---

Arbeitsbreite	Anzahl Säschare	Anzahl Fahrgassenschläuche	 Empfohlene prozentuale Saatgutmengenreduzierung beim Anlegen von Fahrgassen
3,0 m	18	4	22%
	18	6	33%
	18	8	44%
	20	4	20%
	20	6	30%
	20	8	40%
	20	10	50%
	24	4	17%
	24	6	25%
	24	8	33%
	24	10	42%
	24	12	50%
3,43 m / 3,5 m	21	4	19%
	21	6	29%
	21	8	38%
	21	10	48%
	24	4	17%
	24	6	25%
	24	8	33%
	24	10	42%
	24	12	50%
	28	4	14%
	28	6	21%
	28	8	29%
	28	10	36%
	28	12	43%

Maschineneinstellungen eingeben

Arbeitsbreite	Anzahl Säschare	Anzahl Fahrgassenschläuche	 Empfohlene prozentuale Saatgutmengenreduzierung beim Anlegen von Fahrgassen
4,0 m	24	4	17%
	24	6	25%
	24	8	33%
	24	10	42%
	24	12	50%
	26	4	15%
	26	6	23%
	26	8	31%
	26	10	38%
	26	12	46%
	32	4	13%
	32	6	19%
32	8	25%	
4,5	27	4	15%
	27	6	22%
	27	8	30%
	36	4	11%
	36	6	17%
	36	8	22%
5,0 m	40	4	10%
	40	6	15%
	40	8	20%
6,0 m	36	4	11%
	36	6	16%
	36	8	22%
	36	10	28%
	36	12	33%
	48	4	8%
	48	6	12%
	48	8	17%
	48	10	21%
48	12	25%	

Arbeitsbreite	Anzahl Säschare	Anzahl Fahrgassenschläuche	
			Empfohlene prozentuale Saatgutmengenreduzierung beim Anlegen von Fahrgassen
8,0 m	64	4	6%
	64	6	9%
	64	8	12%
9,0 m	72	4	6%
	72	6	8%
	72	8	11%
12,0 m	36	4	11%
	36	6	17%
	48	4	8%
	48	6	13%
	72	4	6%
	72	6	8%
	72	8	11%
	72	10	14%
	96	4	4%
	96	6	6%
	96	8	8%
	96	10	10%
15,0 m	48	4	8%
	48	6	13%
	60	4	7%
	60	6	10%
	90	4	4%
	90	6	7%
	90	8	9%
	90	10	11%



Bei Maschinen mit Saatmengenrückführung: Saatmengenreduzierung 0% einstellen.

6.2 Arbeitsstellung konfigurieren

- Quelle
 - Sensor (Maschine) in Volt
 - Hubhöhe ISOBUS in %
 - Hubhöhe ISOBUS digital
- Grenzwerte lernen (siehe Seite 28)
- Schaltpunkte ändern (siehe Seite 28)

	Arbeitsstellungssensor konfigurieren
	Quelle Arbeitsstellungssensor
	Gespeicherter Wertebereich
	0.50 -4.50 V
	Grenzwerte lernen
	Schaltpunkte ändern

Grenzwerte lernen

Beim Lernen der Schaltpunkte wird über dem Arbeitsstellungssensor eine Aushubhöhe der Maschine einem Schaltpunkt zugewiesen.

1. Maschine komplett absenken.
2. > weiter
3. Maschine komplett anheben.
4. Ermittelte Werte speichern.



Cirrus mit TwinTec: Nach jeder Einstellung der Arbeitstiefe durchführen.

	Grenzwerte lernen	1/6
	Bitte Maschine ganz ablassen	
	Aktueller Wert	0.00 V
	abbrechen	
	> weiter	

Schaltpunkte ändern

- Schaltpunkt Dosierer aus
- Schaltpunkt Dosierer ein
- Schaltpunkt Vorgewendestellung (Option)
- Schaltpunkt Klappstellung (Option)

	Schaltpunkte ändern	
	Schaltpunkt Dosierung aus	%
	Schaltpunkt Dosierung ein	%
	Schaltpunkt Vorgewendestellung	%
	Schaltpunkt Klappstellung	%

6.3 Quelle Geschwindigkeit konfigurieren



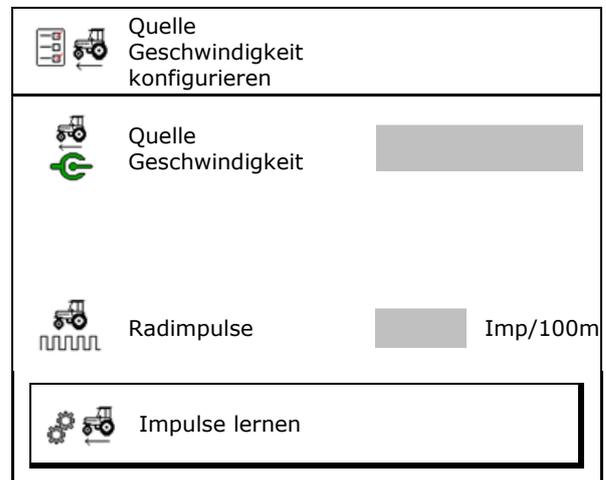
Der Maschinenrechner benötigt ein Geschwindigkeitssignal für eine korrekte Mengenregelung.

Verschiedene Quellen für den Eingang des Signals für die Fahrgeschwindigkeit sind wählbar.

- Das Geschwindigkeitssignal kann über den ISOBUS zur Verfügung gestellt werden.
- Das Geschwindigkeitssignal kann über die Impulse pro 100m errechnet werden.
- Das Geschwindigkeitssignal wird durch Eingabe einer Geschwindigkeit simuliert (z. B. Bei Ausfall des Geschwindigkeitssignals vom Traktor).

Die Eingabe einer simulierten Geschwindigkeit ermöglicht den Einsatz nach Ausfall des Geschwindigkeitssignals.

- Quelle des Geschwindigkeitssignals wählen.
 - o Radar (ISOBUS)
 - o Rad (ISOBUS)
 - o Satellit (NMEA 2000)
 - o Satellit (J1939)
 - o Radar (Maschine)
 - o simuliert
 - Eingegebene Fahrgeschwindigkeit unbedingt später einhalten
 - Wird eine andere Geschwindigkeitsquelle erkannt, wird die simulierte Geschwindigkeit automatisch deaktiviert.



Quelle Geschwindigkeit konfigurieren

Quelle Geschwindigkeit

Radimpulse Imp/100m

Impulse lernen



Überprüfen Sie die Genauigkeit der verwendeten Geschwindigkeitsquelle

- Ungenaue Geschwindigkeitsquellen können zu Aussaatfehlern führen.
- Impulse pro 100 m eingeben.
Standardwert: 9700 (für Radarsensor)
- oder
- Impulse pro 100 m ermitteln.

Geschwindigkeit über Radimpulse pro 100 m an der Maschine ermitteln



Sie müssen die Radimpulse pro 100 m unter den vorherrschenden Einsatzbedingungen in Arbeitsstellung ermitteln.

1. Auf dem Feld eine Messstrecke von exakt 100m abmessen.
 2. Markieren Sie Anfangs- und Endpunkt.
 3.
 4. Traktor an Startposition fahren.
 5.
 6. Messstrecke von Anfangs- bis Endpunkt exakt abfahren.
- Das Display zeigt die fortlaufend ermittelten Impulse.
7. Stoppen Sie exakt am Endpunkt.
 8.

	Impulse lernen	1/4
	genau die folgende Strecke abmessen	100 m
	gefahrene Impulse	0
		500
<input type="button" value=" ✕ abbrechen"/>		<input type="button" value=" > weiter"/>

6.4 Schardruck konfigurieren

Der Schardruck stufenweise eingestellt werden. Entsprechend kann eine Saatmengenerhöhung bei Schardruck gewählt werden.

- Erhöhung der Saatmenge bei Schardruck ab Stufe 0 bis 10. (Standardwert 5)
- Erhöhung der Saatmenge je Stufe Schardruck in %. (Standardwert 10%)
- Minimaler Schardruck (Standardwert 0)
- Maximaler Schardruck (Standardwert 10)
- Einstellung des Schardruck über Task Controller steuern.
 - o ja
 - o nein
- Den Ausgangswert 100% vom Task Controller einer Schardruckstufe zuweisen. (Standardwert 5)

	Schardruck konfigurieren	
	Erhöhung der Saatmenge ab Stufe	<input type="text"/>
	Erhöhung der Saatmenge je Stufe	<input type="text"/> %
	Minimaler Schardruck	<input type="text"/>
	Maximaler Schardruck	<input type="text"/>
	Schardruck über Task Controller	<input type="text"/>
	Ausgangswert 100% entspricht Stufe	<input type="text"/>

6.5 Geometrie konfigurieren

- Die Daten sind maschinenabhängig voreingestellt und dürfen im Regelfall nicht verändert werden.
- Die Geometriedaten müssen mit den realen Längenmaßen der Maschine übereinstimmen.



Seitlicher Versatz - Maschine links: Negativen Wert eingeben

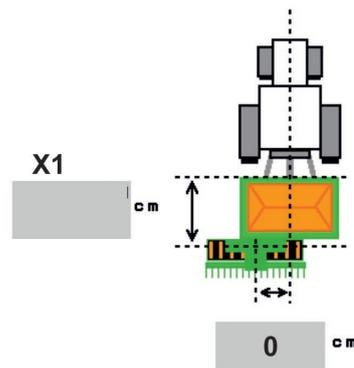
Geometriedaten für Anbaumaschine



Geometrie konfigurieren

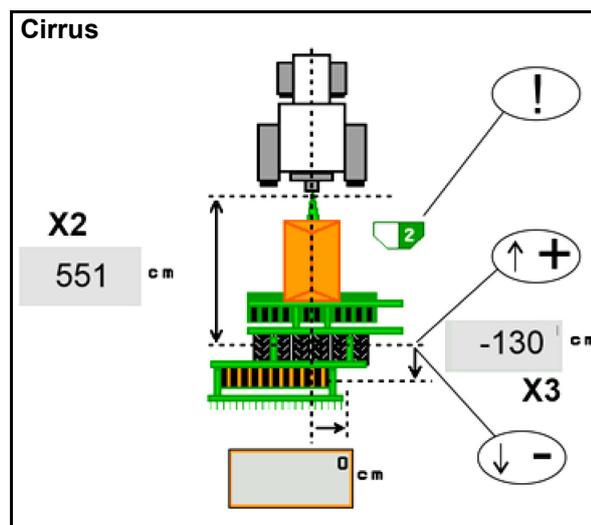
Maschine		X1 [cm]	
		min	max
AD-P	303 Special WS	224	236
	303 Special RoteC	210	221
	353 Special	224	236
	403 Special	210	221
	303 Super RoteC	205	209
	303 Super RoteC+	217	221
	403 Super RoteC	205	209
	403 Super RoteC+	217	221

AD-P



Geometriedaten für gezogene Maschinen

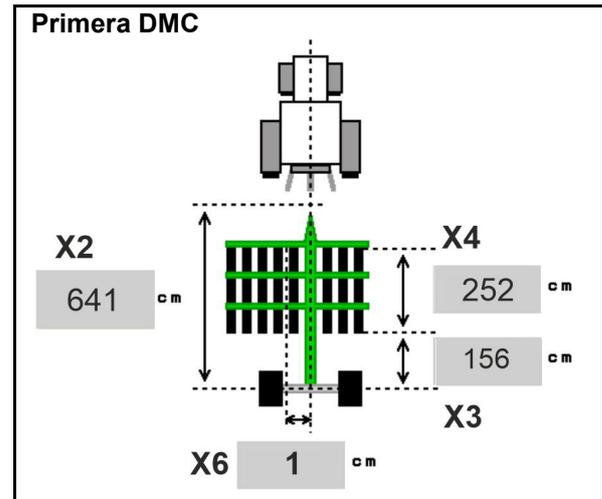
Maschine		X2 [cm]		X3 [cm]
		min	max	
Cirrus	3003	442	552	-130
	3003 compact	442	552	
	3503	442	552	
	4003	529	629	
	4003-2	551	611	
	6003 -2	551	611	
	4003-3 / 6003-2 + T-Pack In	591	611	



- Multiboom: Die Werte können jeden Behälter separat eingeben werden.

→ Zuvor Behälter wählen: , ,
...

- Werte X3 vor der Achse positiv, hinter der Achse negativ.

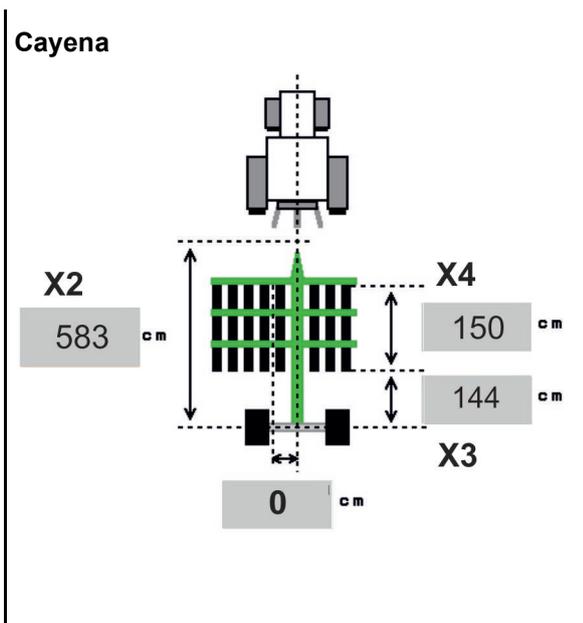


Maschine	Reihenabstand [cm]	X2 [cm]	X3 [cm]	X4 [cm]	X6 [cm]
DMC 3000 / DMC 4500 / DMC 6000-2 / DMC 9000-2	18,75	641	156	252	1
DMC 6000-2 / DMC 9000-2	25			224	-8
GD501 (für DMC 3000 - DMC 9000-2)	18,75 / 25		-155	0	0
DMC 9000-2C Super	18,75	729	194	252	1
	25			224	-8
DMC 9001-2C	18,75	805	270	252	1
	25			224	-8
DMC 12000-2C	18,75	806	194	252	1
	25			224	-8
DMC 12001-2C	18,75	885	270	252	1
	25			224	-8

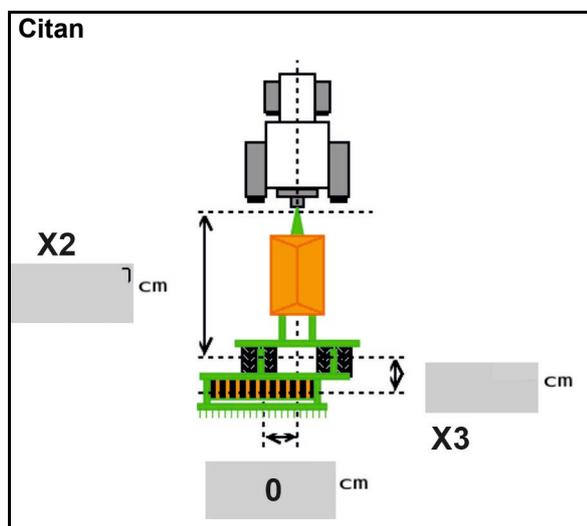
Maschineneinstellungen eingeben

Maschine	X2 [cm]	X3 [cm]	X4 [cm]
Cayena 6001 /6001-C	583	144	150

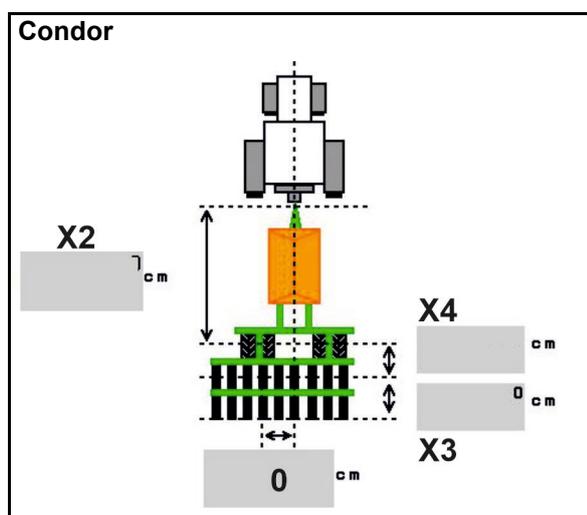
 Bei Maschinen mit Teleskopdeichsel müssen die Werte entsprechend der tatsächlichen Stellung der Deichsel geändert werden.



