

BETRIEBSANLEITUNG Bedienung der Steuerung

MEGADRILL V03.02 FÜR SOLITAIR 25



Stellen Sie sicher, dass diese Anleitung ständig an der Maschine verfügbar und für alle Benutzer zugänglich ist.

Bewahren Sie diese Anleitung während der gesamten Lebensdauer der Maschine auf.

•

Geben Sie diese Anleitung an alle Benutzer / Betreiber weiter.

Originalanleitung

© 2023 | Die vorliegende Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht verbleibt bei der LEMKEN GmbH & Co. KG, Weseler Straße 5, 46519 Alpen.

Die Texte, Abbildungen und Zeichnungen dürfen ohne ausdrückliche Genehmigung weder vollständig noch teilweise vervielfältigt, verbreitet oder anderweitig mitgeteilt werden.

Inhaltsverzeichnis

1	Zu dieser Anleitung	1
	1.1 Einführung	1
	1.2 Zielgruppen	2
	1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung	3
	1.4 Verwendete Darstellungen	4
	1.4.1 Signalwörter und Gefahrenabstufungen	4
	1.4.2 Symbole und Textkennzeichnungen	5
	1.4.3 Texte in Bildern	5
	1.4.4 Richtungsangaben	6
2	Sicherheit	7
3	Betriebsmenü	9
	3.1 Überblick	
	3.2 Bedienelemente	
	3.3 Softkeys	10
	3.4 Anzeigen	13
	3.5 MiniView im CCI.Command	18
4	Grundlegende Bedienung	19
	4.1 Werte in den Einstellungen ändern	19
	4.2 Funktionen schalten	20
	4.3 Vorgehen bei Meldungen	20
	4.3.1 Meldungen	20
	4.3.2 Hinweise	21
	4.3.3 Warnungen	22
	4.3.4 Störungen	22
	4.3.5 Meldungen im Menü schließen	23
	4.3.6 Anzeige der Meldung für das Menü unterdrücken	23
	4.3.7 Ursachen beheben	24
	4.4 Hilfefunktion aufrufen	24
	4.5 ISOBUS-Taste (ISB)	24
5	Straßenfahrt vorbereiten	26
	5.1 Arbeitsbeleuchtung ausschalten	26
	5.2 Maschinenfunktionen sperren	26
6	Vorbereitungen vor dem Betrieb	27
	6.1 Alle Vorbereitungen auf einen Blick	27
	6.2 Einstellungen zum Bedienterminal anpassen	28
	6.2.1 Bestimmtes Bedienterminal als Favoriten wählen	29
	6.2.2 Darstellung der Menüs auf Display anpassen	29

7

6.3 Akustisches Signal anpassen	30
6.4 Werte der Zähler zurücksetzen	31
6.5 Einstellungen bei Saatgutwechsel anpassen	32
6.5.1 Saatgutmenge für die Aussaat einrichten	33
6.5.2 Dosierstart festlegen	34
6.6 Geschwindigkeitssignal wählen	36
6.7 Fahrgassenschaltung einrichten	38
6.7.1 Fahrgassenschaltung aktivieren und einstellen	38
6.7.2 Fahrgassenrhythmus prüfen	42
6.7.3 Anlage von Fahrgassen in einer Überfahrt einstellen	43
6.7.4 Intervall-Fahrgassenschaltung einrichten	44
6.8 Überwachung des Gebläses einrichten	45
6.9 Überwachung der Gelenkwelle einrichten	46
6.10 Überwachung der Wiegeeinrichtung einrichten	47
6.10.1 Zähler der Wiegeeinrichtung zurücksetzen	48
6.11 Warnsignale prüfen und aktivieren	49
6.12 Abdrehprobe durchführen	50
6.12.1 Saatgut oder Dünger mit spezifischem Gewicht einstellen	52
6.12.2 Sollmenge des Saatgutes oder Düngers einstellen	56
6.12.3 Arbeitsgeschwindigkeit einstellen	57
6.12.4 Dosiereinheiten für Kalibrierung wählen	57
6.12.5 Vorbereitung vor der Abdrehprobe	58
6.12.6 Abdrehprobe starten	60
6.12.7 Berechnung der Arbeitsgeschwindigkeit prüfen	63
6.12.8 Mögliche Meldungen	63
6.13 Sekundärmaschine einstellen	67
Betrieb	71
7.1 Vorgehen bei der Aussaat	71
7.2 Saatstriegel bedienen	72
7.3 Säschiene und Schardruck	73
7.3.1 Säschiene einstellen	73
7.3.2 Schardruck anpassen	75
7.4 Ausbringmengen steuern	76
7.5 Fahrgassen anlegen	77
7.5.1 Fahrgassen mit Fahrgassenschaltung anlegen	77
7.5.2 Fahrgassen in einer Überfahrt anlegen	78
7.5.3 Intervall-Fahrgassenschaltung nutzen	80
7.6 Dosiereinheiten schalten	80
7.6.1 Dosiereinheiten dauerhaft abschalten	80
	55

	7.6.2 Dosiereinheiten manuell schalten	82
	7.7 Tag-/Nachtmodus wechseln	83
	7.8 Befüllschnecke bedienen	85
	7.9 Behälter leeren	87
8	Störungssuche und Fehlerbeseitigung	92
	8.1 Störungen	92
	8.2 Warnungen	
	8.3 Hinweise	121
	8.4 Elektronische Sicherungen	124
9	Konfiguration	126
	9.1 Profile einrichten	126
	9.2 Geschwindigkeitssignal kalibrieren	127
	9.3 Verriegelungsmotoren kalibrieren	129
10	Menüs	133
	10.1 Bedienelemente der Menüs	133
	10.2 Informationen	134
	10.2.1 Aufruf der Informationen	134
	10.2.2 Fehlerprotokoll	135
	10.2.3 Zähler	137
	10.2.4 Maschinenkonfiguration	138
	10.2.5 Sensoren	140
	10.2.6 Spannungsversorgung	142
	10.2.7 Software-Versionen der verbauten Komponenten	143
	10.2.8 Särohrüberwachung	145
	10.2.9 Dosiermotoren	148
	10.2.10 Verriegelungsmotoren	149
	10.3 Einstellungen	150
	10.3.1 Aufruf der Einstellungen	150
	10.3.2 Abdrehprobe	152
	10.3.3 Fahrgassenschaltung	153
	10.3.4 Ausbringmenge	154
	10.3.5 Tag-/Nachtmodus	155
	10.3.6 Überwachungen	156
	10.3.7 Fahrgeschwindigkeit	157
	10.3.8 Überwachung: Gebläse	160
	10.3.9 Restmengenentleerung	161
	10.3.10 Wiegeeinrichtung	161
	10.3.11 Kalibrierung: Motor	163
	10.3.12 Sekundärmaschine	163

164
. 165
166
. 167
. 167
167
168
169
. 170
172
. 173
184
189
190
. 191

1 Zu dieser Anleitung

1.1 Einführung

Elektronische Steuerung -Begriffsklärung

Inhalt der Anleitung

Der Benutzer kann mit der elektronischen Steuerung die Maschine einstellen, steuern und überwachen.

Die elektronische Steuerung besteht aus folgenden Komponenten:

- Jobrechner, der an der Maschine montiert ist.
- Software, die auf dem Jobrechner installiert ist.

Die Benutzeroberfläche der Software wird automatisch vom Jobrechner der Maschine auf das Bedienterminal im Traktor geladen, sobald die Maschine elektronisch mit dem Traktor verbunden ist.

In dieser Anleitung steht, wie der Benutzer über ein Bedienterminal im Traktor die Maschine mit der Software bedienen und steuern kann. Im Weiteren wird die elektronische Steuerung nur Steuerung genannt.

Diese Anleitung ist ein wichtiges Dokument und Teil der Betriebsanleitung der Maschine.

HINWEIS

In anderen Dokumenten und Teilen dieser Betriebsanleitung wird die **Maschine** auch als **Gerät** bezeichnet.

Diese Anleitung enthält Angaben darüber, wie der Benutzer die Maschine mit der Steuerung sicher, sachgerecht und wirtschaftlich betreiben kann.

Diese Anleitung ermöglicht dem Benutzer und Besitzer der Maschine:

- Die Maschine einzustellen, zu steuern und zu überwachen
- Gefahren zu vermeiden
- Störungen und Ausfallzeiten zu vermindern
- Die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Maschine zu erhöhen

Bei der Übergabe der Maschine erfolgte eine Einweisung durch den Händler hinsichtlich Bedienung und Einstellung.

Anleitung beachten	Wenn der Benutzer die Inhalte der Anleitung nicht versteht und beachtet, können Personenschäden oder Sachschäden entstehen.	
	Vor der ersten Verwendung lesen:	
	 Betriebsanleitung der Maschine 	
	 Kapitel "Sicherheit" in dieser Anleitung 	
	 Vor der Arbeit die jeweiligen Arbeitsanweisungen dieser Anleitung lesen. 	
	Verständnisfragen zu Inhalten dieser Betriebsanleitung vor Durch- führung der Arbeiten klären. Dazu ggf. den LEMKEN Vertriebs- partner kontaktieren.	
	Arbeitsanweisungen in der vorgegebenen Reihenfolge folgen.	
	 Anleitung griffbereit aufbewahren und am Einsatzort verfügbar halten. 	
	Anleitung an alle Benutzer und Besitzer weitergeben.	
Optionales Zubehör und Serienaus- stattung	Die Maschine kann mit optionalem Zubehör ausgestattet sein. Die Anleitung beschreibt im Folgenden sowohl die Serienausstattung als auch optionale Funktionen. HINWEIS Die Serienausstattung ist je nach Ausstattungsvariante der Maschine unterschiedlich. Das hat zur Folge, dass in der Steuerung ggf. bestimmte Funktionen nicht vor- handen sind.	
1.2 Zielgruppen	Die Zielgruppen dieser Anleitung sind die Benutzer und Besitzer der Maschine.	
Benutzer	Benutzer der Steuerung im Sinne dieser Anleitung sind Personen, die die Maschine einstellen und bedienen. Benutzer müssen mit der Maschine und der Steuerung der Maschine vertraut sein. Benutzer müssen über die Gefahren an der Maschine und ihrer Bedienung unter- richtet sein. Alle Benutzer müssen die Betriebsanleitung der Maschine und die Anleitung der Steuerung vor Beginn der Arbeiten gelesen und verstanden haben.	

Besitzer

Der Besitzer ist verpflichtet, alle Benutzer im Umgang mit der Steuerung und den dabei auftretenden Gefahren zu unterweisen. Die Benutzer müssen über alle Inhalte dieser Anleitung informiert sein. Der Besitzer ist dafür verantwortlich, dass die Anleitung jederzeit an der Steuerung verfügbar ist und die Benutzer die Inhalte der Anleitung beachten.

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die elektronische Steuerung ist Teil der Maschine. Mit der Steuerung wird die Maschine elektronisch eingestellt, gesteuert und überwacht.

Über ein Bedienterminal in der Traktorkabine werden die Steuerbefehle an die Maschine übermittelt.