Maschine	X2 [cm]	X3 [cm]
Citan 12001	771	157
Citan 15001	921	157



Maschine	X2 [cm]	X3 [cm]	X4 [cm]
Condor 12001	771	249	170
Condor 15001	921	249	170

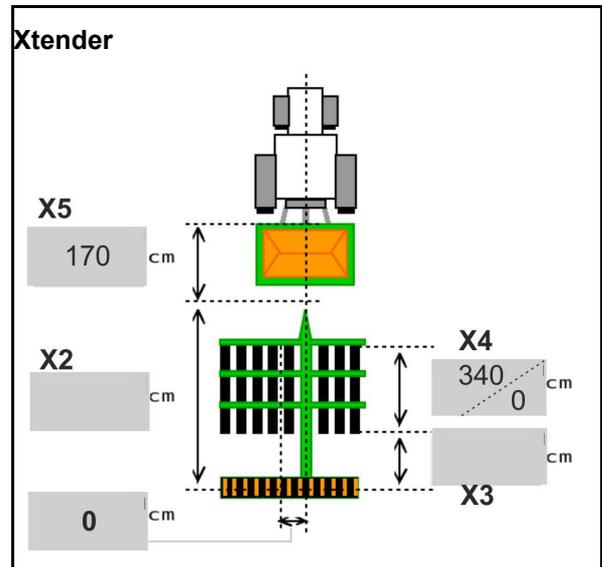


Geometriedaten für Xtender (HB)

- Bodenbearbeitungsgerät auswählen:
 - o Cenius
 - o Catros (TS)
 - o Catros (TX)
 - o Certos
 - o Sonstige

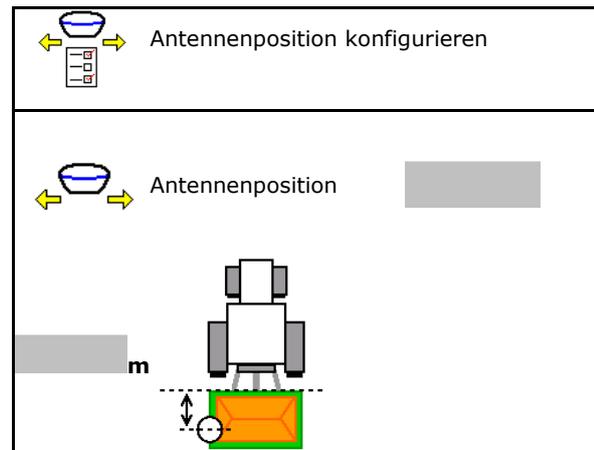
	Geometrie konfigurieren	
	Bodenbearbeitungsgerät	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>
	Arbeitsbreite	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/> m
	Detaillierte Maße	

Maschine	X5[cm]		
HB	170		
	X2 [cm]	X3 [cm]	X4 [cm]
Cenius (Dünger)	890	150	340
Cenius (Saatgut)	890	45	0
Catros (TS)	400	20	0
Catros (TX)	660	60	0
Certos	750	70	0
Sonstige	400	50	0



6.6 Antennenposition konfigurieren

- Montageort der GPS-Antenne eingeben
 - Traktor
 - Maschine
- Abstand von GPS-Antenne zum Kuppelpunkt eingeben (bei Montage an Maschine)



6.7 AutoPoint

AutoPoint ermittelt mit Hilfe eines Sensors am Schar die Zeit, die das Saatgut vom Schalten des Dosierers bis zum Schar benötigt.

Hieraus können die optimalen Verzögerungszeiten für das Einschalten und Ausschalten des Dosierers am Vorgewende errechnet werden (siehe Seite 49).

Für die Funktion des Systems immer mit konstanter Geschwindigkeit in das Vorgewende und aus dem Vorgewende fahren.



Vor der Aussaat

- Standardwerte für die Verzögerungszeiten im Produktmenü eingetragen (siehe Seite 49).
- Geometrie korrekt einstellen.
- Section Control im Terminal aktivieren.



Während der Aussaat

- die Verzögerungszeiten auf Plausibilität kontrollieren.
- das Aussaatergebnis am Vorgewende kontrollieren (beim Einfahren und Ausfahren je 3 Mal)!
- eine konstante Fahrgeschwindigkeit am Vorgewende einhalten.
- eine konstante Gebläsedrehzahl einhalten.

- AutoPoint aktivieren / deaktivieren
 - Zeiten automatisch an Produktmenü und Section Control übermitteln
 - Zeiten werden nicht übermittelt. Manuelles Eintragen der Einschalt- oder Ausschaltzeit im Produktmenü möglich.
- Hinweise (MiniView) aktivieren / deaktivieren
 - ja
Hinweis erscheint mit der neuen Einschalt- oder Ausschaltzeit bei jedem neuen Messwert, der außerhalb der Toleranzgrenze des alten Wertes liegt.
→ Neue Einschalt- oder Ausschaltzeit kann manuell eingetragen werden.
 - nein
Keine Hinweise anzeigen

Anzeige der Einschalt- / Ausschaltoptimierung →

Anzeige Anzahl der Messungen →

Anzeige der zuletzt gesendeten Werte →

-  Die Werte Einschaltoptimierung und Ausschaltoptimierung werden beim Schaltepunkte optimieren (Produktmenü, Verzögerungszeiten) ermittelt. Sie dienen dem Optimieren der Schaltzeiten zur Vermeidung von Säfehlern.
-  Wert für Einschaltoptimierung und Ausschaltoptimierung zurücksetzen auf 0 ms.

- Kompatibilitätstest durchführen (siehe unten)

Überprüfung des Terminals

- Bei geteiltem Behälter: Dem jeweiligen Behälter den Auto-Point-Sensor zuweisen.
 - (ja, Sensor zugewiesen)
 - (nein, kein Sensor zugewiesen)
 → Nur mit Einstellung Multiboom möglich.

 **AutoPoint**


Zeiten automatisch übermitteln


Hinweis aktiviert

Einschaltoptimierung	0 ms
Ausschaltoptimierung	0 ms
<u>Messwerte:</u>	0
Zähler	0
Einschaltzeit	0 ms
Ausschaltzeit	0 ms

 **Kompatibilitätstest**

Sensor ist folgenden Behältern zugewiesen:

	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Kompatibilitätstest



Der Kompatibilitätstest dient der Überprüfung, ob das Bedien-Terminal mit dem System AutoPoint kompatibel ist.

Der Kompatibilitätstest sendet 2 zufällig generierte Zeiten an das Bedien-Terminal.

Die gesendeten Werte werden angezeigt und müssen im Menü Section Control des jeweiligen Terminals überprüft werden.

Anzeige Kompatibilitätstest→



Überprüfung bestätigen.

Kompatibilitätstest

Es wurden neue Zeiten an das Terminal übermittelt. Stimmen die unten angezeigten Werte nicht überein, erfolgt keine automatische Übermittlung der Ein- und Ausschaltzeiten. Bitte die Zeiten überprüfen.

Einschaltzeit	1111 ms
Ausschaltzeit	2222 ms

Fertig

Beispiel Überprüfung nach Kompatibilitätstest an AMATRON3→GPS-Switch→ Einstellungen.

Einschaltzeit→

Ausschaltzeit→



Bei der automatischen Ermittlung der Zeiten, werden diese an das Terminal gesendet und verwertet.

Hier ist das Verhalten von Section Control zu beobachten.

→ Einige Terminals schalten die Maschine kurzzeitig aus!

6.8 Bluetooth-Gerät koppeln

Über Bluetooth kann die Maschine mit einem mobilen Endgerät verbunden werden.

Dazu den angezeigten 6-stelligen Code am mobilen Endgerät eingeben.

Die Sämaschine kann über Bluetooth Daten der mySeeder-App austauschen.

Bluetooth-Gerät koppeln

Der Code für die Kupplung des Bluetooth-Geräts lautet:
000000

7 Interne Dokumentation




Im Hauptmenü **Dokumentation** wählen!



Das Menü **Dokumentation** ist ein interner, nicht auslesbarer Auftragspeicher.

Wird das Menü Dokumentation geöffnet, erscheint die gestartete Dokumentation.

-  Anzeige Gesamtdaten
-  Anzeige Tagesdaten

Zum Beenden einer Dokumentation muss eine andere gestartet werden.

Es können maximal 20 Dokumentationen gespeichert werden.

Vor dem Anlegen weiterer Dokumentationen müssen vorhandene gelöscht werden.

-  Neue Dokumentation anlegen.
- Namen vergeben.
-  Dokumentation starten.
-  Tagesdaten löschen.
-  zuvor angelegte Dokumentation starten.
-  später angelegte Dokumentation starten.
-  Dokumentation löschen.
-  Daten für Behälter 3 und Behälter 4 anzeigen.


Dokumentation

Name 

			
bearbeitete Fläche	0,00	0,00	ha
benötigte Zeit	0,00	0,00	h
Menge Behälter 1	0,00	0,00	kg
Menge Behälter 2	0,00	0,00	kg



- Eine Dokumentation ist immer gestartet.
- Bereits gespeicherte Dokumentationen können ausgewählt und erneut gestartet werden.

8 Menü Info




Im Hauptmenü **Info** wählen!

- Anzeige Maschinen-Ident.-Nr. (MIN)→

• Die Nummer der Softkeys in den Menüs anzeigen lassen.

 - (ja)
 - (nein)

- Anzeige allgemein

- Anzeige der Rechner und Software

Software-Version→

Seriennummer Rechner/Steuergerät→


Info

MIN: CIR00000000

Softkey Nummern anzeigen

Gesamtfläche 0 ha

Gesamtmenge 0 kg

Gesamtzeit 0 h

Letzte Installation

Letzter Reset

AEF-Zertifiziert:

UT

AUX-N

ISB

TC-BAS

TC-SC

TC-GEO

	xx.xx.xx
Basisrechner	0000000000_X00000
...	...
...	...

9 Menü Kalibrieren




Im Hauptmenü **Kalibrieren** wählen!



Alternativ kann die Kalibrierung auch am TwinTerminal durchgeführt werden.

Kalibrierfaktor bestimmen

1. Manuelle Halbseitenschaltung in Kalibrierposition bringen



2. (Linke) Kalibrierklappe öffnen.



3. Vordosieren um einen konstanten Durchfluss bei der Kalibrierung zu erhalten.

4. Kalibrierbehälter wieder entleeren.

5. Einstellungen kontrollieren / korrigieren.


Kalibrierfaktor bestimmen
1/6

1. Halbseitenschaltung in Kalibrierposition bringen
2. Vorgedreht?
3. Kalibrierbehälter entleert?
4. Kalibrierklappe offen?


abbrechen


weiter

	vorgewählte Geschwindigkeit	<input type="text"/>	km/h
	Sollausbringmenge	<input type="text"/>	kg/ha
	Dosierwalze	<input type="text"/>	cm ³
	Kalibrierfläche	<input type="text"/>	ha


abbrechen

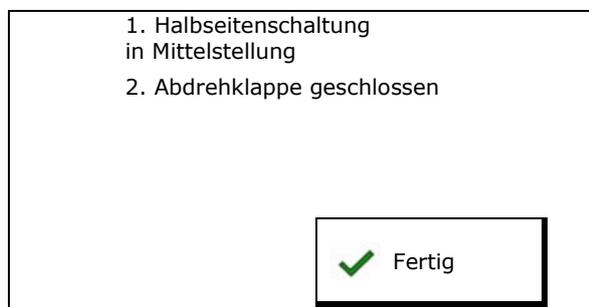
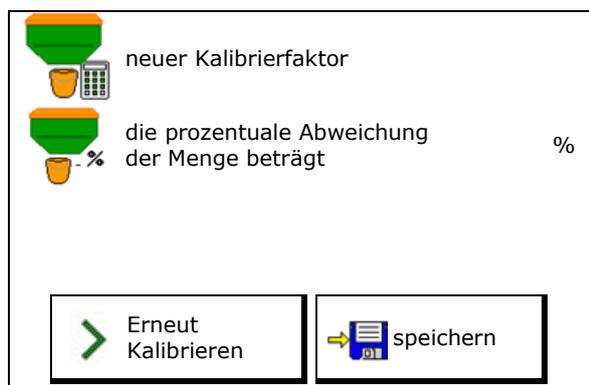
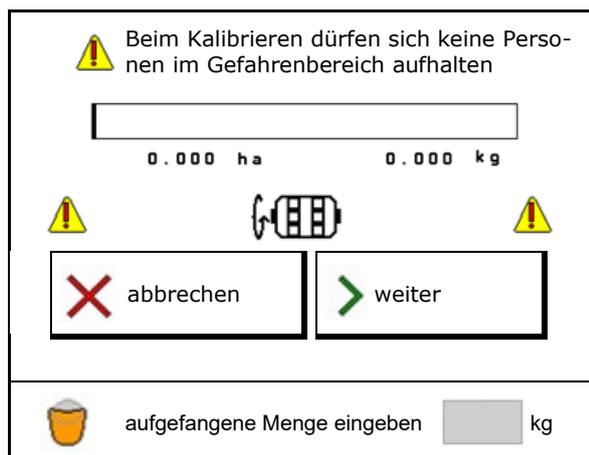

Start

Menü Kalibrieren

6.  Kalibrierung starten.
- Die Kalibrierung stoppt automatisch.
-  Die Kalibrierung kann gestoppt und wieder gestartet werden.
7. Aufgefangene Menge wiegen.
- Eimergewicht berücksichtigen.
8. Wert für aufgefangene Menge in kg eingeben.

9. Der neue Kalibrierfaktor und die prozentuale Abweichung gegenüber der Sollmenge wird angezeigt.
- > Sind Fehler beim Abdrehvorgang aufgetreten (z.B. ungleichmäßiger Durchfluss) die Kalibrierung wiederholen.
10.  Ermittelte Werte speichern.

11. Manuelle Halbseitenschaltung wieder in Mittelstellung bringen.
12. Abdrehklappe schließen.
13. ✓ Kalibrierung beenden.



10 Produktmenü

Im Hauptmenü **Produktmenü** wählen!
(Produktmenü und Kalibrieremenü sind identisch)

- Umschalten auf TwinTerminal
- Behälter 1 konfigurieren
- Behälter 2, 3, 4 - hinten (Option)

	Produktmenü
	externe Bedienung aktivieren
Behälter 1 Getreide	
Sollausbringungsmenge	80.00 kg/ha
Kalibrierfaktor	1.00 ✓
Geschwindigkeitsband	3.0-20.0 km/h
Behälter 2 Dünger	
Sollausbringungsmenge	85.00 kg/ha
Kalibrierfaktor	1.00 ✗
Geschwindigkeitsband	3.0-20.0 km/h

Anzeigen im Produktmenü

- Sollausbringungsmenge
- Kalibrierfaktor
- Kalibrierstatus
- ✗ - Kalibrierfaktor wurde noch nicht ermittelt
- ✓ - Kalibrierfaktor wurde über Abdrehprobe ermittelt
- Errechnetes Geschwindigkeitsspektrum für den Behälter mit der aktuellen Konfiguration aus Dosierwalze und Sollmenge.

- Behälter deaktivieren. Dient zum temporären Deaktivieren eines Behälters (Alle Einstellungen bleiben erhalten).

Behälter 1	- deaktiviert	
Sollausbringungsmenge	80.00	kg/ha
Kalibrierfaktor	1.00	✓
Geschwindigkeitsband	3.0-20.0	km/h

Produktmenü

- 
 Behälterwechsel: Reihenfolge bei der Aussat für mehrere Behälter eingeben.

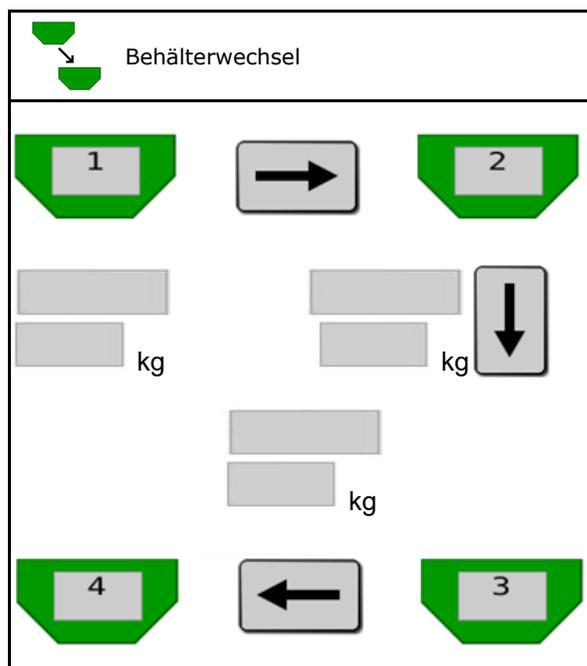
i Behälter separat kalibrieren.