Die Steuerung ist ausschließlich für folgende Zwecke bestimmt:

- Zum Einsatz der Maschine auf dem Feld
- Zum Einstellen, Steuern und Überwachen der Maschine
- Zum Einsatz entsprechend dieser Anleitung

Beschränkung	Der Benutzer darf die Steuerung während der Straßenfahrt nicht nutzen. Die Maschinenfunktionen müssen gesperrt sein. <i>SKapitel 5</i> "Straßenfahrt vorbereiten" auf Seite 26
Bedienterminal	Die Steuerung entspricht dem ISOBUS Implementation Level 4 (IL4). Die Steuerung der Maschine ist mit jedem ISOBUS Bedienterminal nach Stand IL4 und der Norm ISO 11783 einsetzbar.
Haftung und Gewährleistung	Wenn Personenschäden und Sachschäden auf eine nicht bestim- mungsgemäße Verwendung oder die Nichtbeachtung der Betriebsan- leitung zurückzuführen sind, sind Haftung und Gewährleistung ausge- schlossen.

1.4 Verwendete Darstellungen

1.4.1 Signalwörter und Gefahrenabstufungen

Warnung vor Personenschäden

Um Warnhinweise zu kennzeichnen und vor Restrisiken zu warnen, werden folgende Signalwörter und Gefahrenabstufungen verwendet:

Signalwort	Bedeutung
GEFAHR	Kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.
WARNUNG	Kennzeichnet eine gefährliche Situation, die zu Verletzungen oder zum Tod führen kann.
VORSICHT	Kennzeichnet eine Situation, die zu leichten oder geringfügigen Verletzungen führen kann.

Warnung vor Sachschäden

Signalwort	Bedeutung
ACHTUNG	Kennzeichnet eine Situation, die zu Sach- schäden führen kann.

Sonstige Hinweise und Informationen

Signalwort	Bedeutung
HINWEIS	Kennzeichnet Tipps und nützliche Informati- onen für den Benutzer
UMWELTSCHUTZ	Kennzeichnet Hinweise und besondere Maß- nahmen zum Umweltschutz

1.4.2 Symbole und Textkennzeichnungen

Symbol, Textkenn- zeichnung	Bedeutung	
Vor und in Texten		
•	Markierung für periodische Wartungstätig- keiten	
9	Tätigkeiten, für die Servicepersonal erforder- lich ist.	
-	Aufzählung	
[1], 1, 1	Positionsziffern	
Beispiel: "Einstellungen"	Software Element	
Beispiel: [OK]	Softkey, Taste, Schalter und Schaltfläche	
[kg]	Einheit	
\$	Querverweis	
In Arbeitsanweisungen		
\checkmark	Voraussetzungen	
•	 Arbeitsschritte in einschrittigen Arbeits- anweisungen Maßnahmen zur Gefahrenvermeidung in Sicherheitshinweisen 	
1. 2.	Arbeitsschritte in mehrschrittigen Arbeitsan- weisungen	
⇔	Ergebnis	
In Bildern		
Hellgrau eingefärbte Komponenten	Nicht relevante Komponenten, sichtbar zur Orientierung	
Gelb eingefärbte Komponenten	Handlungsrelevante Komponenten	

1.4.3 Texte in Bildern

Orientierung

Die Menüs sind mit Überschriften zur Orientierung ausgestattet. In diesem Dokument sind die Überschriften der Bilder in englischer Sprache abgebildet. In den Bildunterschriften kann der Benutzer die Übersetzungen der Überschriften lesen.

Zu dieser Anleitung

Beispiel



Sprache	1	2
Englisch	Settings	Day/night mode
Übersetzung	Einstellungen	Tag-/Nachtmodus

Einstellungen | Tag-/Nachtmodus

1.4.4 Richtungsangaben

Die im Text verwendeten Richtungsangaben links, rechts, vorn und hinten beziehen sich auf die Fahrtrichtung des Traktors in der Vorwärtsfahrt.

2 Sicherheit

Betriebsanleitung der Maschine lesen

Damit der Benutzer die Steuerung sicher bedienen kann, muss der Benutzer mit den Inhalten der Betriebsanleitung der Maschine vertraut sein.

Der Benutzer muss über die Gefahren an der Maschine unterrichtet sein. Dazu müssen dem Benutzer alle Inhalte des Kapitels "Sicherheit" der Betriebsanleitung bekannt sein.

Straßenfahrt

Der Benutzer bedient die Maschine über Bedienelemente wie Traktorsteuergeräte, Touchscreen, Tasten oder Joystick. Berührungen der Bedienelemente lösen ggf. Funktionen und Bewegungen der Maschine aus, auch wenn diese Berührungen nicht beabsichtigt sind.

Maschinenfunktionen vor einer Straßenfahrt sperren.
 Kapitel 5.2 "Maschinenfunktionen sperren" auf Seite 26

Klappbereich



Gefahrenbereiche beim Klappen

Im Klappbereich dürfen sich KEINE Personen aufhalten. Wenn sich Personen im Klappbereich aufhalten, können Tod oder Verletzungen die Folge sein.

Seitenteile können aufgrund ihrer Höhe c beim Klappen zu Spannungsüberschlägen an Freileitungen führen. Bei einem Spannungsüberschlag können Tod oder Verletzungen der Personen die Folge sein.

- ▶ Vor dem Klappen sicherstellen:
 - Wegen Kippgefahr: Maschine steht auf ebener und tragfähiger Fläche.
 - Im Klappbereich b halten sich KEINE Personen auf.
 - Personen halten einen Sicherheitsabstand von 2 m zum Klappbereich ein.
 - In der Nähe der Maschine befindet sich KEINE Freileitung.

Meldungen verweisen auf Probleme

Die Steuerung unterstützt den Benutzer dabei, Probleme an der Maschine zu erkennen. Dazu lösen bestimmte Ereignisse an der Maschine Meldungen in der Steuerung aus. Diese Meldungen werden in den Menüs im Bedienterminal angezeigt. Die Meldungen weisen den Benutzer auf Probleme mit unterschiedlichen Schweregraden hin.

- Gelbe Meldung = Der Benutzer wird darauf hingewiesen, dass in absehbarer Zeit eine Aktion erfolgen muss oder erforderlich sein wird.
- Orange Meldung = Der Benutzer wird auf ein Problem hingewiesen, bei dem die Fortführung der Arbeit möglich ist. Die weitere Arbeit erfolgt ggf. mit einer eingeschränkten Funktion oder führt zu einem nicht optimalen Ergebnis.
- Rote Meldung = Der Benutzer wird auf ein Problem hingewiesen, bei dem die Fortführung der Arbeit NICHT möglich oder verboten ist.

3 Betriebsmenü

3.1 Überblick

Über das Betriebsmenü wird die Maschine bedient und gesteuert.



Betriebsmenü

In weiteren Menüs kann der Benutzer Informationen zu der Maschine einsehen und Einstellungen ändern.

♣ Alle weiteren Menüs und die dazugehörigen Bedienelemente sind im Kapitel *Menüs* auf Seite *133* erklärt.

Series Wiederkehrende Vorgehensweisen sind in dem Kapitel *Grundle*gende Bedienung auf Seite 19 erklärt.

3.2 Bedienelemente

Spracheinstellung	Die Sprache der Steuerung ist gekoppelt mit der Spracheinstellung des ISOBUS-Bedienterminals. Wenn eine eingestellte Sprache für die Steuerung nicht verfügbar ist, wird automatisch die englische Sprache angezeigt.
Anordnung der Bedienelemente	Die Anordnung der Bedienelemente auf dem Bedienterminal hängt von folgenden Faktoren ab:
	 Variante des Bedienterminals, das f ür die Steuerung genutzt wird. Jedes Bedienterminal hat ggf. ein anderes Gestaltungsraster.
	In dieser Betriebsanleitung wird bevorzugt das Gestaltungsraster des LEMKEN CCI-Bedienterminals in Werkseinstellung gezeigt.

Bedienbereiche und Gestaltungsraster



Im Betriebsmenü sind die Bedienelemente in folgenden Bereichen angeordnet:

- 1 Anzeigebereich Zur Überwachung der Arbeiten Mit Schnellzugang zu den Menüs Bedienbereich 2
 - Softkey-Leisten zur Bedienung der Maschine

3.3 Softkeys

Über Softkeys

Der Benutzer kann mit den Softkeys unterschiedliche Aktionen an der Maschine ausführen.

Folgende Aktionen sind möglich:

- Zu den verschiedenen Bereichen der Steuerung navigieren.
- Menüs aufrufen.
- Funktionen umschalten, einschalten und ausschalten.
- Funktionen auslösen.

Um die Aktionen auszulösen, drückt der Benutzer auf den Softkey.

Alle Softkeys des Betriebsmenüs sind in Softkey-Leisten angeordnet. Um durch die Softkey-Leisten zu navigieren, stehen Softkeys mit Pfeilen zur Verfügung.

Navigation



Um durch die Softkey-Leisten, Menüs und Ebenen zu navigieren, stehen folgende Softkeys mit Pfeilen zur Verfügung:

Übergeordnetes Menü öffnen.

Beispiel Gestaltungsraster - CCI 1200

Menüaufruf

Um die Menüs aufzurufen, stehen folgende Softkeys zur Verfügung: Übersicht der Informationen öffnen.



Übersicht der Einstellungen öffnen.



Hilfetext anzeigen.

Aussaat

Um die Saatgutmenge während der Aussaat anzupassen, stehen folgende Softkeys abhängig von der gewählten Dosierung zur Verfügung:



Saatgutmenge automatisch über einen eingestellten Stufenwert erhöhen.



Saatgutmenge automatisch über einen eingestellten Stufenwert senken.



Saatgutmenge auf 100% stellen.

Um die Aussaat manuell zu steuern, stehen folgende Softkeys zur Verfügung:



Aussaat manuell starten.



Aussaat manuell stoppen.

Fahrgassenschaltung

Saatreihen werden als Überfahrten gezählt. Um die Überfahrtenzählung während der Aussaat anzupassen, stehen folgende Softkeys zur Verfügung:



Pause der Überfahrtaufzeichnung Beim Aushub der Maschine werden die Überfahrten nicht weitergezählt.



Eine Überfahrt in der Überfahrtenzählung weiterspringen.



Eine Überfahrt in der Überfahrtenzählung zurückspringen.

Arbeitsbeleuchtung

Um die Arbeitsbeleuchtung zu schalten, steht folgender Softkey zur Verfügung:



Arbeitsbeleuchtung ist eingeschaltet.

Arbeitsbeleuchtung ist ausgeschaltet.



Um den hydraulischen Antrieb des Gebläses auf die Befüllschnecke umzuschalten, steht folgender Softkey zur Verfügung:



- Blau: Gebläse ist aktiviert.
- Grau: Befüllschnecke ist deaktiviert.



- Grau: Gebläse ist deaktiviert.
- Blau: Befüllschnecke ist aktiviert.

3.4 Anzeigen

Mit den Anzeigen kann der Benutzer die Maschine während des Betriebs überwachen.

Durch Druck auf eine weiß hinterlegte Anzeige kann der Benutzer folgende Menüs aufrufen:

- Informationen zur Überwachung der Maschine
 Beschreibungen der Informationen zur Überwachung der Maschine, siehe Informationen auf Seite 134
- Einstellungen der Maschine
 Beschreibungen der Einstellungen, siehe Einstellungen auf Seite 150

Weiß hinterlegte Anzeige: Aufruf eines Menüs möglich Grau hinterlegte Anzeige: ausschließlich eine Anzeige

Überwachung: Aussaat

Anzeige	Inhalt	Funktion
••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	Aktuelle Fahrgeschwindigkeit [km/h]	Menüaufruf: & Fahrgeschwindig- keit, Seite 157 & Geschwindigkeits- quelle - Simuliertes Signal, Seite 159 & Geschwindigkeitsquelle - Radar- sensor, Seite 159 & Geschwindig- keitsquelle - Spornrad, Seite 159
	Status über Betriebszustände und Meldungen	Menüaufruf: 🔖 <i>Fehlerprotokoll</i> , Seite 135
165,0 kg/ba + 10%	 Eingestellte Ausbringmenge [kg/ha] Aktuell erhöhte oder reduzierte Ausbringmenge [%]. Teilflächenspezifische Ausbring- menge per GPS (VariableRate- Control) 	Menüaufruf: & <i>Ausbringmenge,</i> Seite <i>154</i>
21,20	Bearbeitete Fläche [ha] des Auftrags	Menüaufruf: & <i>Zähler</i> , Seite <i>137</i> Auftragszähler Tageszähler Jahreszähler Gesamtzähler
E 1183 J/min	Aktuelle Drehzahl des Gebläses [1/ min]	Menüaufruf: 🖏 <i>Überwachung:</i> Gebläse, Seite 160
STOP 3 - 10	Aktuelle Fahrspur im Fahrgassen- rhythmus Geschaltete Fahrgassengruppe Status der Fahrgassenfunktion (Ein/Aus, Stopp) Fahrgassenrhythmus Intervall-Fahrgassenschaltung Automatische Fahrgassenschaltung per GPS (TramlineControl)	Menüaufruf: 🔖 Fahrgassenschal- tung, Seite 153

Betriebsmenü

Anzeige	Inhalt	Funktion
e kg	Füllstand Behälter [kg] Aktuelles Behältergewicht 	Menüaufruf: & <i>Wiegeeinrichtung,</i> Seite <i>161</i>
	 Betrieb Dosiereinheiten Zustand Dosiereinheiten Zustand Maschinensensor (Arbeitsposition) Automatische Teilbreitenschaltung per GPS (HeadlandCommand) 	Menüaufruf: & <i>Dosiereinheiten</i> <i>schalten</i> , Seite <i>80</i>
L 1013 R 1013 1/min 1013	 Anzeige bei folgender Ausrüstung: Maschine ohne Saatstriegel Maschine ohne hydraulische Schardruckeinstellung Maschine ohne Konfigurations- profil-Manager Aktuelle Drehzahl der Kreiselegge [1/min] 	Menüaufruf: & <i>Überwachung:</i> Gelenkwelle, Seite 164
- <u></u> +	Eingestellter Schardruck	Schardruck reduzieren und erhöhen.
	Sollposition Saatstriegel	Saatstriegel ausheben und absenken.
* * * * * * * * * *	Konfigurationsprofil-Manager	Maschineneinstellung über einen Speicherplatz wählen. Menüaufruf: & <i>Profile einrichten,</i> Seite <i>126</i>

Betriebszustände



Arbeitsbeleuchtung eingeschaltet

Überwachung: Füllstand Behälter deaktiviert

Betriebsmenü

X	Überwachung: Drehzahl Gebläse deaktiviert
	Überwachung: Drehzahl Gelenkwelle deaktiviert
	Sekundärmaschine aktiv:FremdmaschineEinzelkornsämaschine Azurit 9
×	Akustische Signale ausgeschaltet
×	HeadlandCommand: Feldgrenze aufzeichnen (Simulation).

Dosiereinheiten

	2	3	٩
	2	3	٩
1	2	3	٩
1	2	3	4
	2	3	a ©
		u) 🧕	4
	2 X	3	4

Weiß: Dosiereinheiten sind ausgeschaltet.

Blau: Dosiereinheiten sind eingeschaltet.

Rot: Fehler CAN-Bus

Rot (x): Dosiereinheiten dauerhaft abgeschaltet

Halbe Maschinenbreite links abgeschaltet

Funktion manueller Start

Funktion manueller Stopp Rot (x) blinkend: Dosiereinheiten temporär abgeschaltet Automatische Aktivierung nach dem nächsten Aushub

Automatische Teilbreitenschaltung Azurit 9



Steuerung über die Vereinzelungseinheiten



Section Control über MultiBoom

Geschwindigkeitssignal



Das erste Geschwindigkeitssignal ist aktiv.

Ausfall des ersten Geschwindigkeitssignals Das zweite Geschwindigkeitssignal ist aktiv.

Ausfall beider Geschwindigkeitssignale

Simulierte Geschwindigkeit ist aktiv.

Fahrgassenschaltung



Fahrgassenschaltung ist ausgeschaltet.

Fahrgassenschaltung ist aktiv.

Automatische Fahrgassenschaltung per GPS (TramlineControl)

Uberfahrt in Überfahrtenzählung weiterspringen ist inaktiv.



8 8 8 8 8 8 Fahrgassenschaltung ist manuell gestoppt.

Fahrgassenschaltung ist ausgeschaltet.

Intervall-Fahrgassenschaltung ist aktiv.

3.5 MiniView im CCI.Command

			00 00	
⊛∎	6	3	20,0	

In der App CCI.Command werden relevante Werte aus dem Betriebsmenü in Miniatur angezeigt.

- Fahrgassenrhythmus
- Ausbringmenge
- Gebläsedrehzahl
- Arbeitsgeschwindigkeit
- Hektarzähler

4 Grundlegende Bedienung

4.1 Werte in den Einstellungen ändern

Hintergrund



Der Benutzer kann in den Einstellungen eine Auswahl oder Werte ändern, die in weißen Feldern stehen.

Der Benutzer kann in den Einstellungen folgendes ändern:

- Auswahl (hier Geschwindigkeitssignal)
 - Werte

Um einen Wert zu ändern:

- **12.0** km/h
- 1. Auf das Eingabefeld drücken.
 - ⇒ Der Eingabedialog öffnet sich.
 - ⇒ In einigen Bedienterminals ist der zulässige Zahlenraum zu sehen.
- 2. Wert eingeben.



- 3. Auf grünes Häkchen drücken.
 - ⇒ Der neue Wert ist im Eingabefeld zu sehen.

4.2 Funktionen schalten

Unterschiedliche Funktionen werden unterschiedlich geschaltet.

Folgende Möglichkeiten stehen zur Verfügung:

Element	Schaltung	Beispiel	Anwendung
	Funktion im Betriebsmenü umschalten.	Arbeitsbeleuchtung anschalten oder aus- schalten.	Druck auf Softkey schaltet die Funktion um. Die gewählte Funktion ist auf dem Softkey blau dargestellt.
	Funktion in den Einstellungen aktivieren oder deaktivieren.	Im Menü Überwachung die Warnsignale aktivieren oder deaktivieren.	Druck auf Schalter aktiviert oder deaktiviert die Funktion. Blau/on = aktiviert Grau/off = deaktiviert
	Option in den Einstellungen wählen.	Im Menü Tag-/Nacht- modus den Nachtmodus wählen.	Druck auf Optionsfeld wählt die Option. Blau = gewählt Grau = nicht gewählt

4.3 Vorgehen bei Meldungen

4.3.1 Meldungen

Hintergrund	Bestimmte Ereignisse lösen Meldungen in der Steuerung aus, die in den Menüs angezeigt werden.		
	Die Meldungen sind nach Schwere farblich eingestuft.		
i LXXXX	Hinweise sind Meldungen, auf die eine Reaktion erfolgen muss. Beispiel: Meldung: Beginn mit halber Maschinenbreite Reaktion: Halbseite abschalten. (L0600 – 0999 Farbkennung gelb)		
<u>∧</u> LXXXX	Warnungen sind Meldungen, nach denen die Bearbeitung weiter möglich ist, jedoch mit eingeschränkter Funktion oder nicht optimalem Ergebnis.		
	Beispiel: Abdrehprobe unvollständig (L0300 – 0599 Farbkennung orange)		



Störungen sind Meldungen, nach denen die Bearbeitung nicht weiter möglich ist.

Beispiel:

Ausgefallene Geschwindigkeitsquelle (L0001 – 0299 | Farbkennung rot)

Ob Meldungen vorliegen, wird in Form eines Smileys in allen relevanten Menüs angezeigt.

Wie die Meldungen behandelt werden können, ist abhängig vom Schweregrad der Meldungen (siehe unten).

Welche Meldungen vorkommen können, steht im Kapitel 🖏 Störungssuche und Fehlerbeseitigung, Seite 92.

Alle wichtigen Meldungen werden auf der Seite des Fehlerprotokolls gelistet. Im Fehlerprotokoll kann der Benutzer die Meldungen einsehen und die Anzeige der Meldungen in den Menüs unterdrücken.

4.3.2 Hinweise



Wenn Hinweise vorliegen, bleibt der Smiley grün.

Wenn zusätzlich Warnungen oder Störungen vorliegen, hat der Smiley eine andere Farbe.

Hinweise werden in allen relevanten Menüs angezeigt.

Umgang mit Hinweisen:

Hinweise lassen sich in den Menüs schließen.

Hinweise zu fehlerhaften Eingaben:

Einige Hinweise werden im Fehlerprotokoll nicht gelistet.

Hinweise zu drohenden Störungen:

- Einige Hinweise werden nach dem Schließen nach 20 Sekunden wieder eingeblendet, andere nicht.
- Einige Hinweise werden im Fehlerprotokoll gelistet.
- Hinweise werden automatisch aus dem Fehlerprotokoll gelöscht, nachdem die Ursache des Hinweises behoben ist.

4.3.3 Warnungen



Wenn Warnungen vorliegen, wird der Smiley in den Statusinformationen orange.

Wenn zusätzliche Störungen vorliegen, hat der Smiley eine andere Farbe.

Warnungen werden in allen relevanten Menüs angezeigt.

Umgang mit Warnungen:

- Warnungen lassen sich in den Menüs schließen.
 Geschlossene Warnungen werden nach 20 Sekunden wieder eingeblendet.
- Warnungen werden im Fehlerprotokoll gelistet.
- Warnungen werden automatisch nach 5 Sekunden aus dem Fehlerprotokoll gelöscht, nachdem die Ursache der Warnung behoben ist.
- Die Anzeige der Warnung lässt sich für die Menüs ausblenden.

4.3.4 Störungen



Wenn eine Störung vorliegt, wird der Smiley in den Statusinformationen rot.

Störungen werden in allen relevanten Menüs angezeigt.

Umgang mit Störungen:

- Störungen lassen sich in den Menüs schließen.
 Geschlossene Störungen werden nach 20 Sekunden wieder eingeblendet.
- Störungen werden im Fehlerprotokoll gelistet.
- Störungen werden automatisch aus dem Fehlerprotokoll gelöscht, nachdem die Ursache der Störung behoben ist.

4.3.5 Meldungen im Menü schließen

Vorgehen

Auf die Meldung drücken.

Die Meldung ist im Menü nicht mehr zu sehen. Wenn die Ursache der Meldung nicht behoben wird, erscheint die Meldung erneut nach 20 Sekunden.

4.3.6 Anzeige der Meldung für das Menü unterdrücken

Hintergrund

Wenn eine Meldung im Menü geschlossen aber die Ursache nicht behoben wird, erscheint die Meldung in den Menüs erneut.

Wenn die Ursache der Meldung nicht sofort behoben werden kann, lässt sich die Anzeige der Meldung für das Menü unterdrücken.

HINWEIS

Nur Hinweise und Warnungen lassen sich unterdrücken. Störungen lassen sich nicht unterdrücken.

Vorgehen

1. Fehlerprotokoll aufrufen.

2. Schalter der Meldung drücken, die in den Menüs nicht mehr angezeigt werden soll.

⇒ Die Meldung ist in den Menüs nicht mehr zu sehen.

Die Ursache der Meldung ist damit nicht behoben.