Die Maschine kann maximal mit 4 Behältern ausgestattet sein.

Behälterwechsel

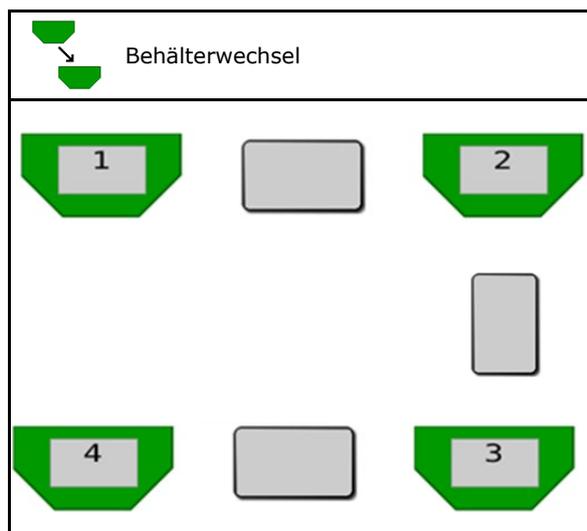
Reihenfolge konfigurieren durch Kennzeichnung der Behälter.

- 
 Behälter hintereinander verwenden
 Umschalten auf den nächsten Behälter aktivieren durch
 - o theoretische Restmenge
 (Das Befüllen muss hierzu über das Behälter-Management durchgeführt werden)
 Verbleibende theoretische Restmenge des aktiven Behälters eingeben. Wird dieser Wert erreicht erfolgt der Behälterwechsel.
 - o Leermeldesensor



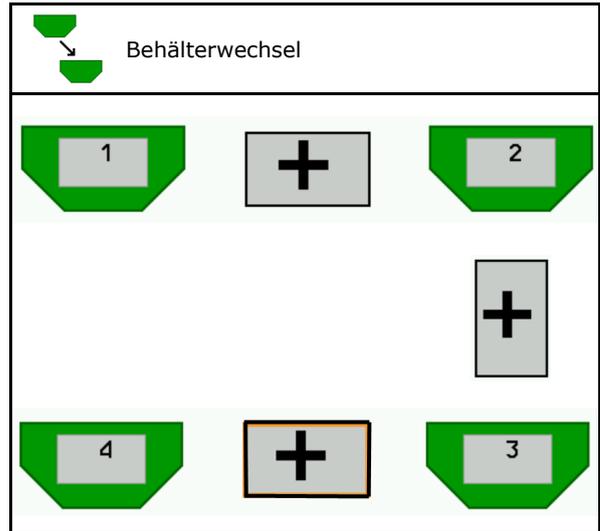
Kein Behälterwechsel

- 
 Behälter gleichzeitig verwenden.
 Zum Ausbringen unterschiedlicher Saatgüter oder Dünger

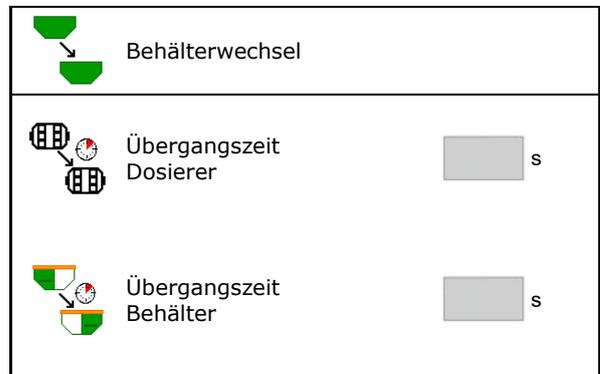


Kein Behälterwechsel

-  Sollmenge auf Behälter aufteilen.
 Nur falls die Sollmenge vom den Task Controller an die Maschine übergeben wird.
 Die Sollmenge wird auf die mit + zusammengefassten Behälter aufgeteilt.



- Übergangszeit Dosierer**
 Gibt die Zeit an, die beide Dosierer beim Behälterwechsel gleichzeitig drehen.
- Übergangszeit Behälter**
 Gibt die Verzögerung an, die bei Erreichen des angegebenen Füllstands gewartet wird bis der Behälterwechsel durchgeführt wird.



Produktmenü

Eingaben im Produktmenü

1. Behälter auswählen.
 2. Auswahl bestätigen.
- Produktname eingeben
 - Sollausbringmenge eingeben (siehe Seite 48)
 - Größe der Dosierwalze in cm^3 eingeben
 - Kalibrierfläche auswählen
(Fläche für die eine entsprechende Menge beim Abdrehvorgang dosiert wird).
→ Geeigneter Wert wird vorgeschlagen.
 - Kalibrierfaktor bestimmen (siehe Seite 41)
 - Gebläsedrehzahl konfigurieren (siehe Seite 48)
 - Geeigneten Kalibrierfaktor vor dem Ermitteln des korrekten Kalibrierfaktors eingeben (andernfalls 1,00 eingeben)

Anzeige des möglichen
Geschwindigkeitsspektrum→
 - Verzögerungszeiten konfigurieren (siehe Seite 49)
 - Quelle Füllstandalarm konfigurieren (siehe Seite 54)
 - Befüllen (siehe Seite 55)

	Behälter 1 konfigurieren	
	Produktname	<input type="text"/>
	Sollausbringmenge eingeben	
	Dosierwalze	<input type="text"/> cm^3
	Kalibrierfläche	<input type="text"/> ha
	Kalibrierfaktor bestimmen	
	Gebläsedrehzahl konfigurieren	
	Kalibrierfaktor	<input type="text"/>
	Geschwindigkeitsabstand	
	min	max
	3.0 km/h	20.0 km/h
	Verzögerungszeiten konfigurieren	
	Quelle Füllstandalarm konfigurieren	
	Befüllen	



Liste der Produkte

- 
 Neues Produkt zur Liste hinzufügen
- 
 Nebenstehendes Produkt aus Liste löschen

			
Getreide			
Sollmenge	80.00	kg/ha	
Dosierwalze	600.00	cm ³	
Produkt 2			
Sollmenge	80.00	kg/ha	
Dosierwalze	600.00	cm ³	
Produkt 3			
Sollmenge	80.00	kg/ha	
Dosierwalze	600.00	cm ³	
Produkt 4			
Sollmenge	80.00	kg/ha	
Dosierwalze	600.00	cm ³	

10.1 Sollausbringmenge eingeben

- Einheit für Sollausbringmenge eingeben
 - kg/ha
 - K (Körner) / m²
- Wert für Sollausbringmenge eingeben
Gegebenenfalls den Sollwert einen Produkts auf mehrere Behälter gleichmäßig verteilen.

Für Einheit K/m²:

- 1000-Korn-Gewicht eingeben
- Keimfähigkeit eingeben

	Sollausbringmenge eingeben	
	Auswahl Einheit	<input type="text"/>
	Sollausbringmenge	<input type="text"/> K/m ²
	1000-Korn-Gewicht	<input type="text"/> g
	Keimfähigkeit	<input type="text"/> %

10.2 Gebläsedrehzahl konfigurieren

- Gebläse-Solldrehzahl eingeben
- Aktuelle Gebläsedrehzahl als Solldrehzahl übernehmen
- Anzeige der aktuellen Gebläsedrehzahl

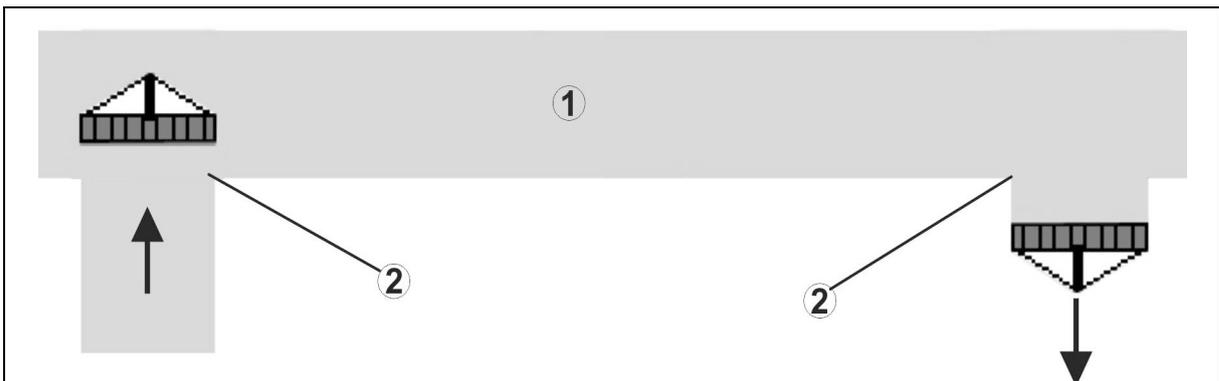
	Gebläsedrehzahl konfigurieren
	Gebläse-Solldrehzahl <input type="text"/> min ⁻¹
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Aktuelle Gebläsedrehzahl als Solldrehzahl übernehmen  </div>	
Aktuelle Gebläsedrehzahl	2000 min ⁻¹

10.3 Verzögerungszeit konfigurieren



- Die Verzögerungszeit dient zur nahtlosen Bearbeitung des Feldes
 - beim Übergang von unbearbeiteter zu bearbeiteter Fläche.
 - Die Maschine muss abschalten bevor die Ausbringorgane die bearbeitete Fläche erreicht haben (Ausschaltverzögerung).
 - beim Übergang von bearbeiteter zu unbearbeiteter Fläche.
 - Die Maschine muss einschalten bevor die Ausbringorgane die unbearbeitete Fläche erreicht haben (Einschaltverzögerung)
- Die Größe der Überlappung / Unterlappung ist unter anderem abhängig von der Fahrgeschwindigkeit.
- Die Verzögerungszeit ist eine Zeitangabe in Millisekunden.
- Große Verzögerungszeit und hohe Geschwindigkeit können zu einem unerwünschten Schaltverhalten führen.

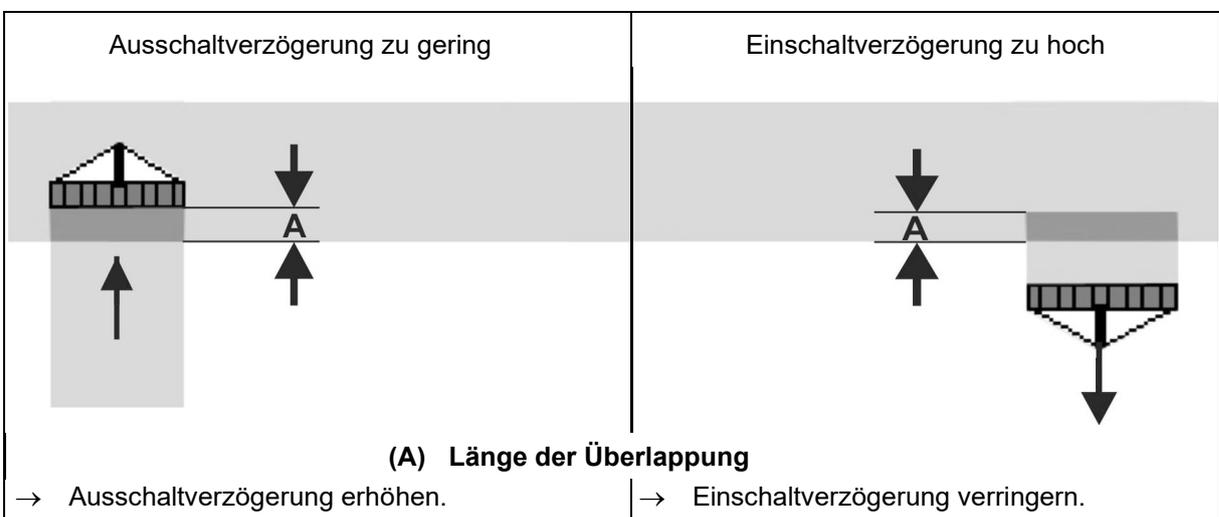
Optimale Bearbeitung des Feldes



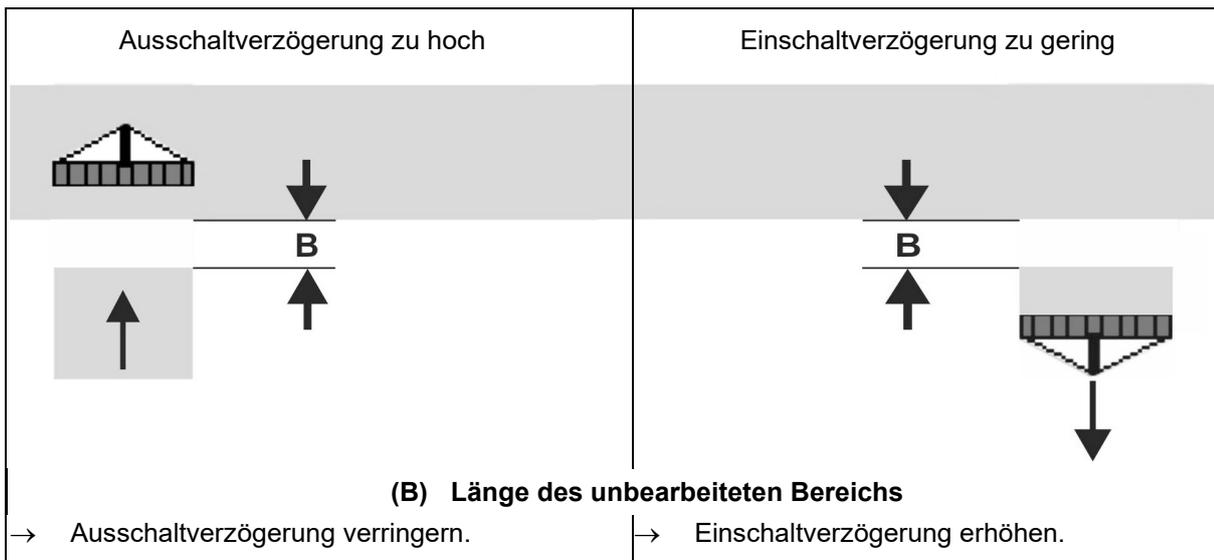
(1) Vorgewende / bearbeitetes Feld

(2) Nahtlose Bearbeitung des Feldes ohne Überlappung

Überlappung von bearbeiteten Flächen



Unbearbeitete Flächen



Empfohlene Vorschauzeiten Sätechnik

	Verzögerungszeit für [ms]	Getreide kg / ha		Raps kg / ha		Dünger kg / ha	
		100	200	2	8	40	120
AD-P 3000	Einschalten	2500	2400	2800	2600	–	–
	Ausschalten	2600	2800	2400	3000	–	–
Cirrus 3003-C	Einschalten	2400	2200	2200	2400	2500	2300
	Ausschalten	2600	2800	1900	2200	3000	3300
Cirrus 6003-2	Einschalten	3800	3500	3800	3400	–	–
	Ausschalten	3800	3700	3600	3700	–	–
Cirrus 6003-2C Cirrus 6003-2CC	Einschalten	2500	2300	3000	2700	2700	2700
	Ausschalten	2800	2900	3100	3600	3400	3500
DMC 6000-2C	Einschalten Behälter 1	2600	2700	3500	3800	4100	3700
	Ausschalten Behälter 1	2400	2600	4100	4100	4000	3700
	Einschalten Behälter 2	2800	2800	3500	3600	4200	4000
	Ausschalten Behälter 2	2400	2700	3800	3800	3800	4100

		Getreide		Raps		Dünger	
		Außen	Innen	Außen	Innen	Außen	Innen
Citan 12000 3000 1/min	Motor 1	3116	2580				
	Motor 2	2960		2650			
Citan 12000 4000 1/min	Motor 1	2650	2150				
	Motor 2	2970	2160	2050			
Cirrus 6003 3000 1/min		1610	1260			1050	1600
Cirrus 6003 4000 1/min		1100	1160			1440	1120



Die genannten Werte sind Empfehlungen, eine Kontrolle in jedem Fall erforderlich.

Korrekturzeiten für Verzögerungszeit bei Überlappung / unbearbeiteten Bereichen


Korrekturzeiten von der eingestellten Verzögerungszeit abziehen oder hinzurechnen.