Die Meldung bleibt im Fehlerprotokoll auch dann bestehen, wenn der Benutzer die Ursache der Meldung behoben hat.

HINWEIS

Wenn der Benutzer die Anzeige der Meldung unterdrückt, erfolgt für diese Meldung keine Meldungsanalyse.

4.3.7 Ursachen beheben

Hintergrund



Die Ursachen der Meldungen können sehr unterschiedlich sein. Die Meldungen werden solange erzeugt, bis die Ursachen behoben sind.

Erst wenn alle Ursachen der Meldungen behoben sind, werden keine Meldungen mehr angezeigt und das Fehlerprotokoll ist leer.

Wenn der Benutzer eine Ursache nicht beheben kann:

Ø Ursache von Servicepersonal beheben lassen.

4.4 Hilfefunktion aufrufen

Die Menüs in den Einstellungen und Informationen bieten eine Hilfefunktion mit weiterführenden Inhalten.



- 1. Um die Hilfefunktion zu aktivieren oder zu deaktivieren: Softkey drücken.
- 2. Um den Hilfetext anzuzeigen: Menü drücken.



⇒ Der Hilfetext wird angezeigt.

Die weiterführenden Inhalte sind auch in der Betriebsanleitung aufgeführt.

Wenn zurück in das Betriebsmenü gewechselt wird, ist die Hilfefunktion automatisch deaktiviert.

Beispiel Hilfetext | *Tag-/Nachtmodus*

4.5 ISOBUS-Taste (ISB)

Beschreibung der ISB-Taste, die auf bestimmten CCI Bedienterminals vorhanden ist.



Druck auf die ISB-Taste löst Maschinenfunktionen aus:



- Die Ausbringung stoppt.
 Die Relais f
 ür die Dosiermotoren werden in der LEMKEN Powerbox (LPB1) ausgeschaltet.
- Das Display ist gesperrt.

Um die Ausbringung fortzusetzen:

1. Softkey oder grünen Haken drücken.

	0.0 km/h	<u>~</u>	e	Ĵ	Z.C
00	<i></i>	8		-p ^g	
				[⁶⁶]	
210.0 _{kg/ha} + 20%	ha	1/min		101%	
1	2	3	٩	manu SSS	
Î 🕠			è -		Ţ

ACK

- ⇒ Das Betriebsmenü erscheint.
- \Rightarrow Alle Dosiermotoren sind weiterhin gestoppt.
- 2. Ausbringung neu starten.

5 Straßenfahrt vorbereiten

5.1 Arbeitsbeleuchtung ausschalten

Sicherheit im Straßenverkehr

Damit andere Verkehrsteilnehmer im Straßenverkehr nicht geblendet werden, muss die Arbeitsbeleuchtung für die Straßenfahrt ausgeschaltet sein.

Vorgehen



- 1. Im Statusfeld prüfen, ob die Arbeitsbeleuchtung eingeschaltet ist.
- 2. Wenn die Arbeitsbeleuchtung eingeschaltet ist: Softkey drücken.
 - ⇒ Die Arbeitsbeleuchtung ist ausgeschaltet.

5.2 Maschinenfunktionen sperren

Sicherheit im Straßenverkehr

!	

WARNUNG

Gefahr durch unbeabsichtigte Bewegungen von Maschinenteilen

Wenn das Bedienterminal nicht ausgeschaltet ist, lösen Berührungen des Touchscreens ggf. Bewegungen der Maschine aus.

- Sicherstellen, dass die Maschinenfunktionen deaktiviert sind, z. B. ISOBUS Leitung der Maschine vom Traktor trennen.
- Damit keine Hydraulikfunktionen ausgelöst werden, das Absperrventil der Hydraulikanlage schließen.

Vorgehen

- 1. Bei klappbarer Maschine: Prüfen, ob die Maschine komplett eingeklappt ist.
- 2. Bedienterminal ausschalten. Siehe separate Betriebsanleitung des Bedienterminals.

6 Vorbereitungen vor dem Betrieb

6.1 Alle Vorbereitungen auf einen Blick

Der Benutzer kann vor jedem Auftrag die Steuerungen auftragspezifisch einstellen. Um die Steuerung auftragsspezifisch einzustellen, kann der Benutzer bestimmte Einstellungen anpassen. In der folgenden Tabelle sind die Einstellungen zu sehen, die der Benutzer für die Aussaat anpassen kann.

Anwendungsfall	Einstellung	Erforderlich/ Optional				
Steuerung zum Bedienterminal einstellen:	Steuerung zum Bedienterminal einstellen:					
Der Benutzer möchte, dass die Steuerung in einem bestimmten Bedienterminal ange- zeigt wird.	♦ Kapitel 6.2.2 "Darstellung der Menüs auf Display anpassen" auf Seite 29	Optional				
Der Benutzer möchte, dass die Menüs auf die volle Display-Größe angepasst sind.	Kapitel 6.2.1 "Bestimmtes Bedienterminal als Favoriten wählen" auf Seite 29	Optional				
Der Benutzer möchte die Lautstärke ändern.	Kapitel 6.3 "Akustisches Signal anpassen" auf Seite 30	Optional				
Steuerung für den Auftrag einstellen:						
Der Benutzer will die zu bearbeitenden Flä- chen und Arbeitszeiten ab null erfassen.	Kapitel 6.4 "Werte der Zähler zurücksetzen" auf Seite 31	Optional				
Der Benutzer möchte mit der Wiegeein- richtung die ausgebrachte Saatgutmenge erfassen und überwachen.	Kapitel 6.10 "Überwachung der Wiegeein- richtung einrichten" auf Seite 47	Optional				
Steuerung auf das Saatgut einstellen:						
Der Benutzer wechselt das Saatgut.	Kapitel 6.5 "Einstellungen bei Saatgut- wechsel anpassen" auf Seite 32	Erforderlich				
Der Benutzer wechselt die Saatgutsorte.		Erforderlich				
Benutzer wünscht eine andere Standortver- teilung.	Kapitel 6.5.1 "Saatgutmenge für die Aussaat einrichten" auf Seite 33	Optional				
Der Benutzer wünscht eine genaue Berech- nung der Saatgutmenge.	Kapitel 6.6 "Geschwindigkeitssignal wählen" auf Seite 36	Optional				
Fahrgassenschaltung einstellen:						
Benutzer will eine bestimmte Pflegema- schine in der Pflanzenkultur während der Wachstumsphase einsetzen.	Kapitel 6.7.1 "Fahrgassenschaltung akti- vieren und einstellen" auf Seite 38	Erforderlich				

Anwendungsfall	Einstellung	Erforderlich/ Optional
Der Benutzer möchte die Spuren der Fahr- gassen in einer Überfahrt anlegen.	🏷 Kapitel 6.7.3 "Anlage von Fahrgassen in einer Überfahrt einstellen" auf Seite 43	Optional
Der Benutzer möchte in Hanglagen die Fahrgassen im Intervall anlegen.	Kapitel 6.7.4 "Intervall-Fahrgassenschal- tung einrichten" auf Seite 44	Optional
Der Benutzer möchte die Überwachung der Gebläsedrehzahl ändern.	Kapitel 6.8 "Überwachung des Gebläses ein- richten" auf Seite 45	Optional
Der Benutzer möchte die Überwachung der Gelenkwellendrehzahl ändern.	Kapitel 6.9 "Überwachung der Gelenkwelle einrichten" auf Seite 46	Optional

6.2 Einstellungen zum Bedienterminal anpassen

UT

>

Um die Steuerung im Bedienterminal optimal nutzen zu können, kann der Benutzer die Einstellungen zum Bedienterminal im UT-Menü anpassen.

UT = Universal Terminal

Genereller Vorgang

Voraussetzung

- $\sqrt{}$ Der Traktor fährt nicht auf der Straße.
- Bedienterminal einschalten.
 Siehe separate Betriebsanleitung des Bedienterminals.
- 2. UT-Menü aufrufen.
 - ⇒ Die Einstellungen öffnen sich.
- 3. Einstellungen anpassen:
 - Kapitel 6.2.1 "Bestimmtes Bedienterminal als Favoriten wählen" auf Seite 29
 - Kapitel 6.2.2 "Darstellung der Menüs auf Display anpassen" auf Seite 29



ISOBUS | UT

de-DE | Art.Nr. 17517157 | BA 00 / 2023-02

6.2.1 Bestimmtes Bedienterminal als Favoriten wählen

HintergrundWenn in einem Traktor mehrere Bedienterminals zur Verfügung stehen,
speichert die Steuerung das zuletzt gewählte Bedienterminal als favo-
risiertes Bedienterminal. Wenn sich das favorisierte Bedienterminal
am Bussystem anmeldet, erscheint die Steuerung immer auf diesem
Bedienterminal.Wenn das favorisierte Bedienterminal nicht mehr vorhanden oder nicht
angeschaltet ist: Die Steuerung wird in das Bedienterminal geladen, das
ISOBUS-fähig ist und zur Verfügung steht.

Der Benutzer kann jederzeit ein anderes Bedienterminal als Favoriten wählen.

Vorgehen



- 1. Seite der angemeldeten Bedienterminals aufrufen: Auswahlfeld drücken.
- 2. Gewünschtes Bedienterminal wählen: Optionsfeld drücken.
 - ⇒ Eine Information über den Wechsel des Bedienterminals erscheint.



- 3. Information bestätigen.
 - ⇒ Die Steuerung öffnet sich in dem gewählten Bedienterminal.

6.2.2 Darstellung der Menüs auf Display anpassen

Hintergrund

Nach dem Start werden die Menüs mit optimaler Auflösung auf dem gewählten Display des Bedienterminals dargestellt. Bei bestimmten Bedienterminals sind die Menüs nicht auf die vorhandene Display-Größe angepasst. Die Bedienelemente sind dann ggf. nicht alle optimal zu sehen. Der Benutzer kann die Menüs auf die vorhandene Display-Größe anpassen. Wenn das Menü bei der Anpassung vergrößert wird, wird das Menü ggf. mit einem Qualitätsverlust in der Auflösung dargestellt. Vorgehen



- 1. Softkey drücken.
 - ⇒ Display-Text beachten:

Hinweis: Mit dem Aktivieren dieser Einstellung wird die Darstellung der Maschinenbedienung so optimiert, dass die maximale Anzeigefläche des Bedienterminals verwendet wird. Hierdurch sind leichte Qualitätseinbußen in der Grafikdarstellung möglich.



2. Information bestätigen.

Die Steuerung passt die Darstellung der Menüs an die Display-Größe an. Dazu lädt die Steuerung die Darstellung erneut.

6.3 Akustisches Signal anpassen

()

Hintergrund

Für eine schnelle Orientierung werden in der Steuerung Meldungen und Funktionen mit zusätzlichen Signalen aufgezeigt.

Aufruf des Menüs

Voraussetzung:

- $\sqrt{}$ Das ISOBUS Bedienterminal unterstützt die Funktion.
- 1. In den Einstellungen das Menü drücken.



Einstellungen | Akustisches Signal

- ⇒ Das Menü öffnet sich.
- 2. Um die Lautstärke zu regeln: Im Feld 1 Wert eingeben [%].
- Um die akustischen Signale zu deaktivieren: Schalter 2 drücken.
6.4 Werte der Zähler zurücksetzen

Hintergrund

Die bearbeiteten Flächen und Arbeitszeiten der Maschine werden kontinuierlich von der Steuerung dokumentiert.