	Einschaltverzögerung	Ausschaltverzögerung
Überlappung	Korrekturzeit negativ	Korrekturzeit positiv
Unbearbeitete Fläche	Korrekturzeit positiv	Korrekturzeit negativ

		Länge der Überlappung (A) / Länge unbearbeitete Fläche (B)					
		0,5 m	1,0 m	1,5 m	2,0 m	2,5 m	3,0 m
Fahrgeschwindigkeit [km/h]	5	360 ms	720 ms	1080 ms	1440 ms	1800 ms	2160 ms
	6	300 ms	600 ms	900 ms	1200 ms	1500 ms	1800 ms
	7	257 ms	514 ms	771 ms	1029 ms	1286 ms	1543 ms
	8	225 ms	450 ms	675 ms	900 ms	1125 ms	1350 ms
	9	200 ms	400 ms	600 ms	800 ms	1000 ms	1200 ms
	10	180 ms	360 ms	540 ms	720 ms	900 ms	1080 ms
	11	164 ms	327 ms	491 ms	655 ms	818 ms	982 ms
	12	150 ms	300 ms	450 ms	600 ms	750 ms	900 ms
	13	138 ms	277 ms	415 ms	554 ms	692 ms	831 ms
	14	129 ms	257 ms	386 ms	514 ms	643 ms	771 ms
	15	120 ms	240 ms	360 ms	480 ms	600 ms	720 ms



Korrekturzeiten für nicht aufgeführte Geschwindigkeiten und Abstände (A, B) können interpoliert / extrapoliert werden bzw. über folgende Formel berechnet werden:

$$\text{Korrekturzeiten für Vorschauzeiten [ms]} = \frac{\text{Länge [m]}}{\text{Fahrgeschwindigkeit [km/h]}} \times 3600$$



Die Verzögerungszeit in der Sätechnik für das Ein- und Ausschalten ist beeinflusst von den folgenden Faktoren:

- Förderzeiten in Abhängigkeit von der
 - Saatgutsorte
 - Förderstrecke
 - Gebläsedrehzahl
- Fahrverhalten in Abhängigkeit von
 - Geschwindigkeit
 - Beschleunigung
 - Bremsen
- GPS-Genauigkeit in Abhängigkeit von
 - Korrektursignal
 - Updaterate des GPS-Empfängers



Für präzises Schalten am Vorgewende – insbesondere bei Sämaschinen - sind folgende Punkte zwingend erforderlich:

- RTK-Genauigkeit des GPS-Empfängers (Updaterate min 5 Hz)
- Gleichmäßige Geschwindigkeit beim Fahren in das / aus dem Vorgewende

- Einschaltverzögerung für die Fahrt ins Feld in Millisekunden eingeben:

Großer Wert:

→ frühes Einschalten (unbearbeitete Fläche vermeiden)

Kleiner Wert:

→ spätes Einschalten (Überlappung vermeiden)

- Ausschaltverzögerung für die Fahrt ins Vorgewende in Millisekunden eingeben:

Großer Wert:

→ spätes Ausschalten (Überlappung vermeiden).

Kleiner Wert:

→ frühes Ausschalten (unbearbeitete Fläche vermeiden).

- Schaltpunkte optimieren

Das Optimieren der Schaltpunkte kann auch bei Verwendung des AutoPoint genutzt werden.

Verzögerungszeiten konfigurieren

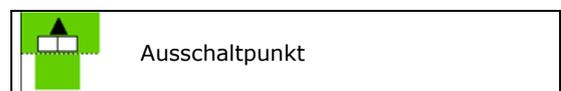
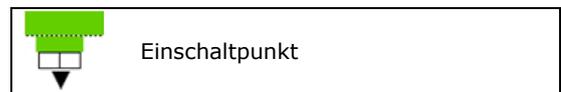
Einschalt - verzögerung ms

Ausschalt - verzögerung ms

Schaltpunkte optimieren

Schaltpunkte optimieren

1. Einstellhilfe für Einschaltpunkt oder Ausschaltpunkt wählen.



2. Einstellhilfe für zu frühes oder zu spätes Schalten wählen.



Produktmenü

- o Länge der Überlappung / unbearbeiteten Fläche eingeben.
 - o Gefahrene Geschwindigkeit eingeben.
- Die neu errechnete Verzögerungszeit wird angezeigt.


Einstellhilfe

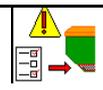
 Maschine wird zu früh / zu spät geschaltet um	<input style="width: 80%;" type="text"/>	m
Gefahrene Geschwindigkeit	<input style="width: 80%;" type="text"/>	km/h
neu errechnete Verzögerungszeit		17400 ms

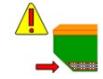
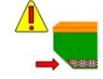
✕
abbrechen

➔
speichern

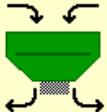
10.4 Füllstandalarm konfigurieren

- Quelle Füllstandalarm
 - o Füllstandsensor im Behälter
 - o Theoretisch errechnete Restmenge (Das Befüllen muss hierzu über das Behälter-Management durchgeführt werden)
 - o Beides (Der zuerst erreichte Grenzwert löst den Füllstandalarm aus)
- Alarmgrenze für theoretische Restmenge eingeben im Behälter eingeben.


Füllstandalarm konfigurieren

 Quelle Füllstandalarm	<input style="width: 90%;" type="text"/>
 Alarmgrenze Restmenge	<input style="width: 90%;" type="text"/> kg

11 Behälter-Management

Im Hauptmenü **Menü Behälter-Management** zum Befüllen und Entleeren wählen!

- Restentleerung durchführen
- Behälter befüllen

Behälter-Management


Entleeren


Befüllen



- Alternativ kann das Entleeren auch am TwinTerminal durchgeführt werden.
- Bei geteiltem Behälter vor dem Befüllen und Entleeren den Behälter auswählen.

- Umschalten auf TwinTerminal
- Behälter 1
- Behälter 2
- Behälter 3
- Behälter 4


externe Bedienung aktivieren


Behälter 1


Behälter 2


Behälter 3


Behälter 4

11.1 Restentleerung durchführen

→ Dosierwalzen bleiben montiert!

1. Maschine stoppen.
2. Gebläse ausschalten.
3. Bei geteilten Behälter: Behälter auswählen.

-  vordere Behälterhälfte.

-  hintere Behälterhälfte.

4. Traktor und Maschine gegen ungewolltes Verrollen sichern.

5. Kalibrierklappe öffnen.

6. Auffangbeutel oder Wanne unter der Behälteröffnung befestigen.

7. 



8. Restentleerung starten, Taste gedrückt halten.

9. Nach der Entleerung die Kalibrierklappe schließen.



Restentleerung durchführen

1/3

1. Kalibrierklappe öffnen?

2. Behälter installiert?


abbrechen


weiter

11.2 Behälter nachfüllen

- Anzeige aktueller Füllstand (berechnet entsprechend der theoretischen Ausbringungsmenge)
- Füllstand auf 0 kg zurücksetzen, wenn Behälter leer
- Nachgefüllte Menge eingeben
- Anzeige neuer Füllstand



Befüllen



aktueller Füllstand

kg



Füllstand zurücksetzen

0



nachgefüllte Menge

kg



neuer Füllstand

kg


abbrechen


speichern



Der angezeigte Behälterfüllstand ist ein theoretischer Wert, der sich aus der nachgefüllten Menge und der der Sollausbringungsmenge errechnet.

12 Einsatz auf dem Feld – Menü Arbeit



Im Hauptmenü **Menü Arbeit** wählen!



Wenn während der Arbeit das Arbeitsmenü verlassen wird, so wird nach 10 Sekunden automatisch wieder in das Arbeitsmenü gewechselt.

Vor Beginn der Aussaat müssen folgende Eingaben durchgeführt sein:

- Benutzerprofil anlegen
- Maschineneinstellungen eingeben
- Produktdaten eingeben und Kalibrierung durchführen



Die Maschine wird über das Menü Arbeit mit seinen Untermenüs bedient.



Die Anordnung der Funktionsfelder kann abhängig vom verwendeten Terminal variieren.



Funktionen, die

- im Menü Setup ausgeschaltet sind,
- nicht zur Maschinenausstattung gehören

werden im Arbeitsmenü nicht angezeigt (Funktionsfelder sind nicht belegt).

12.1 Anzeige im Menü Arbeit

Multifunktionsanzeige	 	0 . 00 ha 0 U/min 0 . 0 km/h	1 1 1	Fahrgassenschaltung
Behälterwechsel aktiv				
Maschine mit 1, 2 oder 3 Behältern:				
Ausbringungsmenge Behälter 1	0 . 0 kg/ha 100 %		0 . 0 kg/ha 100 %	Ausbringungsmenge Behälter 2 (bei geteiltem Behälter)
Behälter 1				Behälter 2 (bei geteiltem Behälter)
Füllstand Behälter 1				Füllstand Behälter 2
Drehzahl Dosierer Behälter 1	 0 U/min		 0 U/min	Drehzahl Dosierer Behälter 2

Maschine mit 4 Behältern:				
Anzeige für jeden Behälter: Ausbringungsmenge in kg/ ha Ausbringungsmenge in % Drehzahl Dosierer	0 , 0 kg/ha 100 % 0 U/min			
Behälter 1 mit Füllstand	1 0 , 00 kg	2	Behälter 2 mit Füllstand	
Behälter 3 mit Füllstand	3 0 , 00 kg	4 0 , 00 kg	Behälter 4 mit Füllstand	

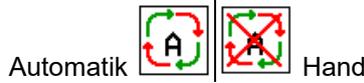
Behälter mit Anzeige Füllstand	Behälter leer	Behälter deaktiviert

Alternativ:

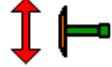
Druckanzeige Behälter



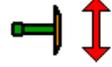
Section Control



Spuranreißer links



Spuranreißer rechts



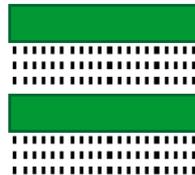
Maschine in Arbeitsstellung



Dosierer ein



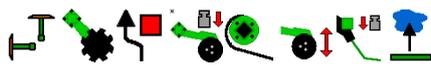
Maschine nicht in Arbeitsstellung



Teilbreite rechts manuell ausgeschaltet

Teilbreite rechts über Section Control ausgeschaltet.

Hydraulische Vorwahlfunktion

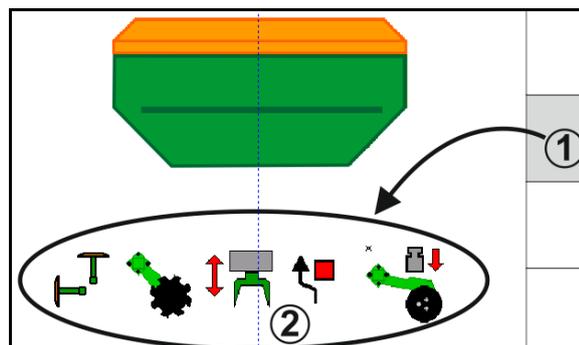


Arbeitsbeleuchtung



12.2 Vorwahl für Hydraulikfunktionen

1. Über eine Funktionstaste eine Hydraulik-Funktion (1) vorwählen.
- Die Hydraulikvorwahlfunktion (2) wird im unteren Teil des Arbeitsmenüs angezeigt.
2. Traktor-Steuergerät betätigen.
- Die vorgewählte Hydraulikfunktion wird ausgeführt.
3. Funktionstaste erneut betätigen um die Vorwahl wieder aufzuheben.



Vorwahl Hydraulik-Funktionen (maschinen- und ausstattungsabhängig)

Cirrus

Symbol für hydraulische Vorwahl	Funktion	Farbige Schlauchmarkierung (Traktorsteuergerät)
Kein Symbol	Fahrwerk /Schare - Standard (ohne hydraulische Vorwahl)	
	Spuranreißer	<i>gelb</i>
	Spuranreißer Hindernisfunktion	
	Wasserlochfunktion	
	Ausleger klappen	<i>grün</i>
	Scheibenfeld	
	Schardruck	
	Intensität Crushboard	<i>blau</i>

Cayena

Symbol für hydraulische Vorwahl	Funktion	Farbige Schlauchmarkierung (Traktorsteuergerät)
-	Fahrwerk Standard (ohne hydraulische Vorwahl)	
	Spuranreißer	<i>gelb</i>
	Spuranreißer Hindernisfunktion	
	Wasserlochfunktion	
	Ausleger klappen	<i>grün</i>

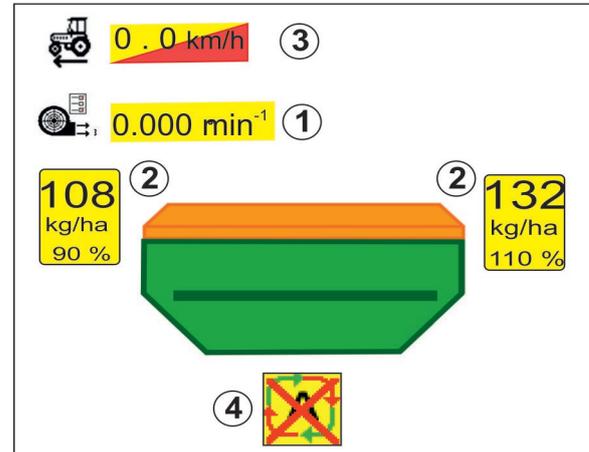
12.3 Abweichung vom Sollzustand



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

Rot markierte Anzeigen sind ein Hinweis auf eine fehlende Informationsquelle.

- (1) Gebläsedrehzahl weicht vom Sollwert ab
- (2) Sollwert wurde über den Mengenschritt manuell verändert
- (3) Simulierte Geschwindigkeit aktiv / Informationsquelle nicht vorhanden
- (4) Alle Bedingungen für Section Control sind erfüllt.

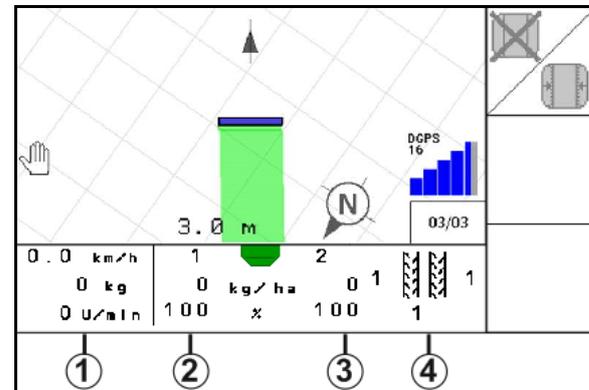


12.4 Miniview im Section Control

Miniview ist ein Ausschnitt vom Menü Arbeit, der im Menü Section Control angezeigt wird.

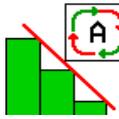
- (1) Multifunktionsanzeige
- (2) Behälter 1 mit Sollmenge
- (3) Behälter 2 mit Sollmenge
- (4) Fahrgassenschaltung

Hinweise werden ebenfalls im Miniview gezeigt.



Miniview kann nicht an allen Bedien-Terminals angezeigt werden.

12.5 Section Control schalten (GPS-Steuerung)

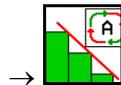


Section Control ein- und ausschalten



Hinweise zu Section Control:

- Section Control kann immer übersteuert werden durch:
 - o manuelle Teilbreitenschaltung.
- Section Control erst am Terminal einschalten.



→ Dann Section Control an Maschinensteuerung einschalten!

Anzeige im Arbeitsmenü (einstellbar in Menü ISOBUS konfigurieren):

Ist die automatische Teilbreitenschaltung nicht möglich erscheint ein Hinweis mit den erforderlichen Bedingungen.

-  Bedingung nicht erfüllt
-  Bedingung erfüllt

Hinweis

Automatische Teilbreitenschaltung nicht möglich.
Folgende Bedingungen müssen erfüllt sein.

-  Section Control des Terminals (Task Controller) aktiviert
-  Gebläse einschalten (>200 U/min)
-  Maschine fehlerfrei
-  Maschine ausgeklappt

Bitte bestätigen Sie diese Meldung

12.6 Spuranreißer



Cirrus03: Beim Ausheben / Absenken der Maschinen wird automatisch der vorgewählte Spuranreißer betätigt.



manuelle Spuranreißervorwahl

(1) Anzeige aktiver Spuranreißer



manuelle Spuranreißervorwahl

(2) immer Spuranreißer links 

(3) immer Spuranreißer rechts 

(4) immer beide Spuranreißer 

(5) Wechselbetrieb 

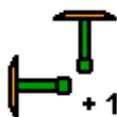
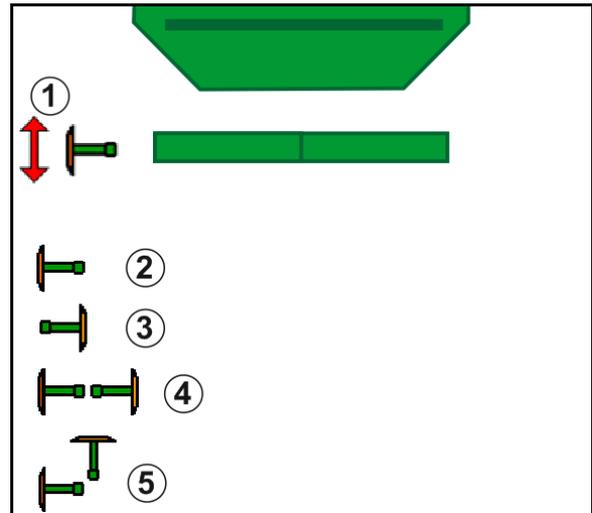
(aktiver Spuranreißer wechselt automatisch am Vorgewende)

kein Spuranreißer

→ AD-P: Traktor-Steuergerät *gelb* betätigen.