Diese Protokollierung wird auf vier Zählerseiten angezeigt:

- Auftragszähler
- Tageszähler
- Jahreszähler
- Gesamtzähler

Um die Protokollierung neu zu beginnen, kann der Benutzer die Werte zurücksetzen. Die vorherigen Werte sind dann gelöscht.

HINWEIS

Wenn die protokollierten Werte z. B. für die Auftragserfassung benötigt werden:

- Vorhandene Werte vor dem Zurücksetzen notieren.

Zurückgesetzte Werte sind aus der Protokollierung gelöscht. Der Benutzer kann die Werte NICHT wiederherstellen.

Vorgehen



1. Im Betriebsmenü die Anzeige drücken.

Informati Job cou	on	1/4	Û	
	2.46 ha	×		
	2.46 ha	×		
00	246.6 kg	×		
Ö	18:05h	×		
		×	÷	\Rightarrow

⇒ Der Auftragszähler öffnet sich.

Information | Auftragszähler

	\Rightarrow

- 2. Zum gewünschten Zähler blättern:
 - Auftragszähler, Seite 1/4
 - Tageszähler, Seite 2/4
 - Jahreszähler, Seite 3/4
 - Gesamtzähler, Seite 4/4 (lässt sich nicht zurücksetzen)
- 3. Sicherstellen, dass der richtige Zähler gewählt ist.

ACHTUNG: Nach dem Zurücksetzen kann der Benutzer den Wert NICHT wiederherstellen.



- 4. Gewählte Schaltfläche 2 Sekunden drücken.
 - Der Wert des gewählten Zählers ist zurückgesetzt. Beim nächsten Auftrag beginnt die Zählung des zurückgesetzten Zählers bei null.

6.5 Einstellungen bei Saatgutwechsel anpassen

Hintergrund

Die Saatgutmenge für die Aussaat wird anhand der eingestellten Parameter in der Steuerung berechnet. Wenn der Benutzer das Saatgut wechselt, muss der Benutzer deshalb auch die Parameter zur Berechnung der Saatgutmenge für die Aussaat anpassen.

ACHTUNG

Zu viel oder zu wenig Saatgut bei der Aussaat

Die folgenden Einstellungen sind die Grundlage für die Berechnung der Saatgutmenge während der Aussaat.

 Beim Wechsel des Saatgutes: Einstellungen anpassen.

Generelles Vorgehen

- Bei Saatgutwechsel folgende Einstellungen anpassen:
 - Saatgutmenge für die Aussaat einrichten, Seite 33

Saatgutmenge für die Aussaat einrichten 6.5.1

Hintergrund	Jedes Saatgut ist anders. Für jedes Saatgut sind spezifische Abstände der Pflanzen zueinander definiert, bei der die Pflanze am besten gedeiht. Diese Angaben sind in den Produktinformationen zum Saatgut beschrieben.			
	Während der Aussaat wird die Saatgutmenge automatisch über eine definierte Soll-Saatgutmenge oder den Saatabstand berechnet. Damit die Maschine den optimalen Abstand des Saatgutes bei der Aussaat berechnen kann, benötigt die Steuerung die Angaben zum Saatgut. Diese Angaben gehören zu den Grundlagen für die Berechnung der Saatgutmenge während der Aussaat.			
Generelles Vorgehen				

- 1. 🔖 Einstellungen aufrufen.
- 2. 🗞 Soll-Saatgutmenge ändern.
- 3. Für die Anpassung der Saatgutmenge während der Aussaat: ♦ *Stufenwert einrichten*.

Einstellungen aufrufen



- ▶ Im Betriebsmenü die Anzeige drücken.
- 00 **180.0** kg/ha 8 0.0 km/h 40.0 kr \$ 10% on **6.0** km/h

⇒ Die Einstellungen öffnen sich.

Einstellungen | Ausbringmenge

Soll-Saatgutmenge ändern

Wenn zuvor eine vollständige Abdrehprobe durchgeführt worden ist, lässt sich die Saatgutmenge separat ändern. Eine erneute Abdrehprobe ist nicht erforderlich.



- Soll-Saatgutmenge [kg/ha] eingeben.
 - ⇒ Die minimale und maximale Arbeitsgeschwindigkeit wird auf die geänderte Saatgutmenge neu berechnet und angepasst.

Stufenwert einrichten

Über den Stufenwert kann der Benutzer definieren, in welchen Prozentstufen die Saatgutmenge erhöht oder verringert werden soll. Während der Aussaat kann der Benutzer dann über Druck auf einen Softkey die tatsächliche Menge des Saatgutes in diesen Prozentstufen anpassen.

Stufenwert anpassen: 1...20%



⇒ Im Betriebsmenü:

- Pro Druck auf den Softkey kann der Benutzer während der Aussaat die Saatgutmenge um den Stufenwert erhöhen oder reduzieren.
- In der Anzeige wird die Anpassung in % 🔟 dargestellt.

6.5.2 Dosierstart festlegen



Um Lücken am Feldrand zu vermeiden, lässt sich die Dosierung unabhängig der Arbeitsgeschwindigkeit vorab starten.

Starten mit automatischem Dosiervorlauf

Die Drehzahl der Dosierung richtet sich nach der eingestellten Geschwindigkeit für den Dosiervorlauf.

- 1. Dosiervorlauf einschalten 1.
 - ⇒ Die Dosierung startet, sobald folgende Voraussetzungen erfüllt sind:
 - Die Gebläsedrehzahl von 500 1/min ist erreicht. (oder Drehzahlüberwachung ist deaktiviert)
 - Die Säschiene ist abgesenkt.
- Gewünschte Arbeitsgeschwindigkeit eingeben. Der Wert kann 1,0 km/h unter oder gleich der tatsächlichen Arbeitsgeschwindigkeit liegen.

Starten ohne automatischem Dosiervorlauf

- Dosiervorlauf ausschalten.
 - ⇒ Die Dosierung startet, sobald folgende Voraussetzungen erfüllt sind:
 - Die Gebläsedrehzahl von 500 1/min ist erreicht. (oder Drehzahlüberwachung deaktiviert)
 - Die S

 äschiene ist abgesenkt.
 - Die tatsächliche Arbeitsgeschwindigkeit liegt über der eingestellten Geschwindigkeit für den Dosiervorlauf.
 Wenn nach 6 Sekunden die eingestellte Geschwindigkeit nicht erreicht ist, schaltet der Dosiervorlauf ab. Die Regelung passt sich der aktuellen Arbeitsgeschwindigkeit an.

HINWEIS

Die Zeitdauer bis zum Abschalten des Dosiervorlaufes ist im Servicemenü festgelegt auf 6 Sekunden. Auf Wunsch ist eine individuelle Anpassung durch den LEMKEN Service möglich.



00

 $\mathbf{\tilde{x}}$

•

0

00

40.0 km

10%

180.0 kg/ha

6.0 km/h

0.0 km

6.6 Geschwindigkeitssignal wählen

Hintergrund

Die Fahrgeschwindigkeit während der Ausbringung hat direkte Auswirkungen auf die Menge des Saatgutes oder des Düngers während der Ausbringung.

Um die Fahrgeschwindigkeit zu ermitteln, wird ein Geschwindigkeitssignal ausgewertet. Die Steuerung kann verschiedene Geschwindigkeitssignale für die Fahrgeschwindigkeit auswerten. Welche Geschwindigkeitssignale für die Auswertung zur Verfügung stehen, ist abhängig von der Ausrüstung der Maschine und des Traktors.

Der Benutzer kann in der Steuerung Folgendes einrichten:

- Das Geschwindigkeitssignal wählen, das die bestmöglichen Werte übermittelt. Siehe folgende Tabelle.
- Wenn das gewählte Geschwindigkeitssignal ausfällt: Ein alternatives Geschwindigkeitssignal wählen.
- Wenn kein Geschwindigkeitssignal zur Verfügung steht: Eine simulierte Fahrgeschwindigkeit einrichten.

Folgende Geschwindigkeitssignale sind möglich:

Symbol	Geschwindigkeitssignal	Bemerkungen
8	Impulsgeberrad	Vor dem Einsatz muss das Impulsgeberrad kalibriert werden. <i>S Kapitel 9.2 "Geschwindigkeitssignal kalibrieren"</i> <i>auf Seite 127</i>
€ y	Radar der Maschine	Bei abweichenden Werten lässt sich der Radar nachka- librieren. & Kapitel 9.2 "Geschwindigkeitssignal kalibrieren" auf Seite 127
, <u>,</u>	Geschwindigkeit über Grund	Wenn mehrere Signale vorhanden sind, kann der Benutzer ein bestimmtes Signal wählen.
	Sensor des Traktors	Wenn das in der ersten Zeile gewählte Geschwindig-
*/ @s	GPS-Antenne	keitssignal nicht ausgewertet werden kann, wird auto- matisch ein alternatives Geschwindigkeitssignal ausge- wertet.
SIM	Simuliertes Signal	Bei Tests oder Ausfall anderer Geschwindigkeitssignale wählen.
		Wenn dieses Signal gewählt wird, erfolgt keine Erfas- sung der überfahrenen oder bearbeiteten Fläche (Zähler).

Aufruf der Einstellung



Settings Forward	speed	Û	
2	Ĵ.		
<u></u>	Unknown ⊯⊈:⊯ ^{Unknown}		
	0.0 km∕h		
Fwd	0.00 m		
	9.0 km/h		

- Im Betriebsmenü die Anzeige drücken.
 - ⇒ Die Einstellungen öffnen sich.

Einstellungen | Fahrgeschwindigkeit

Bestimmtes Geschwindigkeitssignal wählen



Im Auswahlfeld das gewünschte Geschwindigkeitssignal wählen.

Simulierte Fahrgeschwindigkeit einrichten

Settings Driving	speed	Û	
	0.0 km/h		
	1 2		

Einstellungen | *Fahrgeschwindigkeit*

HINWEIS

Wenn dieses Signal gewählt wird, erfolgt keine Erfassung der überfahrenen oder bearbeiteten Fläche (Zähler).

- 1. Simulierte Fahrgeschwindigkeit 1 als Geschwindigkeitssignal wählen.
- Im Eingabefeld simulierte Fahrgeschwindigkeit eingeben: 0.0 99.9 [km/h]

Die simulierte Fahrgeschwindigkeit ist eingerichtet.

6.7 Fahrgassenschaltung einrichten

6.7.1 Fahrgassenschaltung aktivieren und einstellen

Hintergrund

Zur Pflege der Pflanzenkultur werden Fahrgassen in der Pflanzenkultur benötigt, in denen die Traktormaschinenkombination fahren kann.

Um die Fahrgassen abgestimmt auf die Pflegemaschine anzulegen, kann der Benutzer eine Fahrgassenschaltung einrichten. Für die Aussaat berechnet die Fahrgassenschaltung einen Überfahrtenrhythmus, in denen die Fahrgassen angelegt werden. Während der Aussaat werden die Bereiche für die Fahrgassen nicht eingesät. Auf diese Weise sind die Fahrgassen gut zu erkennen und Saatgut wird gespart.

Der Benutzer kann eine Fahrgassenschaltung mit folgenden Ausprägungen einrichten:

Summer Control Co

Errechnete Fahrgassenschaltung einrichten

> Die Fahrgassen lassen sich je nach Ausrüstung der Maschine in einer oder zwei Überfahrten anlegen. Schnang A "Fahrgassenschaltung" auf Seite 190 Schnang B "Übersicht Fahrgassenrhythmus" auf Seite 191

HINWEIS

Bei nicht ganzzahligen Fahrgassenrhythmen sind Einschränkungen möglich, abhängig der Spurweite und der gewünschten Anzahl Reihen pro Fahrgassengruppe. Einschränkung: Auf den Abgängen eines Verteilers darf nur eine Fahrgassengruppe liegen. Wenn rechnerisch auf einem Verteiler zwei unterschiedliche Fahrgassengruppen vorliegen, ist der Rhythmus nicht möglich.