Im Wechselbetrieb Spuranreißer links / rechts wechseln



Spuranreißerweitschaltung im Wechselbetrieb

Die Spuranreißerweitschaltung ermöglicht ein Wechsel des aktiven Spuranreißers von links nach rechts und umgekehrt.

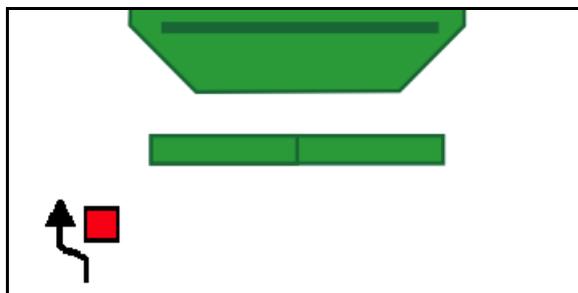
→ Traktor-Steuergerät *gelb* betätigen.



Spuranreißer-Hindernisschaltung

Zum Passieren von Hindernissen auf dem Feld.

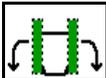
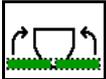
1.  Hindernisschaltung vorwählen.
2. Traktor-Steuergerät *gelb* betätigen.
- Spuranreißer anheben.
3. Hindernis passieren.
4. Traktor-Steuergerät *gelb* betätigen.
- Spuranreißer absenken.
5.  Vorwahl aufheben.



12.7 Maschine klappen



Maschine ein- / ausklappen

-  Maschine in Einsatzstellung ausklappen
-  Maschine in Transportstellung einklappen


Klappmenü
1/3

 Einklappen
 Ausklappen


abbrechen



WARNUNG

Um die Maschine von Transportstellung in Arbeitsstellung zu bringen und umgekehrt unbedingt die Betriebsanleitung Maschine beachten!

Cirrus 6003-2 ausklappen

1. Steuergerät *gelb* bis zum Signalton betätigen.
→ Maschine ausheben.
2. ✓ bestätigen.
3. Traktor-Steuergerät *grün* betätigen.
→ Ausleger klappen aus.
4. ✓ bestätigen.



Heben bis Signalton



Maschine ausklappen

Cirrus 6003-2 einklappen

1. Steuergerät *gelb* bis zum Signalton betätigen.
→ Maschine ausheben.
2. ✓ bestätigen.
3. Traktor-Steuergerät *grün* betätigen.
→ Ausleger klappen ein.
4. ✓ bestätigen.



Heben bis Signalton



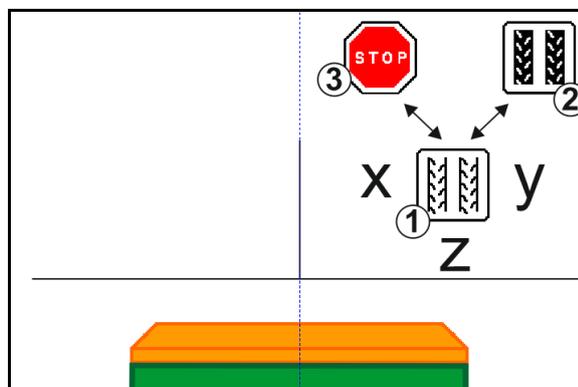
Maschine einklappen

12.8 Fahrgassenschaltung

		Fahrgassenzähler zurückschalten Fahrgassenzähler vorschalten
--	--	---

Der Fahrgassenzähler schaltet automatisch am Vorgewende.

- (1) Anzeige Fahrgasse wird nicht angelegt
- (2) Anzeige Fahrgasse wird angelegt
- Fahrgassenzähler auf 0.
- (3) Anzeige weiterschalten des Fahrgassenzählers unterdrückt
- (x) nur bei Doppelfahrgasse: aktuelle Fahrgassenzahl links
- (y) aktuelle Fahrgassenzahl (bei Doppelfahrgasse rechts)
- (z) Fahrgassenrhythmus



- , Die Fahrgassenzahl kann jederzeit korrigiert werden, falls es durch ein Ausheben der Maschine oder durch die Automatik zu einem ungewollten Weiterschalten gekommen ist.

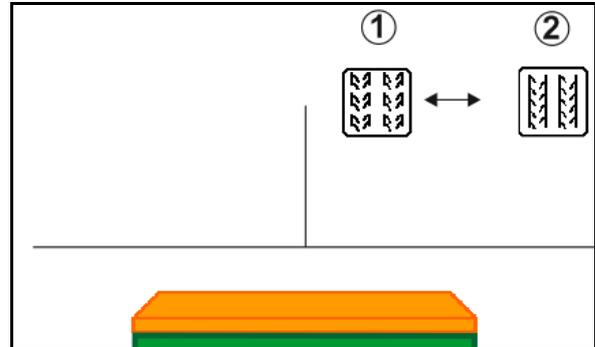
	Weiterschalten des Fahrgassenzählers unterdrücken
--	--

1. Fahrgassenzähler Stoppen.
→ Bei Ausheben der Maschine wird der Fahrgassenzähler nicht weitergeschaltet.
2. Fahrgassenzähler-Stopp aufheben.
→ Bei Ausheben der Maschine schaltet der Fahrgassenzähler weiter.



Intervallfahrgasse / Standardfahrgasse wählen

- (1) Anzeige Intervallfahrgasse
- (2) Anzeige Standardfahrgasse



12.8.1 Fahrgassenautomatik

Anzeige Fahrgassenautomatik

Die Fahrgassenautomatik wird mit Hilfe des Parallelfahrmodus des CCI-Terminals oder ISOBUS über GPS gesteuert.

Hierbei wird unabhängig von der Reihenfolge, in der die Leitlinien abgefahren werden, die Fahrgasse korrekt angelegt.

Dazu muss:

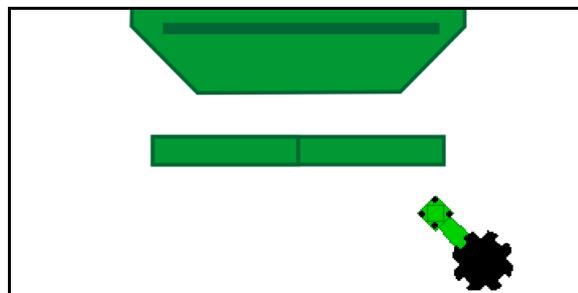
- eine Referenzspur während der ersten Feldfahrt aufgenommen werden.
- Parallel Tracking eingeschaltet sein.



12.9 Arbeitstiefe Scheibenfeld

	<p>Arbeitstiefe des Scheibenfeldes einstellen</p>
--	--

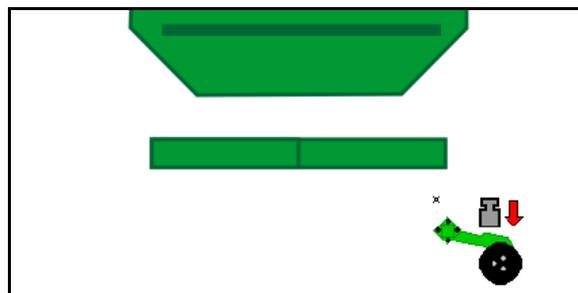
1. Scheibenfeld vorwählen.
 2. Traktor-Steuergerät *grün* betätigen.
- Arbeitstiefe vergrößern / reduzieren.
- Zur Kontrolle dient die Skala am Scheibenfeld



12.10 Schardruck über Traktorsteuergerät

	<p>Erhöhten / reduzierten Schardruck einstellen</p>
--	--

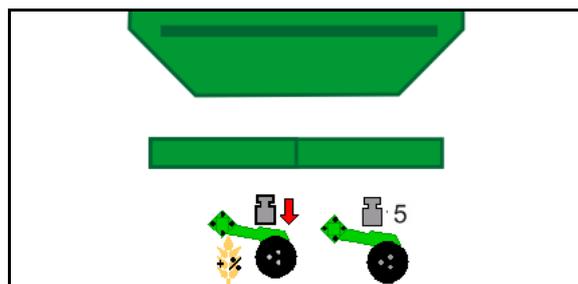
1. Schardruck vorwählen.
 2. Traktor-Steuergerät *grün* betätigen.
- erhöhten Druck einstellen.
- reduzierten Druck einstellen.



12.11 Schardruck in Stufen

	<p>Schardruck auswählen (0-10)</p>
--	---

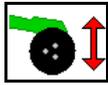
1. Den Schardruck stufenweise von 0-10 einstellen.
- Die gewählte Stufe des Schardrucks wird angezeigt.
 - Die Erhöhung der Saatmenge wird angezeigt.



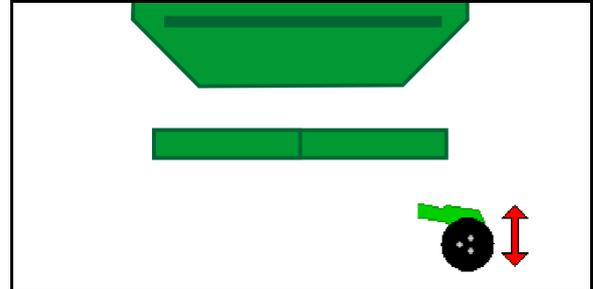
12.12 Scharaushub



Schare ausheben / einsetzen (Anbaumaschinen)



1. Scharaushub vorwählen.
2. Traktor-Steuergerät *grün* betätigen.
 - Nur Bodenbearbeitung durchführen.
 - Zur Grassaat
 - Dosierung läuft weiter, gegebenenfalls separat ausschalten.

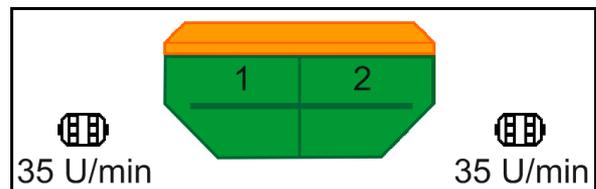


12.13 Elektrische Volldosierung



Vordosierung starten / stoppen

- Zu Beginn der Aussaat: Beim Anfahren aus dem Stand die Vordosierung betätigen um genügend Saatgut auf den ersten Metern auszubringen.
- Zum Füllen der Säräder vor dem Abdrehen.



1. Vordosierung starten.
- Die Vordosierung versorgt die Schare für eine eingeegebene Laufzeit mit Saatgut.

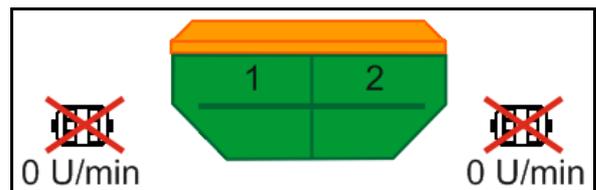


Elektrische Volldosierung: Dosierer ausgeschaltet halten

Um ein ungewolltes Anlaufen des Dosierers zu verhindern, kann dieser ausgeschaltet werden.

Dies kann nützlich sein, da schon kleine Bewegungen vor dem Radarsensor den Dosierer starten lassen.

→ Anzeige Dosierer ausgeschaltet

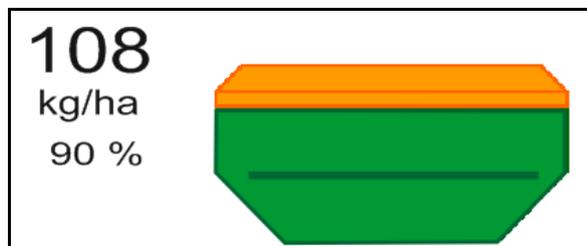


12.14 Sollmengenveränderung



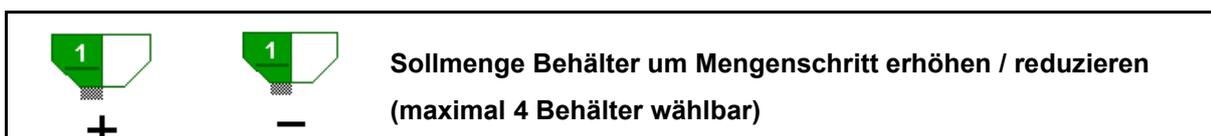
Die Sollmenge kann während der Arbeit beliebig verändert werden.

Der geänderte Sollwert wird im Arbeitsmenü in kg/ha und Prozent angezeigt.



-  Je Tastendruck wird die Aussaatmenge um den Mengenschritt erhöht (z.B.:+10%).
-  Aussaatmenge auf 100% zurücksetzen.
-  Je Tastendruck wird die Aussaatmenge um den Mengenschritt vermindert (z.B.: -10%).

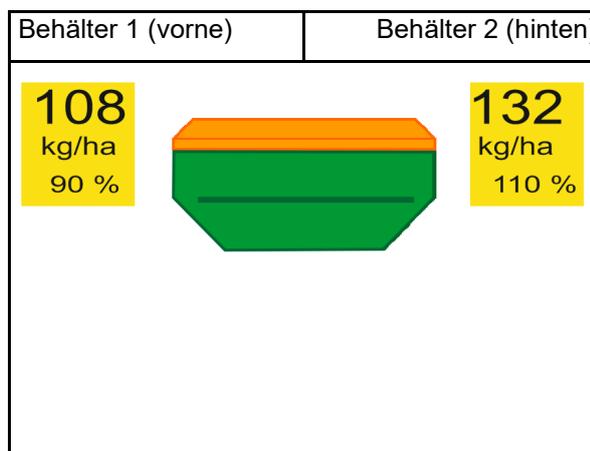
12.15 Sollmengenveränderung bei mehreren Behältern



Je Tastendruck wird die Sollmenge um den Mengenschritt erhöht / reduziert (z.B.:+10%).

- Behälter 1
- Behälter 2
- Behälter 3
- Behälter 4

Der geänderte Sollwert wird im Arbeitsmenü in kg/ha und Prozent angezeigt.

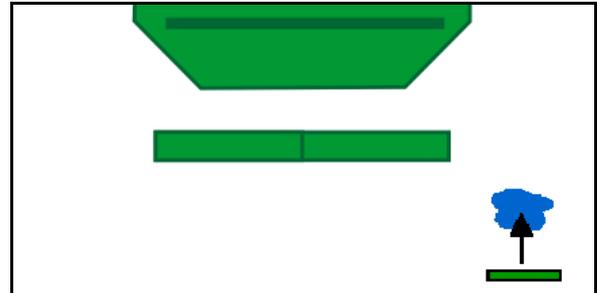


12.16 Wasserlochfunktion

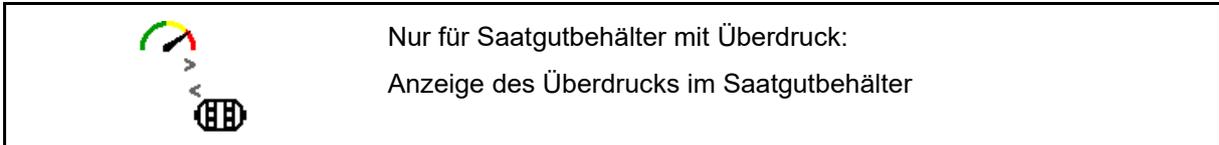


Die Wasserlochfunktion ermöglicht die Durchfahrt nasser Passagen mit ausgehobener Maschine ohne Unterbrechung der Aussaat.

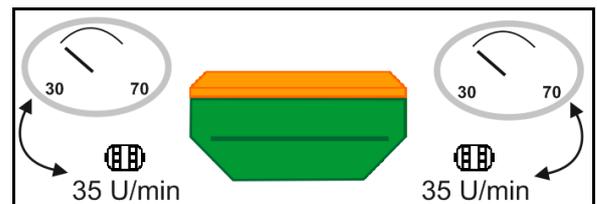
1.  Wasserlochfunktion vorwählen.
2. Traktor-Steuergerät *gelb* betätigen.
→ Werkzeuge ausheben.
3. Passage durchfahren.
4. Traktor-Steuergerät *gelb* betätigen.
→ Werkzeuge absenken.
5.  Vorwahl aufheben.



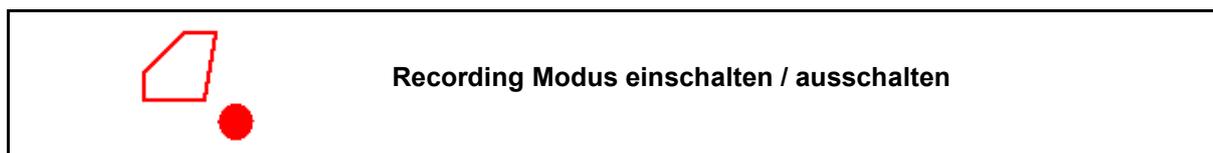
12.17 Alternativansicht Behälterdruck



1.  Anzeige Überdruck im Saatgutbehälter.
2.  Zurück zur Anzeige Drehzahl Dosiermotor.



12.18 Recording Modus zur Aufnahme einer Feldgrenze

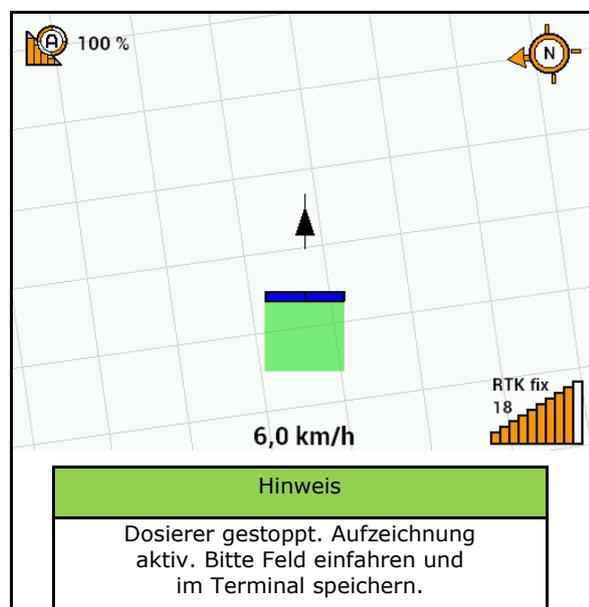


Bei eingeschalteten Recording Modus kann eine Feldgrenze aufgenommen werden, ohne dass die Maschine in Arbeitsstellung ist (Dosierung unterbrochen, kein Weiterzählen der Fahrgasse).

- Recording einschalten - Feldgrenze abfahren.

Hinweis wird angezeigt →

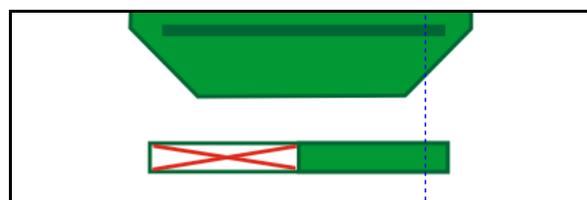
- Recording ausschalten - beim Rangieren auf dem Feld.
- Nach der Feldumrundung die Feldgrenze über das GPS-Menü anlegen.
- Bearbeitete Fläche wieder löschen (abhängig vom Terminal), da die Umrundung als bearbeitete Fläche gekennzeichnet wird.



12.19 Teilbreiten

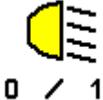


- Teilbreite links ein- / ausschalten
- Teilbreite rechts ein- / ausschalten



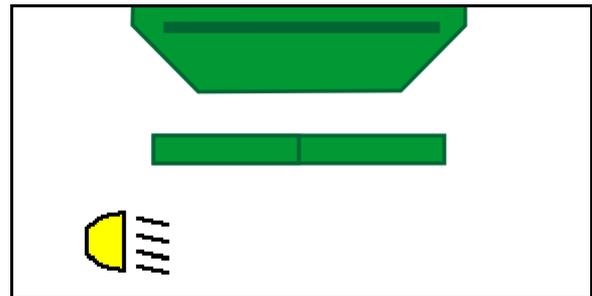
→ Anzeige Teilbreite links ausgeschaltet.

12.20 Arbeitsbeleuchtung

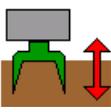
	Arbeitsbeleuchtung ein / aus
---	-------------------------------------

	<p>WARNUNG</p> <p>Unfallgefahr durch Blenden anderer Verkehrsteilnehmer!</p> <p>Halten Sie die Arbeitsbeleuchtung bei Straßenfahrten ausgeschaltet.</p>
---	---

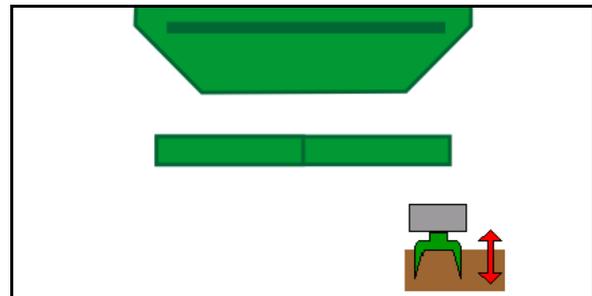
→ Anzeige Arbeitsbeleuchtung eingeschaltet.



12.21 KG Tiefeneinstellung

	KG Arbeitstiefe einstellen
---	-----------------------------------

1.  KG-Tiefe einstellen vorwählen.
2. Traktor-Steuergerät *natur* betätigen.

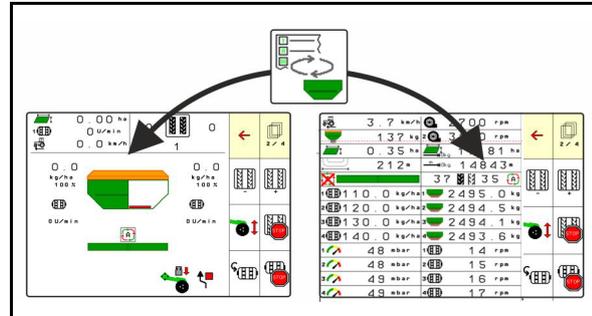


12.22 Übersicht Multifunktionsanzeige

	<p>Wechsel der Anzeigen Arbeitsansicht / Multifunktionsanzeige</p>
---	---

1.  Zur Übersicht Multifunktionsanzeige wechseln.

2.  Zurück zur Arbeitsansicht.



12.23 Vorgehensweise beim Einsatz

1. Task Controller: Auftrag starten oder interne Dokumentation starten.
2. Gegebenenfalls Section Control am Bedienterminal einschalten.
3. Daten im Produktmenü überprüfen und Kalibrierfaktor ermitteln.
4. Arbeitsmenü am Bedienterminal auswählen.



5. Gegebenenfalls Maschine ausklappen.
6. Gezogene Maschine: Schare in Arbeitsstellung absenken.
7. Spuranreißerschaltung wählen und gewünschten Spuranreißer absenken.
8. Fahrgassenrhythmus wählen und passende Fahrgassenzahl eingeben.



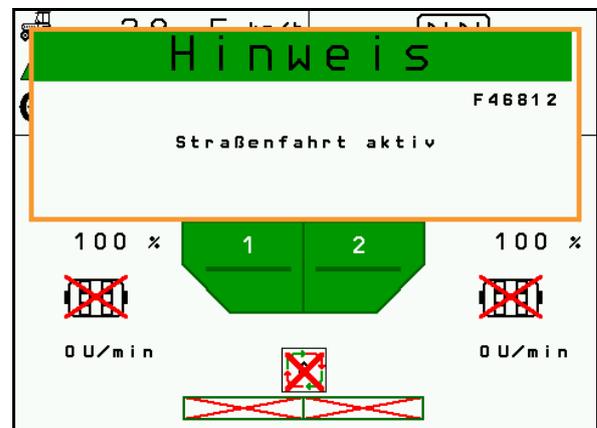
9. Gegebenenfalls Section Control einschalten.
10. Mit der Aussaat beginnen.
11. Nach ca. 30 m anhalten und Aussaat prüfen.

12.24 Fahrt auf öffentlichen Straßen

Bei einer Fahrgeschwindigkeit von 20 km/h und ausgeschaltetem Gebläse schaltet das Bedien-Terminal in den Modus Straßenfahrt.

Im Modus Straßenfahrt ist die Bedienung der Maschine über das Bedien-Terminal nicht möglich.

Zur anschließenden Aussaat auf dem Feld muss die Saatgutdosierung wieder entsperrt werden, siehe hierzu Seite 69.



13 TwinTerminal 3

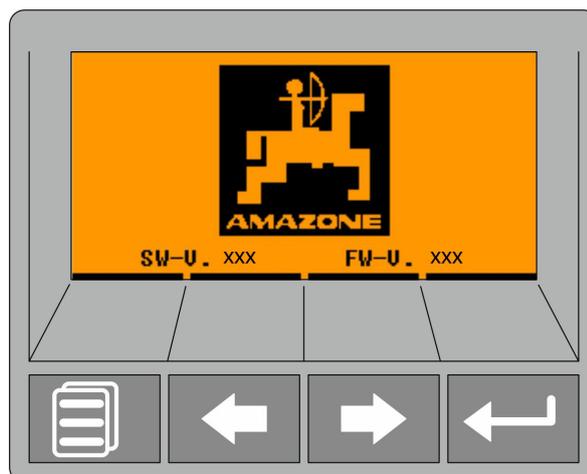
13.1 Produktbeschreibung

Das TwinTerminal 3 befindet sich direkt an der Maschine und dient

- zum komfortablen Abdrehen des Saatgutes.
- zur komfortablen Restentleerung

Das TwinTerminal 3 wird über das Bedienterminal eingeschaltet.

Wechselnde Anzeige:



4 Softkeys:



Das TwinTerminal wird über die 4 Softkeys bedient.
Die Funktionsfelder zeigen die aktuelle Funktion der Softkeys an.



zurück zum Anfangsbildschirm.



Fehler oder Warnmeldungen werden am Bedienterminal über eine Textmeldung angezeigt. Das TwinTerminal 3 zeigt dann folgenden Hinweis:



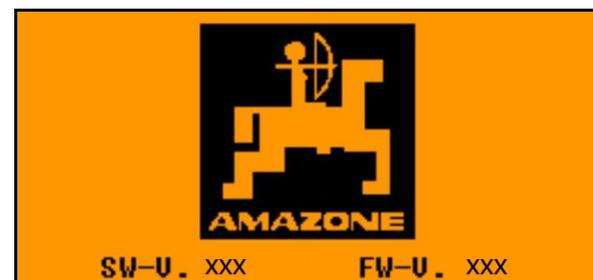
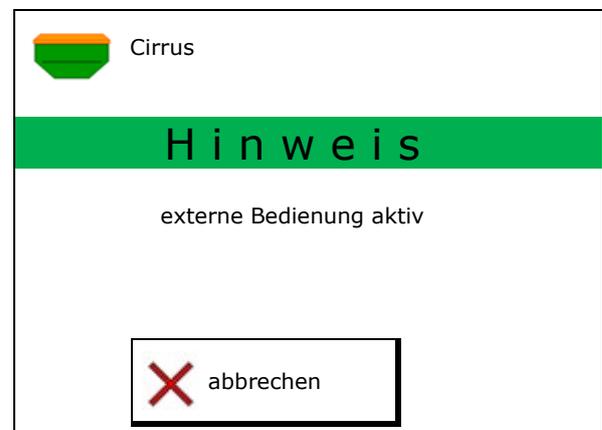
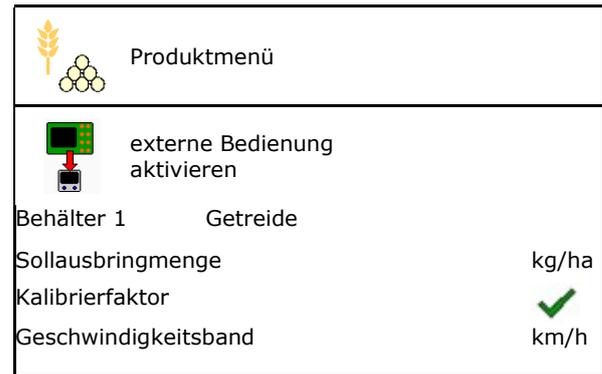
Am Bedien-Terminal:

-  Über das Menü *Produkt* das TwinTerminal einschalten.
→ Durchführung des Kalibrierens über TwinTerminal
-  Über das Menü *Restentleerung* das TwinTerminal einschalten.
→ Restentleerung über TwinTerminal

Anzeige Bedienterminal, wenn TwinTerminal aktiv.

-  Arbeit am TwinTerminal abbrechen.
→ Bedienterminal wieder aktiv.

Startbildschirm mit Software-Version:



13.2 Abdrehprobe durchführen

Geteilter Behälter:

1.   Geteilter Behälter: Behälter 01, 02 oder weitere für das Abdrehen wählen.
2.  Auswahl bestätigen.



Geteilter Behälter, identisches Saatgut, Dosiereinstellung gleichzeitig.

- Die Sollmenge muss auf die Dosierer aufgeteilt werden.
- die Abdrehprobe muss für den entsprechenden Anteil der Sollmenge je Dosierer durchgeführt werden.

3. Folgende Eingaben vor dem Abdrehen kontrollieren.
 - o Behälter 1, 2 (bei geteiltem Behälter → 2 hinten)
 - o Sollmenge
 - o Größe der Dosierwalze in ccm
 - o Abdrehfaktor
 - o relative Fläche für die abgedreht werden soll
 - o vorgesehene Fahrgeschwindigkeit



4.  Eingaben bestätigen.

5.  Vordosieren (Taste gedrückt halten)

6.  Bestätigen, dass Vordosieren abgeschlossen ist.

→ Nach dem Vordosieren den Auffangbehälter wieder entleeren.



7.  Bestätigen, dass die Klappe unter dem Dosierer geöffnet ist und ein Auffangbehälter darunter gestellt ist.



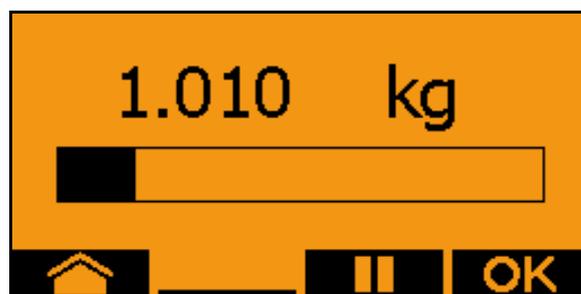
8. Mit dem Abdrehvorgang beginnen (Taste während des Abdrehens gedrückt halten).

Der Abdrehvorgang kann unterbrochen und wieder gestartet werden.

→ Während des Abdrehens wird die theoretisch ausgebrachte Menge angezeigt.

Sobald OK erscheint kann die Abdrehprobe vorzeitig beendet werden:

Abdrehprobe beenden.



Anzeige grün: Der Abdrehvorgang ist beendet, der Motor stoppt automatisch.

9. Taste loslassen.

10. In das Eingabemenü für die Abdrehmenge wechseln.



11. Aufgefangene Menge wiegen.

12. Wert für die aufgefangene Menge eingeben.

→ Zur Eingabe der aufgefangenen Menge in kg steht eine Dezimalstelle mit 2 Stellen vor und 3 Stellen nach dem Komma zur Verfügung.

→ Jede Dezimalstelle wird separat eingegeben.

- 12.1 Dezimalstelle wählen.



Die gewählte Dezimalstelle wird durch einen Pfeil angezeigt.

- 12.2 In das Menü zur Zahleneingabe wechseln.

→ Der Unterstrich zeigt die mögliche Zahleneingabe an.

- 12.3 Dezimalwert eingeben.

- 12.4 Dezimalwert bestätigen.

- 12.5 Weitere Dezimalwerte eingeben.



TwinTerminal 3

13.  Eingabemenü verlassen
(gegebenenfalls mehrfach betätigen)

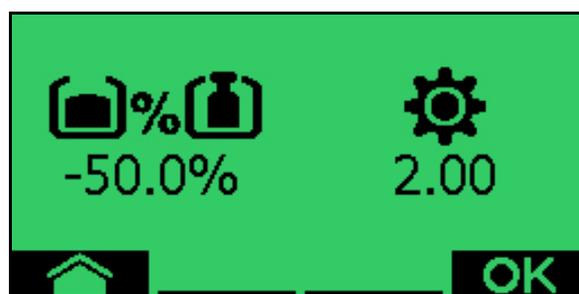
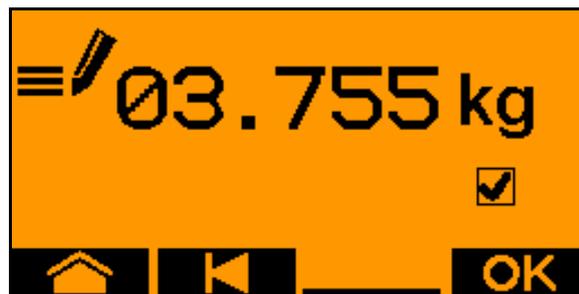
→ bis folgende Anzeige erscheint: 

14.  Wert für aufgefangene Menge bestätigen.

→ neuer Abdrehfaktor wird angezeigt.
→ Differenz zwischen Abdrehmenge und theoretischer Menge wird in % angezeigt.