1. Im Betriebsmenü: Anzeige der aktuellen Fahrspur im Fahrgassenrhythmus drücken.



⇒ Die Einstellungen öffnen sich.

Einstellungen | *Fahrgassenschaltung*

Der aktuell eingerichtete Fahrgassenrhythmus ist zu sehen. Wenn der Benutzer die Einstellungen anpasst, berechnet die Steuerung sofort einen neuen Fahrgassenrhythmus.

HINWEIS: Bei ausgeschalteter Funktion sind die Einstellungen ausgeblendet.

2. Ggf. die Fahrgassenschaltung einschalten:

Schalter drücken.

⇒ Schalter blau = Fahrgassenschaltung ist eingeschaltet.



3. Arbeitsbreite der Pflegemaschine eingeben [m].

Wert runden:

- 1,0 m
- 0,5 m, wenn Fahrgassenrhythmus zur Verfügung steht
 Anhang A "Fahrgassenschaltung" auf Seite 190 Anhang B "Übersicht Fahrgassenrhythmus" auf Seite 191
 - ⇒ Der Fahrgassenrhythmus wird automatisch errechnet und angezeigt.
 - ⇒ Die Art der Überfahrt und Fahrgassenrhythmus werden angezeigt.



4. Wählen, ob die Fahrgasse in zwei oder einer Überfahrt angelegt wird.

Wenn die Ausrüstung der Maschine oder der errechnete Fahrgassenrhythmus die Auswahl nicht ermöglicht, sind weitere Einstellungen ausgeblendet.





5. Lage des Feldrandes beim Start wählen.

Der Fahrgassenrhythmus orientiert sich an der Richtungsangabe der ersten Fahrspur am Feldrand:

<i>¥//.</i> •	Feldrand liegt links der ersten Überfahrt.	4
	Feldrand liegt rechts der ersten Überfahrt.	-

Verteilerkonfiguration

ettings Number of shares tramline

A

A

G



2

2

2

2

HI	N١	NE	IS

Bei eingeschalteter Fahrgasse hat die Verteilerkonfiguration Einfluss auf die Drehzahl der Dosierungen. Die Drehzahl passt sich automatisch an.

- 6. Eingabefeld drücken.
 - ⇒ Die Einstellungen öffnen sich.
- 7. Anzahl der Schare pro Verteiler eingeben, die bei Fahrgasse geschlossen werden.

Je nach Anzahl der Schare in einer Fahrgasse werden den Sensoren entsprechende Aufgaben zugeordnet. Skapitel 10.2.8 "Särohrüberwachung" auf Seite 145

Nach den Einstellungen



8. In das Betriebsmenü wechseln.

 \Rightarrow Die Fahrgassenschaltung ist eingerichtet.

Im Betriebsmenü ist Folgendes zu sehen:

- Softkeys für manuelle Fahrgassenschaltung
- Im Anzeigefeld der Fahrgassenschaltung:
 - Aktuelle Fahrgasse
 - Errechneter Fahrgassenrhythmus

HINWEIS

Vorauflaufmarkierung auf den geänderten Fahrgassenrhythmus anpassen.

Fahrgassenschaltung mit ISOBUS TramlineControl einrichten Bei Verwendung eines aktiven Lenksystems lassen sich über die Funktion ISOBUS TramlineControl Fahrgassen automatisiert anlegen. Die Fahrgassen werden automatisch von der Steuerung angelegt. Dazu übermittelt die App CCI.Command die aktuelle Fahrspur mit Richtungsangabe an die Steuerung der Maschine. Auf Grundlage der übermittelten Daten und der eingestellten Fahrgassenschaltung wird der korrekte Fahrgassenrhythmus von der Software der Maschine berechnet. Voraussetzungen:

- √ CCI Bedienterminal
- √ CCI.Command PT ist eingestellt. Siehe separate Betriebsanleitung Competence Center ISOBUS e.V.
- $\sqrt{}$ Die errechnete Fahrgassenschaltung ist eingerichtet.
- 1. Menü TaskController aufrufen.



- 3. Wenn der aktuelle TaskController nicht eingeschaltet ist: TaskController einschalten.
- 4. In das Menü der Fahrgassenschaltung wechseln.
- 5. Um TramelineControl zu aktivieren: Softkey 1 drücken.
 - ⇒ Der Satellit im Softkey wird blau.

Die Fahrgassenschaltung mit ISOBUS TramlineControl ist eingerichtet.

6. In das Betriebsmenü wechseln.



- ⇒ Im Betriebsmenü ist Folgendes zu sehen:
 - Softkeys f
 ür manuelle Fahrgassenschaltung inaktiv
 - Fahrspur vor
 - Fahrspur zurück
 - Im Anzeigefeld der Fahrgassenschaltung:
 - Aktuelle Fahrgasse
 - Errechneter Fahrgassenrhythmus mit Satellitensymbol

6.7.2 Fahrgassenrhythmus prüfen

Hintergrund

Der Benutzer kann prüfen, ob die Fahrgassenschaltung für den Auftrag passend eingerichtet ist oder noch einmal angepasst werden muss. Dazu kann sich der Benutzer ansehen, in welchen Überfahrten die Fahrgassen wie angelegt werden.







Vorgehen

1. Um durch die Anzeige der Überfahrten zu blättern: Softkeys der Überfahrtenzählung drücken.

Vorwärts blättern.
Rückwärts blättern.



- Anzeige, ob in dieser Überfahrt eine Fahrgasse angelegt wird oder nicht.
- Lage der Fahrgasse
- Gewählte Überfahrt im Fahrgassenrhythmus und Gesamtanzahl der Überfahrten
- 2. Ggf. die Einstellungen der Fahrgassenschaltung anpassen. ⊗ Kapitel 6.7.1 "Fahrgassenschaltung aktivieren und einstellen" auf Seite 38

6.7.3 Anlage von Fahrgassen in einer Überfahrt einstellen

CONNY C

4 - 4

HINWEIS

Diese Wahlmöglichkeit steht nur bei bestimmten Fahrgassenrhythmen zur Verfügung.

Hintergrund

Bei einigen Fahrgassenrhythmen hat der Benutzer die Wahl, die Fahrgassen sowohl in 2 Überfahrten als auch in einer Überfahrt anzulegen.

Wenn ein errechneter Fahrgassenrhythmus folgende Bedingungen erfüllt, kann der Benutzer Fahrgassen auch in einer Überfahrt anlegen:

- Im errechneten Fahrgassenrhythmus wird mindestens eine Fahrgasse in 2 Überfahrten angelegt.
- Im errechneten Fahrgassenrhythmus steht die Wahlmöglichkeit zur Verfügung, dass Fahrgassen in einer Überfahrt angelegt werden können.

Vorbereitungen vor dem Betrieb

Vorgehen

1 - 4	1.	Anzeige der aktuellen Fahrspur im Fahrgassenrhythmus drücken.
	I	⇒ Die Einstellungen öffnen sich. Die Wahlmöglichkeit steht zur Verfügung.
	2.	Fahrgasse in einer Überfahrt wählen.
		⇒ Die Überfahrtenzählung verändert sich.
		Beispiel:
		 Vorher - Fahrgassenanlage in 2 Überfahrten: Start der Überfahrtenzählung 1/10
		 Nachher - Fahrgassenanlage in einer Überfahrt: Start der Überfahrtenzählung 5/10
(-	3.	Softkey drücken.
		⇒ Die Fahrgassenschaltung ist eingestellt.
	4.	Fahrgassenrhythmus mit einer halben Maschinenbreite beginnen. 🏷 Kapitel 7.5.2 "Fahrgassen in einer Überfahrt anlegen" auf Seite 78

6.7.4 Intervall-Fahrgassenschaltung einrichten

Hintergrund

Um nach dem Feldaufgang in Hanglagen die Erosion des Bodens zu mindern, wird im Wechsel die Fahrgasse unterbrochen und angelegt.

Aufruf des Menüs



5 m

10 m

- 1. In den Einstellungen das Menü drücken.
 - ⇒ Das Menü öffnet sich.

Einstellungen | Intervall-Fahrgassenschaltung

- 2. Intervall-Fahrgassenschaltung einschalten.
 - ⇒ Blau: Die Fahrgassen werden im Intervall angelegt.
- 3. Strecke der Fahrgassenunterbrechung eingeben [m].
 - ⇒ Die Fahrgasse wird für die eingestellte Strecke unterbrochen.
 - ⇒ Das Saatgut wird auf der gesamten Fläche ausgebracht.
- 4. Strecke der Fahrgassenanlegung eingeben [m].
 - ⇒ Die Fahrgasse wird für die eingestellte Strecke angelegt.

6.8 Überwachung des Gebläses einrichten

Hintergrund

In der Steuerung sind Grenzwerte hinterlegt und Warnsignale aktiviert mit denen das Gebläse überwacht wird.

Vorbereitungen vor dem Betrieb

Aufruf des Menüs



Settings Fan spe	Û		
Max	4500 1/min		
	2900 1/min		

- 1. In den Einstellungen das Menü drücken.
 - ⇒ Das Menü öffnet sich.

Einstellungen | Überwachung: Gebläse



- 2. Maximale Gebläsedrehzahl eingeben [1/min].
 - ⇒ Wenn die maximale Drehzahl überschritten wird, erscheint ein Warnsignal.
- 3. Minimale Gebläsedrehzahl eingeben [1/min].
 - ⇒ Wenn die minimale Drehzahl unterschritten wird, erscheint ein Warnsignal.
- 4. Um das Warnsignal zu deaktivieren: Schalter drücken.

6.9 Überwachung der Gelenkwelle einrichten

Hintergrund

Um die Gelenkwelle zu überwachen, sind in der Steuerung Grenzwerte hinterlegt und Warnsignale aktiviert.

Aufruf des Menüs

199

 $\overline{\mathbf{0}}$

กิลก



5 s

R 0

- In den Einstellungen das Menü drücken. 1.
 - ⇒ Das Menü öffnet sich.

Einstellungen | Überwachung: Gelenkwelle

0 L

Ō	
•	

- 2. Minimale Gebläsedrehzahl eingeben [1/min].
 - ⇒ Wenn für eine bestimmte Zeitdauer die eingegebene Drehzahl nicht erreicht wird, erscheint ein Warnsignal.
- 3. Zeitdauer eingeben [1/min].

4. Um das Warnsignal zu deaktivieren: Schalter drücken.

Überwachung der Wiegeeinrichtung einrichten 6.10

Hintergrund

In der Steuerung sind Grenzwerte hinterlegt und Warnsignale aktiviert. Die Restmenge im Behälter wird über eine Wiegeeinrichtung überwacht.

Vorbereitungen vor dem Betrieb

Aufruf des Menüs

3

11.



 \frown

on

×

×

1	In den	Finstellu	inden (das	Menü	drücken	
1.	in uen	LINSLEIN	ingen i	uasi	vienu	uluckell	•

⇒ Das Menü öffnet sich.

Einstellungen | *Wiegeeinrichtung*

100 kg

0

0

0



2. Minimale Restmenge eingeben [kg].

⇒ Wenn die eingestellte Restmenge unterschritten wird, erscheint ein Warnsignal.