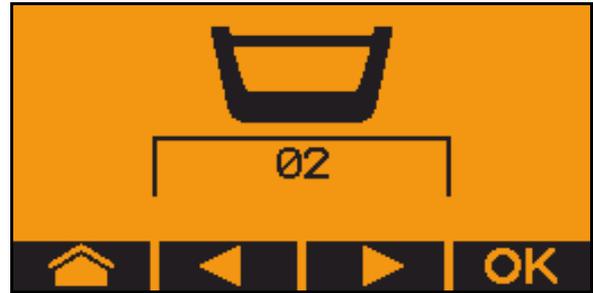
15.  Abdrehmenü verlassen, Startmenü wird angezeigt.

Der Abdrehvorgang ist beendet.



13.3 Restentleerung

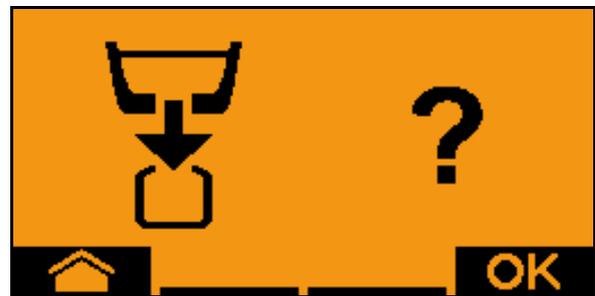
1. Maschine Stoppen.
2. Gebläse ausschalten.
3. Traktor und Maschine gegen ungewolltes Verrollen sichern.
4. Die Klappe des Injektors öffnen.
5. Auffangbeutel oder Wanne unter der Behälteröffnung befestigen.



6.   Geteilter Behälter: Behälter 01, 02 oder weitere für das Abdrehen wählen.

7.  Auswahl bestätigen.

8.  Bestätigen, dass Klappe unter dem Dosierer geöffnet ist und ein Auffangbehälter darunter gestellt ist.



9.  Entleeren (Taste gedrückt halten)



14 Multifunktionsgriffe AUX-N

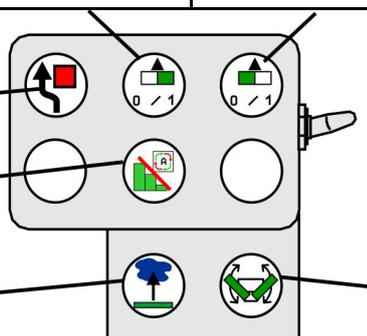


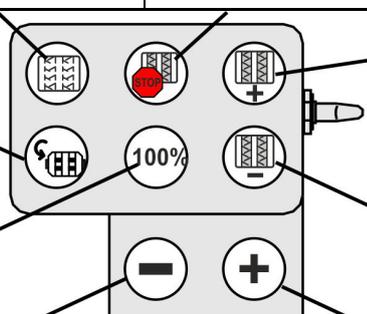
AUX-N - Auxiliary Control

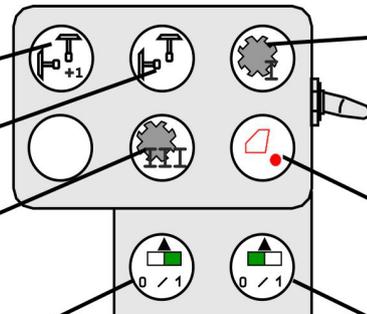
Der Maschinenrechner unterstützt den AUX-N-Standard. Somit können die Funktionen der Maschine einem AUX-N konformen Multifunktionsgriff zugewiesen werden.

Multifunktionsgriffe AmaPilot+, WTK und Fendt sind standardmäßig vorbelegt.

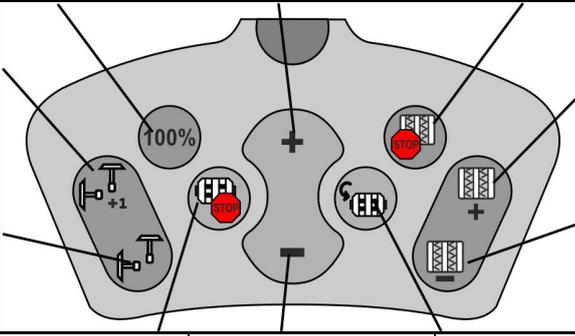
Belegung Multifunktionsgriff WTK

Teilbreiten links an / aus		Teilbreiten rechts an / aus	
Spuranreißer-Hindernisschaltung			
Section Control ein- / ausschalten			
Wasserlochfunktion ein- / ausschalten			Ausleger klappen

Intervallfahrgasse		Fahrgasse Stopp	
Vordosieren			Fahrgassenzähler weiterschalten
Sollmenge 100%			Fahrgassenzähler zurückschalten
Sollmenge reduzieren			Sollmenge erhöhen

Im Wechselbetrieb Spuranreißer links / rechts wechseln			Vorwahl Werkzeug 1
Spuranreißervorwahl			Recording Modus einschalten / ausschalten
Vorwahl Werkzeug 3			
Teilbreiten links an / aus		Teilbreiten rechts an / aus	

Belegung Multifunktionsgriff Fendt

Sollmenge auf 100%		Sollmenge erhöhen		Fahrgassen STOP	
Im Wechselbetrieb Spuranreißer links / rechts wechseln				Fahrgassenzähler weitschalten	
Spuranreißervorwahl				Fahrgassenzähler zurückschalten	
Dosierer Stopp / Start		Sollmenge reduzieren		Vordosieren	

15 Multifunktionsgriff AmaPilot+

Über den AmaPilot+ können die Funktionen der Maschine ausgeführt werden.

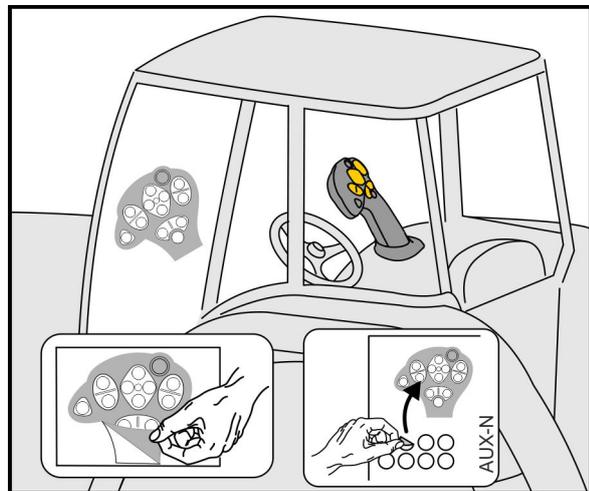
AmaPilot+ ist ein AUX-N-Bedienelement mit frei wählbarer Tastenbelegung.

Eine Standard-Tastenbelegung ist für jede Amazone-ISOBUS-Maschine vorbelegt.

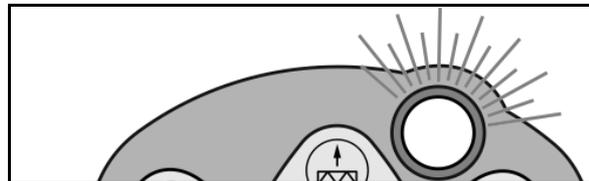
Die Funktionen sind auf 3 Ebenen verteilt und sind per Daumendruck wählbar.

Neben der Standardebene können zwei weitere Bedienebenen geschaltet werden.

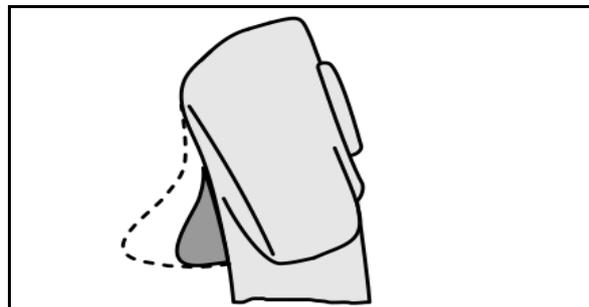
Eine Folie mit der Standardbelegung kann in die Kabine geklebt werden. Für eine frei wählbare Tastenbelegung kann die Standardbelegung überklebt werden.



- Standardebene,
Anzeige Leuchttaster grün.



- Ebene 2 bei gehaltenem Trigger auf der Rückseite,
Anzeige Leuchttaster gelb.



- Ebene 3 nach Drücken des Leuchttasters,
Anzeige Leuchttaster rot.

AmaPilot+ mit fester Belegung / Standardbelegung
Standardebene grün

Section Control schalten	Sollmenge erhöhen / reduzieren	Intervallfahrgasse	
Im Wechselbetrieb Spuranreißer links / rechts wechseln			Fahrgassenzähler weiterschalten
Spuranreißervorwahl			Fahrgassenzähler zurückschalten
Vordosieren			Fahrgassen STOP
Dosierer Stopp / Start			Sollmenge 100%

Ebene 2 gelb

Sollmenge Behälter 2 verringern	Sollmenge Behälter 1 erhöhen / verringern		
Ausleger klappen			Sollmenge Behälter 2 erhöhen
Wasserlochfunktion			Übersicht Multifunktionsanzeige
Spuranreißer-Hindernisschaltung			Vorwahl Werkzeug 3
Anzeige Druck / Drehzahl			Beleuchtung
		Sollmenge 100%	

Ebene 3 rot

Sollmenge Behälter 4 verringern	Sollmenge Behälter 3 erhöhen / verringern		
Schardruck erhöhen			Sollmenge Behälter 4 erhöhen
Schardruck verringern			
Recording zur Feldgrenzenaufnahme			Teilbreiten rechts ein / aus
Teilbreiten links ein / aus			Sollmenge 100%

16 Störung

16.1 Anzeige am Bedienterminal

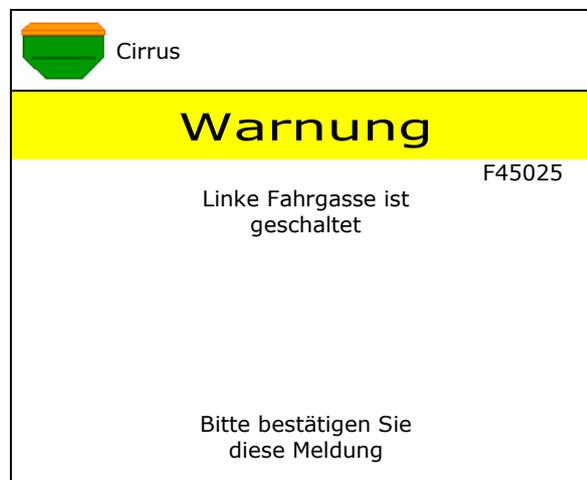
Eine Meldung wird angezeigt als:

- Hinweis
- Warnung
- Alarm

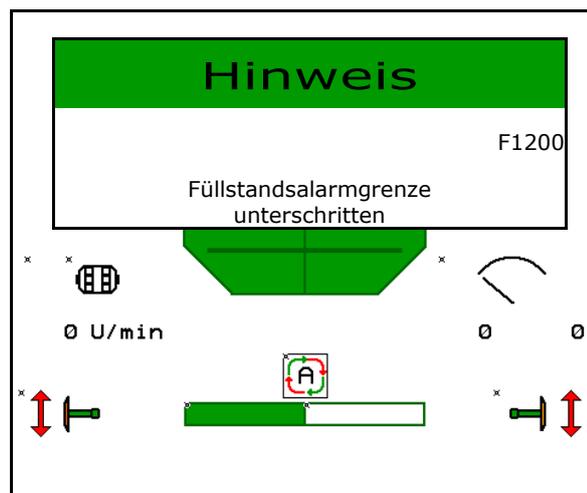
Angezeigt wird:

- Die Nummer der Störung
- Eine Textmeldung
- gegebenenfalls das Symbol des betreffenden Menüs

Warnung:



Hinweis:



16.2 Störungstabelle

Nummer	Art	Ursache	Behebung
F45000	Warnung	Motor der Halbseitenschaltung kann nicht angesteuert werden	System auf Blockaden prüfen und diese beseitigen Motor über das Diagnosemenü verfahren oder Motor tauschen
F45001	Warnung	Motor der Halbseitenschaltung kann nicht angesteuert werden	System auf Blockaden prüfen und diese beseitigen. Motor über das Diagnosemenü verfahren oder Motor tauschen
F45002	Warnung	Defekter oder falsch eingestellter Sensor an der elektrischen Halbseitenschaltung oder Kabelbruch	Sensor im Diagnosemenü durch Verfahren der Halbseitenschaltung überprüfen, ggf. neu ausrichten oder tauschen
F45003	Warnung	Defekter oder falsch eingestellter Sensor an der elektrischen Halbseitenschaltung oder Kabelbruch	Sensor im Diagnosemenü durch Verfahren der Halbseitenschaltung überprüfen, ggf. neu ausrichten oder tauschen
F45004	Warnung	Defekter Drucksensor oder Kabelbruch	Die Spannung des Drucksensors im Diagnosemenü prüfen. Wert sollte größer als 0,5V sein. Überprüfen der Verdrahtung und ggf. Drucksensor tauschen
F45005	Warnung	Defekter Drucksensor oder Kabelbruch	Die Spannung des Drucksensors im Diagnosemenü prüfen. Wert sollte größer als 0,5V sein. Überprüfen der Verdrahtung und ggf. Drucksensor tauschen
F45007	Hinweis	Niedriger Füllstand oder defekter Sensor oder Kabelbruch	Füllstand prüfen, Sensor im Diagnosemenü prüfen, Kabelbaum prüfen
F45008	Hinweis	Dosierer kann nicht langsamer drehen	Schneller Fahren Erneutes Abdrehen Ausbringmenge anpassen
F45009	Hinweis	Dosierer kann nicht schneller drehen	Langsamer fahren Erneutes Abdrehen Ausbringmenge anpassen
F45010	Hinweis	Stopptaste wurde gewählt	Stopptaste deaktivieren
F45011	Hinweis	Dosierer Stopp wurde gewählt	Dosierer Stopp deaktivieren
F45012	Warnung	Der Klappvorgang hat länger als 3 Minuten gedauert	Klappvorgang erneut starten
F45013	Hinweis	Impulsanzahl pro 100 m im Maschinen-Setup steht auf Null	Impulse pro 100 m eingeben oder einfahren
F45014	Hinweis	Der Anwender hat einen ungültigen Wert eingegeben	Der Anwender muss einen größeren Wert eingeben
F45015	Warnung	Drehzahl unter 200 min ⁻¹ , defekter Sensor, Kabelbruch	Drehzahl prüfen, Sensor im Diagnosemenü prüfen, Kabelbaum prüfen
F45016	Warnung	Falsche Konfiguration, Kabelbruch zwischen Basis- und HSS-Rechner, defekter Halbseitenschaltung-Rechner	Konfiguration prüfen, Kabelbaum prüfen, Halbseitenschaltung-Rechner tauschen
F45017	Hinweis	Der vorgegebene min. Druck wird unterschritten	Gebläsedrehzahl des Vereinzelungsgebläse erhöhen Ggf. min. Wert verkleinern Diagnosemenü aufrufen (z.B. Sensor defekt)
F45018	Hinweis	Der vorgegeben max. Druck wird überschritten	Gebläsedrehzahl minimieren Ggf. max. Druck erhöhen Diagnosemenü aufrufen (z.B. Sensor defekt)