Um die Überwachung zu deaktivieren:

Schalter drücken.

6.10.1 Zähler der Wiegeeinrichtung zurücksetzen

on

Hintergrund

Der gewogene Behälterinhalt der Maschine wird kontinuierlich von der Steuerung dokumentiert:

- Eingefüllter Behälterinhalt
- Nachgefüllter Behälterinhalt
- Reichweite

Um die Protokollierung neu zu beginnen, kann der Benutzer die Werte des eingefüllten und nachgefüllten Behälterinhaltes zurücksetzen. Die vorherigen Werte sind dann gelöscht.

HINWEIS

Wenn die protokollierten Werte z. B. für die Auftragserfassung benötigt werden:

- Vorhandene Werte vor dem Zurücksetzen notieren.

Zurückgesetzte Werte sind aus der Protokollierung gelöscht. Der Benutzer kann die Werte NICHT wiederherstellen.

Vorgehen

1. Sicherstellen, dass der richtige Zähler gewählt ist.

Nach dem Zurücksetzen kann der Benutzer den Wert NICHT wiederherstellen.



- 2. Gewählte Schaltfläche 2 Sekunden drücken.
 - Der Wert des gewählten Zählers ist zurückgesetzt. Beim nächsten Auftrag beginnt die Zählung des zurückgesetzten Zählers bei null.

6.11 Warnsignale prüfen und aktivieren

Hintergrund

Der Benutzer muss vor dem Betrieb prüfen, ob die Warnsignale deaktiviert sind und die Warnsignale ggf. wieder aktivieren. Wenn die Warnsignale aktiviert sind, wird der Benutzer beim Überschreiten oder Unterschreiten der Grenzwerte durch einen Signalton und eine Meldung gewarnt.

Vorbereitungen vor dem Betrieb

Vorgehen



- 1. Menü aufrufen.
- Settings Solitair25
 Image: Comparison of the set of t
- ⇒ Die Einstellungen öffnen sich.

Einstellungen | Überwachungen



- 2. Prüfen, ob alle für die Aussaat oder Düngung wichtigen Warnsignale aktiviert sind.
- 3. Wenn ein Warnsignal deaktiviert ist: Warnsignal aktivieren.

6.12 Abdrehprobe durchführen

Hintergrund

Um die Menge des Saatgutes oder Düngers zu bestimmen, muss der Benutzer eine Abdrehprobe durchführen. Der Benutzer kann die Aussaat oder Düngung erst nach der Abdrehprobe starten.

HINWEIS

Der Benutzer muss die Abdrehprobe komplett durchführen. Wenn die Abdrehprobe abgebrochen wird, ist eine genaue Berechnung der Ausbringmenge NICHT gegeben.

HINWEIS

Wenn von Dünger auf Saatgut gewechselt wird: Verschleißzustand der Dosiereinheiten prüfen.

 Ggf. vorab Dosiereinheiten warten. Separate Betriebsanleitung der Maschine beachten.

Vor der Abdrehprobe

Voraussetzungen:

- $\sqrt{}$ Drehzahl des Gebläses ist unter 500 1/min.
- $\sqrt{}$ Maschine steht (keine Fahrgeschwindigkeit).
- $\sqrt{}$ Maschine ist ausgehoben.
- $\sqrt{}$ Behälter ist unter der Dosiereinheit positioniert.
- $\sqrt{}$ Dosierklappen sind geöffnet.
- 1. Menü aufrufen.



0.0km/h

40.0km/h

⇒ Das Menü öffnet sich.

Einstellungen | *Abdrehprobe*

2



- Settings Solitair25 Calibration Wheat 180.0kg/ha 180.0kg/ha 12.0km/h Total weight Calibration Calibr
- 2. Prozess starten.
 - ⇒ Die Einstellungsparameter öffnen sich.

Folgende grundlegende Parameter sind erforderlich:

- Kapitel 6.12.1 "Saatgut oder Dünger mit spezifischem Gewicht einstellen" auf Seite 52
- Kapitel 6.12.2 "Sollmenge des Saatgutes oder Düngers einstellen" auf Seite 56
- Kapitel 6.12.3 "Arbeitsgeschwindigkeit einstellen" auf Seite 57
- Kapitel 6.12.4 "Dosiereinheiten für Kalibrierung wählen" auf Seite 57

6.12.1 Saatgut oder Dünger mit spezifischem Gewicht einstellen

Wählbare Saatgüter oder Dünger

Nummer	Sorte	Festwert [g/l]	Kammerhöhe [mm]
0	Weizen	880	5
1	Gerste	797	5
2	Roggen	775	4
3	Triticale	800	5
4	Hafer	552	5
5	Dinkel	445	10
6	Raps	617	3
7	Ölsaat	617	3
8	Bohnen	780	15
9	Erbsen	773	17
10	Grassamen	324	5
11	Sonnenblumen	468	5
12	Mais	850	10
13	Dünger	950	10
	Freie Belegun	g	
14	1:		
15	2:		
16	3:		
17	4:		
18	5:		
19	6:		
20	7:		
21	8:		
22	9:		
23	10:		

Vorgehen



1. Saatgut oder Dünger wählen.

Wechsel von Dünger auf Saatgut

		_
Einstellungen Solitair25 Abdrehprobe	Û	
Verschleißzustand der Dosiereinheiten prüfen, da die vorherige Abdrehprobe mit Dünger durchgeführt wurde.		
		\checkmark

2. Wenn die letzte Abdrehprobe mit einem Dünger durchgeführt worden ist, öffnet sich die Seite.

Display-Text beachten:

Die letzte Abdrehprobe ist mit einem Dünger durchgeführt worden. - Verschleißzustand der Dosiereinheiten prüfen.

 \checkmark

<mark>}</mark>₽

- 4. Spezifisches Gewicht des Saatgutes oder Düngers eingeben.
- Settings Solitair2SSolCalibrationSolitair2SNumber NetworkSolitair2SNumber NetworkSolitair2SNum NetworkSolitair2S<
- ⇒ Die Einstellungen öffnen sich.

Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

- Festwert wählen.
- Für eine optimale Berechnung: Gewicht durch Wiegen ermitteln.

Vorbereitungen vor dem Betrieb

Festwert wählen



- 1. Optionsfeld drücken.
 - ⇒ Blau: Die Funktion f
 ür den Festwert der Hektolitermasse ist aktiv.

2. Auswahl bestätigen.

Gewicht durch Wiegen ermitteln

Benötigte Hilfsmittel:

- √ Messbecher [Volumen 1 I]
- Settings Solitair25
 Solitair25

 Calibration
 Solitair25

 Wheat
 Image: Colitair25

 Wheat
 Image: Colitair25

 Note: Colitair25
 Solitair25

 Note: Colitair25
- Optionsfeld drücken.

- ⇒ Die Funktion f
 ür die Eingabe der genauen Hektolitermasse ist aktiv.
- Der voreingestellte Wert entspricht dem Festwert. Geänderte Werte sind dauerhaft gespeichert. Ein geänderter Wert wird nicht automatisch auf den Festwert zurückgesetzt. Die Auswahl bleibt dauerhaft erhalten.

Die Schritte werden abwechselnd in der Reihenfolge angezeigt.

1. Leergewicht des Messbechers ermitteln.





- 2. Exakt 1 | Saatgut oder Dünger in den Messbecher füllen.
- 3. Gewicht des Saatgutes oder Düngers ermitteln, abzüglich dem Leergewicht des Messbechers.
- 4. Hektolitermasse eingeben.
- 5. Auswahl bestätigen.
 - ⇒ Der geänderte Wert ist dauerhaft gespeichert.

Individuelle Saatgüter oder Dünger einrichten

Die Speicherplätze 1...10 können für eigene Saatgüter oder Dünger frei belegt werden.

Gewünschten Speicherplatz wählen.

Settings Calibra	Solitair25 T ion	Û	
	1:unused		
	880 g/l		
I Smax	5.0mm		
			\checkmark

⇒ Die Einstellungen öffnen sich.

- 1. Name eingeben.
- 2. Festwert eingeben [g/l].
- 3. Maximale Kornlänge eingeben [mm].



- 4. Auswahl bestätigen.
 - ⇒ Der Speicherplatz ist eingerichtet.
 - ⇒ Das Programm wechselt zurück zu den Einstellungsparametern.

6.12.2 Sollmenge des Saatgutes oder Düngers einstellen



In den Einstellungsparametern:

 Sollausbringmenge eingeben [kg/ha].
 Wenn die Maßeinheit nicht vorliegt: Körner/m² in kg/ha umrechnen.

Ausbringmenge umrechnen [Körner/m² = kg/ha]



Umrechner aufrufen.

Settings Input:T	Solitair25 Thousand grain weight	Û	
00 00	60 1/m²		
M	100.0 g		
N	96%		
	62.5 kg/ha		\checkmark

⇒ Der Umrechner öffnet sich.



1. Körner pro m² eingeben.



2. Tausendkorngewicht eingeben [g].

Das Tausendkorngewicht ist das Gewicht von 1000 Körnern.



3. Keimfähigkeit eingeben.

Die Keimfähigkeit gibt die Güte der Körner in Prozent an, die einen Keimling bilden.

Die Ausbringmenge wird auf der Grundlage der aktuell eingestellten Werte umgerechnet und automatisch übernommen.

6.12.3 Arbeitsgeschwindigkeit einstellen

HINWEIS

Die Kammergröße der Dosierung wird automatisch für die eingestellte Arbeitsgeschwindigkeit optimiert.



Gewünschte mittlere Arbeitsgeschwindigkeit eingeben [km/h].

6.12.4 Dosiereinheiten für Kalibrierung wählen

Die Kalibrierung lässt sich zusammen für alle Dosiereinheiten oder an jeder einzelnen Dosiereinheit durchführen.

- Gesamtgewicht (Empfehlung LEMKEN)
 Für eine schnelle Kalibrierung:
 Die Messung erfolgt an allen Dosiereinheiten. Die Ausbringung aller Dosiereinheiten wird zusammen aufgefangen und gewogen.
 Am Ende der Kalibrierung wird ein Gewicht bestimmt und eingegeben, das auf alle Dosiereinheiten aufgeteilt wird.
 Einzelgewicht
 - Einzelgewicht Für eine höhere Genauigkeit: Die Ausbringung jeder Dosiereinheit wird getrennt aufgefangen und separat gewogen. Am Ende der Kalibrierung wird das Gewicht für jede einzelne Dosiereinheit bestimmt und separat eingegeben.



- 1. Anzahl der Dosiereinheiten wählen:
 - Gesamtgewicht
 - Einzelgewicht
 - ⇒ Die grundlegenden Parameter sind vollständig.



- 2. Prozess fortfahren.
 - ⇒ Die Abdrehprobe kann beginnen. Zusätzliche Hinweise auf dem Display beachten.

6.12.5 Vorbereitung vor der Abdrehprobe



- Display-Text folgen und durchführen: *Hinweis: Dosiervorgang läuft. Dosiereinheiten sind entriegelt.* 1. Behälter unter Dosierklappen positionieren. 2. Dosierklappen öffnen. *Hinweis: Nächster Schritt: Dosiereinheiten drehen automatisch.*
- 2. Prozess fortfahren.

Die Dosierer fahren automatisch auf die berechnete Kammergröße. Der Vorgang wird parallel im Display angezeigt.

HINWEIS: Wenn während der Ansteuerung der Dosiereinheiten ein Fehler auftritt, wird der gesamte Vorgang abgebrochen. Eine Meldung zeigt den aufgetretenen Fehler. In diesem Fall muss der Vorgang neu gestartet werden.