Störung

F45019	Warnung	Der Arbeitsstellungssensor der Maschine ist ausgefallen	Bruch im Kabelbaum oder defekten Arbeitsstellungssensor
F45020	Warnung	Anwender hat einen nicht unterstützten Fahrgassenrhythmus ausgewählt	Konfiguration der Maschine anpassen oder einen gültigen Rhythmus für diese Maschine auswählen
F45021	Hinweis	Abweichung zwischen der Sollmenge im Abdrehmenü und Auftragsmenü	Aufruf des Abdrehmenüs, um einen neuen Abdrehfaktor zu bestimmen oder Fehlermeldung durch Bestätigung mit Eingabetaste ignorieren (Achtung, falsche Ausbringungsmenge möglich!)
F45022	Hinweis	Export der Einstellungen nicht möglich, weil kein ISOBUS File Server gestartet wurde.	ISOBUS File Server starten und Export wiederholen.
F45023	Hinweis	Import der Einstellungen nicht möglich, weil kein ISOBUS File Server gestartet wurde	ISOBUS File Server starten und Export wiederholen.
F45024	Hinweis	Im Terminal wurde Section Control durch den Anwender deaktiviert	Der Anwender wählt die weitere Betriebsart der Maschine. Erfolgte das Deaktivieren unbeabsichtigt, so muss der Anwender die Ursache im Terminal überprüfen, z.B. schlechtes GPS-Signal
F45025	ALARM	Die Arbeitsstellung vom ISOBUS steht aktuell nicht mehr zur Verfügung.	Anwender muss die TECU (Traktor Steuergerät) Einstellungen des Traktors prüfen.
F45026	Hinweis	Anwender will Section Control aktivieren und eine der angegebenen Vorbedingungen ist nicht erfüllt.	Alle genannten Bedingungen müssen erfüllt werden, um den Section Control Modus zu aktivieren.
F45027	Hinweis	Der Anwender hat die Sollausbringung erheblich verändert und muss ggf. auf eine andere Dosierwalze wechseln	Bestätigen oder Dosierwalze wechseln, um ein ausreichendes Geschwindigkeitsband zu erzielen.
F45028	Hinweis	Der Anwender hat eine Restmenge im Behälter eingestellt und aktuell ist die Restmenge 0,0 kg.	Behälter über das Befüll-Management oder das Produktmenü befüllen. Alternativ auf Füllstandsensoren umstellen
F45029	Warnung	Ein schwerer Hardwarefehler ist im Steuergerät aufgetreten.	Sollte sich diese Warnung wiederholen, kontaktieren Sie den Händler.
F45030	Warnung	Mechanischer Defekt oder defekter Sensor oder Kabelbruch	Überprüfen der Mechanik der Fahrgassenschere oder Diagnosemenü aufrufen
F45031	Warnung	Mechanischer Defekt oder defekter Sensor oder Kabelbruch	Überprüfen der Mechanik der Fahrgassenschere oder Diagnosemenü aufrufen
F45032	Hinweis	Straßenfahrt wurde erkannt und das Gebläse ist nicht ausgeschaltet.	Bitte Gebläse ausschalten.
F45033	Warnung	Mechanischer Defekt oder defekter Sensor oder Kabelbruch	Überprüfen der Mechanik der Fahrgassenschere oder Diagnosemenü aufrufen
F45034	Warnung	Mechanischer Defekt am Fahrgassenmotor oder Kabelbruch	Überprüfen der Mechanik der Fahrgassenschere oder Diagnosemenü aufrufen
F45035	Warnung	Mechanischer Defekt am Fahrgassenmotor oder Kabelbruch	Überprüfen der Mechanik der Fahrgassenschere oder Diagnosemenü aufrufen
F45036	Warnung	Mechanischer Defekt am Fahrgassenmotor oder Kabelbruch	Überprüfen der Mechanik der Fahrgassenschere oder Diagnosemenü aufrufen
F45037	Hinweis	Niedriger Füllstand oder defekter Sensor oder Kabelbruch	Füllstand prüfen, Sensor im Diagnosemenü prüfen, Kabelbaum prüfen
F45038	Warnung	Mechanischer Defekt oder defekter Sensor oder Kabelbruch	Überprüfen der Mechanik der Fahrgassenschere oder Diagnosemenü aufrufen
F45039	Hinweis	Die vom Anwender eingestellte Restmenge im Behälter ist erreicht.	Behälter nachfüllen
F45040	Hinweis	Die Geschwindigkeitsquelle vom ISOBUS steht aktuell nicht mehr zur Verfügung.	Anwender muss die TECU (Traktor Steuergerät) Einstellungen des Traktors prüfen.

F45041	Alarm	Der Anwender hat den ISOBUS Shortcut Button betätigt und die Maschine geht in den sicheren Zustand	Zur Bedienung der Maschine den ISOBUS Shortcut wieder deaktivieren
F45042	Alarm	Der Anwender hat den ISOBUS Shortcut Button freigegeben	Anwender muss bestätigen, dass die Maschine wieder aktiviert wird
F45043	Warnung	Mechanischer Defekt oder defekter Sensor oder Kabelbruch	Überprüfen der Mechanik der Fahrgassenschiene oder Diagnosemenü aufrufen
F45044	Alarm	Die vom Anwender eingestellte Restmenge im Menü Behälterwechsel ist erreicht und der Behälter wird gewechselt.	Sequenzmenü deaktivieren
F45045	Hinweis	Gebälse arbeitet außerhalb des eingestellten Toleranzbandes	Toleranzband verändern, Sensor prüfen, Hydraulik prüfen
F45046	Hinweis	Der Anwender hat auf simulierte Geschwindigkeit umgestellt und der Sensor (Maschine) hat eine Geschwindigkeit erfasst	Defekt im Sensor (Maschine) beheben oder mit simulierter Geschwindigkeit weiterarbeiten. Dazu muss der ggf. defekte Sensor (Maschine) aus dem Kabelbaum entfernt werden.
F45047	Warnung	Mechanischer defekt am Dosiermotor oder Kabelbruch	Diagnosemenü aufrufen, Motor ansteuern und Drehimpulse überprüfen
F45048	Warnung	Mechanischer defekt am Dosiermotor oder Kabelbruch	Diagnosemenü aufrufen, Motor ansteuern und Drehimpulse überprüfen
F45049	Warnung	offene Dosierklappe, defekter Sensor, Kabelbruch	Dosierklappe schließen, Sensor tauschen, Kabelbaum prüfen (nur bei alten Dosierern aus VA)
F45050	Hinweis	Die vom Anwender eingestellte Restmenge im Behälter ist erreicht.	Behälter nachfüllen
F45051	Hinweis	Die vom Anwender eingestellte Restmenge im Behälter ist erreicht.	Behälter nachfüllen
F45052	Warnung	Sensor Abdrehklappe vorhanden und Maschine soll mit geöffneter Abdrehklappe dosieren.	Abdrehklappe schließen
F45053	Hinweis	Sensor Abdrehklappe vorhanden und Maschine soll mit geschlossener Abdrehklappe abgedreht werden	Abdrehklappe öffnen
F45054	Hinweis	Es liegt eine Geschwindigkeit und eine Gebläsedrehzahl am Jobrechner an. Um Fortfahren muss die Maschine angehalten und das Gebläse ausgeschaltet werden	Maschine anhalten und Gebläse stoppen
F45055	Hinweis	Export der Einstellungen nicht möglich	Ziel/Quelle für den Export anpassen
F45058	Hinweis	Import der Einstellungen nicht möglich	Ziel/Quelle für den Import anpassen
F45057	Hinweis	Die aktuell gewählten Einstellungen sind nicht korrekt und wurden nicht abgespeichert.	Einstellungen überprüfen
F45058	Hinweis	Die Maschine hat einen veralteten Softwarestand in einem Teilsystem erkannt.	Überprüfen der Software der Teilsysteme und ggf. ein Update durchführen
F45064	Hinweis	Section Control wurde durch das Terminal deaktiviert	Section Control im Terminal aktivieren oder Einstellungen des Terminals prüfen
F45066	Hinweis	Dosiersystem stößt an Leistungsgrenze	Geschwindigkeit erhöhen/verringern und/oder Sollmenge anpassen. Geschwindigkeitsberechnung falsch (Impulse pro 100 m prüfen)
F45068	Hinweis	Der Anwender hat den Export der Einstellungen ausgewählt	--
F45069	Hinweis	Der Anwender hat den Import der Einstellungen ausgewählt	--

Störung

F45070	Hinweis	Der Anwender hat einem Behälter ein geändertes Produkt zugewiesen. Die Einstellungen im Produkt müssen kontrolliert werden.	--
F45072	Hinweis	Der Anwender hat eine Änderung an der Maschine vorgenommen, die einen Neustart erfordert.	--
F45073	Warnung	Der Jobrechner hat eine Unterspannung an 12V Elektronik oder 12V Last festgestellt	Anschluss der Grundausrüstung an Batterie prüfen, möglicherweise Kabelbruch/Quetschung, Spannungen über Diagnosemenü überprüfen
F45074	Hinweis	Die Option Kalibrierklappe ist im Setup aktiviert worden und der aktuelle Zustand der Maschine erfordert eine geschlossene Kalibrierklappe	Kalibrierklappe schließen
F45075	Hinweis	Die vom Anwender eingestellte Walze und Ausbringmenge ist nicht optimal, möglicherweise ist der Kalibrierfaktor verschoben. Der Dosiermotor kann die geforderte Drehzahl nicht einhalten	Andere Dosierwalze verwenden, oder Ausbringmengen anpassen, oder Kalibrierfaktor auf 1.00 zurücksetzen
F45076	Warnung	Falsche Konfiguration, Kabelbruch zwischen Basis- und Hydraulikrechner, defekter Hydraulikrechner	Konfiguration prüfen, Kabelbaum prüfen, Hydraulikrechner tauschen
F45077	Hinweis	Dosierer kann nicht langsamer drehen	schneller Fahren Erneutes Abdrehen Ausbringmenge anpassen
F45078	Hinweis	Dosierer kann nicht schneller drehen	langsamer fahren Erneutes Abdrehen Ausbringmenge anpassen
F45079	Hinweis	Dosiersystem mit der genannten Nummer stößt an Leistungsgrenze	Geschwindigkeit erhöhen/verringern und/oder Sollmenge anpassen. Geschwindigkeitsberechnung falsch (Impulse pro 100m prüfen)
F45080	Hinweis	Das genannte Gebläse arbeitet außerhalb des eingestellten Toleranzbandes	Toleranzband verändern, Sensor prüfen, Hydraulik prüfen
F45081	Hinweis	Der vom Anwender eingestellte Behälterwechsel ist nicht gültig	Einen gültigen Behälter auswählen
F45082	Hinweis	Die vom Anwender eingestellte Restmenge im Behälter ist erreicht.	Behälter nachfüllen
F45083	Hinweis	Die vom Anwender eingestellte Restmenge im Behälter ist erreicht.	Behälter nachfüllen
F45084	Warnung	Falsche Konfiguration, Kabelbruch zwischen den beiden Basis-Rechnern; defekter Basis-Rechner	Konfiguration prüfen, Kabelbaum prüfen, Basis-Rechner tauschen
F45085	Hinweis	Die vom Anwender manuell optimierten Ein- und Ausschaltzeiten werden ab sofort auf die von AutoPoint ermittelten Zeiten addiert/subtrahiert	--
F45086	Warnung	Mechanischer Defekt am Dosiermotor oder Kabelbruch	Diagnosemenü aufrufen, Motor ansteuern und Drehimpulse überprüfen
F45087	Warnung	Mechanischer Defekt am Dosiermotor oder Kabelbruch	Diagnosemenü aufrufen, Motor ansteuern und Drehimpulse überprüfen
F45088	Warnung	Beim Import einiger Parameter ist ein Fehler aufgetreten.	Sämtliche Einstellungen der Maschine im Setup / Produktmenü / Benutzermenü nach dem Import überprüfen

F45089	Warnung	Beim Verfahren der Halbseitenschaltung ist ein zu hoher Strom aufgetreten und eine Zwangsabschaltung wurde zum Eigenschutz ausgelöst	System auf Blockaden prüfen und diese beseitigen, ggf. Justierung des Motors durchführen. Motor über das Diagnosemenü verfahren oder Motor tauschen
F45090	Warnung	Beim Verfahren der Halbseitenschaltung ist ein zu hoher Strom aufgetreten und eine Zwangsabschaltung wurde zum Eigenschutz ausgelöst	System auf Blockaden prüfen und diese beseitigen, ggf. Justierung des Motors durchführen. Motor über das Diagnosemenü verfahren oder Motor tauschen
F45091	Hinweis	Es wurde ein Fehler in dem AUX-N Belegung festgestellt. Fehlerhafte Belegungen wurden gelöscht.	Belegung der AUX-N Bediengeräte prüfen.
F45092	Hinweis	Das UT, an dem die Maschine angemeldet ist, ist zu langsam und reagiert verzögert, so dass die CAN-Botschaften an das Terminal nicht rechtzeitig verarbeitet werden.	Terminal prüfen oder wechseln Wenn mit CurveControl gearbeitet wird, die Animation der Düsen in der Arbeitsansicht deaktivieren, um die BUS-Last zu reduzieren Wenden Sie sich an Ihren AMAZONE Service Partner
F46800	Hinweis	Dosierer kann nicht schneller drehen	Langsamer fahren Erneutes Abdrehen Ausbringmenge anpassen
F46801	Hinweis	Der vorgegebene min. Druck wird unterschritten	Gebläsedrehzahl des Vereinzlungsgebläse erhöhen Ggf. min. Wert verkleinern Diagnosemenü aufrufen (z.B. Sensor defekt)
F46802	Hinweis	Der vorgegeben max. Druck wird überschritten	Gebläsedrehzahl minimieren Ggf. max. Druck erhöhen Diagnosemenü aufrufen (z.B. Sensor defekt)
F46803	Hinweis	Stopptaste wurde gewählt	Stopptaste deaktivieren
F46804	Hinweis	Dosierer Stopp wurde gewählt	Dosierer Stopp deaktivieren
F46806	Hinweis	Dosiersystem stößt an Leistungsgrenze	Geschwindigkeit erhöhen/verringern und/oder Sollmenge anpassen. Geschwindigkeitsberechnung falsch (Impulse pro 100m prüfen)
F46807	Hinweis	Dosierer kann nicht langsamer drehen	schneller fahren Erneutes Abdrehen Ausbringmenge anpassen
F46808	Hinweis	Gebläse arbeitet außerhalb des eingestellten Toleranzbandes	Toleranzband verändern, Sensor prüfen, Hydraulik prüfen
F46809	Hinweis	Die vom Anwender eingestellte Restmenge im Behälter ist erreicht.	Behälter nachfüllen
F46810	Hinweis	Die vom Anwender eingestellte Restmenge im Menü Behälterwechsel ist erreicht und der Behälter wird gewechselt.	Sequenzmenü deaktivieren
F46811	Hinweis	Die vom Anwender ausgewählte Geschwindigkeitsquelle steht nicht mehr zur Verfügung und es wurde automatisch auf eine gültige. Alternative Quelle umgeschaltet.	Ursache des Ausfalls der primären Quelle klären.
F46812	Hinweis	Die Maschine hat Straßenfahrt erkannt und geht in den sicheren Zustand.	Sobald in den Säbetrieb gewechselt werden soll, ist die Maschine zu entsperren.
F46813	Hinweis	Die vom Anwender eingestellte Restmenge im Behälter ist erreicht.	Behälter nachfüllen
F46814	Hinweis	Die vom Anwender eingestellte Restmenge im Behälter ist erreicht.	Behälter nachfüllen

Störung

F46815	Hinweis	GPS Recording Modus wurde durch den Anwender aktiviert.	GPS Recording Modus durch erneutes Betätigen beenden
F46816	Hinweis	Section Control wurde durch das Terminal deaktiviert	Section Control im Terminal aktivieren oder Einstellungen des Terminals prüfen
F46817	Hinweis	Das AutoPoint System hat eine neue Einschaltzeit ermittelt und die AutoPoint Hinweise sind vom Anwender aktiviert worden	AutoPoint Hinweise deaktivieren, oder die neuen Zeiten im ISOBUS Terminal manuell ändern.
F46818	Hinweis	Das AutoPoint System hat eine neue Ausschaltzeit ermittelt und die AutoPoint Hinweise sind vom Anwender aktiviert worden	AutoPoint Hinweise deaktivieren, oder die neuen Zeiten im ISOBUS Terminal manuell ändern.

16.3 Ausfall von Funktionen ohne Alarmmeldung am Terminal

Treten Funktionsausfälle auf, die nicht am Bedienterminal angezeigt werden, überprüfen Sie die Sicherung der ISOBUS-Steckdose am Traktor.

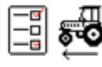
16.4 Ausfall des Geschwindigkeitssignal vom ISO-Bus

Als Quelle des Geschwindigkeitssignals kann eine simulierte Geschwindigkeit im Menü Maschineneinstellungen eingegeben werden.

Dies ermöglicht den Einsatz der Maschine ohne ein Signal für die Geschwindigkeit.

Hierzu:

1. Simulierte Geschwindigkeit eingeben.
2. Während des Einsatzes die eingegebene simulierte Geschwindigkeit einhalten.

	Quelle Geschwindigkeit konfigurieren
	Quelle Geschwindigkeit 



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
e-mail: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>