⇒ Wenn ein Spannungsabfall während der letzten Abdrehprobe vorgelegen hat, fahren die Motoren automatisch in den Hartanschlag. *Skapitel 9.3 "Verriegelungsmotoren kalibrieren" auf Seite 129*

Automatischer Vorgang



 Display-Text folgen: Motoren fahren in die Verriegelungsposition.

Settings Calibra	Solitair25 I <mark>tion</mark>			Û	
Next ste units lo automat:	ep: meterir ock ically.	ng			
		5			
	9				
	2	S	4		

Display-Text folgen:
 Nächster Schritt: Dosiereinheiten verriegeln automatisch.
 LED orange: Sensor bedämpft

Settings Calibra	Solitair25 <mark>tion</mark>			Û	
Metering locked.	g units are	2			
moves.	p: chamber				
) •)	•		
J.	S.	Y	4		

3. Display-Text folgen:

Dosiereinheiten sind verriegelt. Nächster Schritt: Kammerfahrt

Settings Calibra	Solitair25 tion			Û	
- Wait u movement complete	until chamb : is 2.	ber			
		4	6		
	N				
5.0 mm	5.0 mm	5.0 mm	5.0 mm		

4. Display-Text folgen:

Warten, bis die Kammerfahrt abgeschlossen ist.

HINWEIS: Die Kammerhöhe wird über die gewählte Ausbringung definiert. Die entsprechenden Werte sind in der Tabelle aufgeführt, z. B. Kammerhöhe Raps: 3 mm. § "Wählbare Saatgüter oder Dünger" auf Seite 52



 Display-Text folgen: Warten, bis Dosiereinheiten entriegelt sind.



 Display-Text folgen: Warten, bis das Füllen der Kammern beendet ist.



Display-Text folgen und durchführen:
 Behälter leeren.
 Behälter unter die Dosierklappen positionieren.

Die nächste Seite öffnet sich automatisch.

6.12.6 Abdrehprobe starten



Wenn die Dosiereinheiten mit Saatgut oder Dünger gefüllt sind, öffnet sich die Seite.

Zeitdauer und Abdrehgeschwindigkeit sind auf die eingestellte Sorte abgestimmt.



Während der Abdrehzeit lassen sich die Dosierer jederzeit stoppen. Nach einem Stopp kann die Abdrehprobe fortgeführt oder beendet werden.

Abdrehzeit anpassen

Wenn z. B. nach einer bekannten Zeitdauer die Behälter gefüllt sind, lässt sich die Abdrehzeit auf Wunsch verkürzen.

Nach dem Starten der Abdrehprobe ist eine Anpassung der Abdrehzeit nicht mehr möglich.

Ō

Verkürzte Abdrehzeit eingeben.

Dosierer starten und stoppen

HINWEIS

Nach dem Starten können die Dosierer auch über den Drucktaster an der Maschine gesteuert werden.



- 1. Dosierer starten.
 - ⇒ Die Dosierer drehen.

Г	ר	
L	1	

- 2. Wenn der Behälter voll ist oder die abgedrehte Menge ausreicht: Dosierer während der Abdrehzeit stoppen.
 - ⇒ Die Abdrehprobe ist beendet.
 - Nach dem Stoppen
 - Nach Ablauf der Abdrehzeit
 - ⇒ Nach Beendigung der Abdrehprobe öffnet sich diese Seite.



Beispiel: Parameterauswahl Gesamtgewicht

Settings Calibra	Solitair25 Ition		Û	
		0.161 g/Imp		
1 2	2000	0.160 g/Imp		
1 3	2000 g	0.161 g/Imp		
4 ,		0.160 g/Imp		
			Ĵ	\rightarrow

Parameterauswahl Gesamtgewicht

- 1. Abgedrehte Menge aller Dosiereinheiten wiegen.
- 2. Ermitteltes Gesamtgewicht [g] aller Dosiereinheiten eingeben.
 - Aus den gezählten Motorimpulsen und dem Gewicht wird für alle Dosierer ein einheitlicher Kalibrierwert [g/Imp] angezeigt.

Parameterauswahl Einzelgewicht

_{Settings} Calibra	Solitair25 N tion		Ĵ	
	O g	0,350 g/Imp		
6 2	O g	0,349 g/Imp		
1 3	O a	0,350 g/Imp		
4,	O a	0,350 g/Imp		
			Ĵ	

- 1. Abgedrehte Menge jeder einzelnen Dosiereinheit separat wiegen.
- 2. Ermittelte Einzelgewichte [g] für die entsprechenden Dosiereinheiten eingeben.
 - Aus den gezählten Motorimpulsen und dem Gewicht wird für jede Dosiereinheit der entsprechende Kalibrierwert [g/Imp] angezeigt.

Prozess fortfahren.

6.12.7 Berechnung der Arbeitsgeschwindigkeit prüfen

Settings Solitair25 Calibration					
			max		
	0.2 km/h	1	16.1 km/h		
×)		\checkmark		

Über den Kalibrierwert [g/Imp] wird die minimale und maximale Arbeitsgeschwindigkeit berechnet.

Um bei Unsicherheiten die Abdrehprobe zu wiederholen:



Schaltfläche drücken.

Um die Werte zu übernehmen:



Schaltfläche drücken.

6.12.8 Mögliche Meldungen

Wenn Arbeitsgeschwindigkeiten abweichen, werden Meldungen angezeigt:

- Arbeitsgeschwindigkeit liegt außerhalb der Grenzwerte.
- Minimale Arbeitsgeschwindigkeit ist zu hoch (über 3 km/h).

Arbeitsgeschwindigkeit liegt außerhalb der Grenzwerte

Settings Solitair25 Calibration					
	0.0 km/h	2.5 km/h			
The exce To a - Re Acce - Co					
N		\checkmark			

Wiederholung 1: Arbeitsgeschwindigkeit ist abweichend

Display-Text folgen:

Die gewünschte Arbeitsgeschwindigkeit liegt außerhalb der Grenzwerte.

Um die Dosierung anzupassen: Abdrehprobe wiederholen. Arbeitsgeschwindigkeit akzeptieren: Aktuelle Werte bestätigen.

Um die Abdrehprobe zu wiederholen:



Schaltfläche drücken.

Um die abweichenden Werte zu übernehmen:



- Schaltfläche drücken.
 - Die Kammer wird automatisch angepasst.
 Ausnahme: Die Kammer ist komplett auf die maximale Größe ausgefahren.

Wiederholung 2: Arbeitsgeschwindigkeit nicht möglich

- Settings solitair25 Calibration Calibrati
- Display-Text folgen:

Die gewünschte Arbeitsgeschwindigkeit liegt außerhalb der Grenzwerte. Der Wert muss innerhalb des angezeigten Bereiches liegen.

Um die Abdrehprobe zu wiederholen:



Schaltfläche drücken.

Um die abweichenden Werte zu übernehmen:



Schaltfläche drücken.

Minimale Arbeitsgeschwindigkeit ist zu hoch



 \checkmark

1. Display-Text folgen:

Die minimale Arbeitsgeschwindigkeit ist zu hoch. Dies kann Einfluss auf die Längsverteilung haben. Aktuelle Werte der durchgeführten Abdrehprobe prüfen oder Abdrehprobe wiederholen.

- 2. Hinweis bestätigen.
 - ⇒ Zusätzlich erscheint folgende Meldung: L0304
 Störungssuche und Fehlerbeseitigung" auf Seite 92

Nach Bestätigung der Arbeitsgeschwindigkeit



Folgende Seite öffnet sich:

1. Display-Text folgen und durchführen: Dosierklappen schließen.

	\Rightarrow

- 2. Prozess abschließen.
- Settings Solitair25
 Solitair25

 Calibration
 Image: Calibration

 Image: Calibration
 Image: Calibration

 <t
- ⇒ Das Ergebnis für die Sorte Saatgut oder Dünger erscheint.

HINWEIS: Das Ergebnis bleibt nach dem Ausschalten der Steuerung erhalten. Ein erneutes Abdrehen ist nicht erforderlich.

Abdrehprobe wiederholen

Zweck:

S

- Abbruch der Abdrehprobe
- Fehler während der Abdrehprobe
- Zur Kontrolle
- Bei Unsicherheiten

Wenn keine grundlegenden Eingaben geändert werden, ist eine erneute Einstellung der Kammergröße nicht erforderlich.

1. Abdrehprobe wiederholen.



Kammerhöhe ist eingestellt. Warten, bis das Füllen der Kammern beendet ist.




2. Erneute Abdrehprobe durchführen, wie zuvor beschrieben.

6.13 Sekundärmaschine einstellen



- 1. In den Einstellungen das Menü drücken.
 - ⇒ Die Einstellungen öffnen sich.

Einstellungen | Sekundärmaschine



- 2. Auswahlfeld Sekundärmaschine 1 wählen:
 - 🖏 "Keine Sekundärmaschine" auf Seite 68
 - 🖏 "Fremdmaschine" auf Seite 68
 - 🖏 "Einzelkornsämaschine Azurit" auf Seite 68

Keine Sekundärmaschine



Der Modus für den Einsatz der Maschine mit zugehöriger Säschiene ist eingestellt.

Weitere Einstellungen sind nicht erforderlich.

Fremdmaschine



Der Modus für den Einsatz der Maschine mit einer Fremdmaschine ist eingestellt.

Deaktivierte Funktionen:

- Fahrgassenschaltung und Überwachung
- Särohrüberwachung
- Saatstriegel
- Elektrohydraulische Schardruckeinstellung

Weitere Einstellungen sind nicht erforderlich.

Einzelkornsämaschine Azurit



Der Modus für den Einsatz der Maschine mit der Einzelkornsämaschine Azurit ist eingestellt.

Deaktivierte Funktionen:

- Fahrgassenschaltung und Überwachung
- Särohrüberwachung
- Saatstriegel
- Elektrohydraulische Schardruckeinstellung

Aktivierte Funktionen:

- Kommunikation mit einer Einzelkornsämaschine
- Hydraulikanlage für den Betrieb mit einer Einzelkornsämaschine

Weitere Einstellungen sind erforderlich:



Ansteuerung der Dosiereinheiten wählen.

Keine Automatik:



Azurit wird nicht berücksichtigt. Vereinzelungseinheiten Azurit:

Mögliche Funktionen:

Die Dosiereinheiten der Maschine Solitair 25 KA übernehmen den Status der Vereinzelungseinheiten. Wenn die Vereinzelungseinheiten der Maschine Azurit stoppen, stoppen die Dosiereinheiten der Maschine Solitair 25 KA zum gleichen Zeitpunkt. Die eingestellten Task-Controller Verzugszeiten und Geometrien werden nicht berücksichtigt.

Die Dosiereinheiten der Maschine Solitair 25 KA werden über den Maschinensensor gestartet und gestoppt. Die Steuerung der Maschine

×,

Automatik:

Die Maschine Azurit übernimmt die Steuerung der automatischen Teilbreitenschaltung (Section Control über MultiBoom). Die eingestellten TaskController Verzugszeiten und Geometrien werden berücksichtigt. ISOBUS Section Control wird automatisch deaktiviert. Voraussetzung: Automatikmodus Section Control der Maschine Azurit aktiv

Kommunikation mit der Maschine Azurit



Folgende Bedienelemente sind auf dem Display der Maschine Azurit integriert:

Betriebsmenü Azurit



0.0kg

Status der Betriebszustände und Meldungen

Aktuelle Ausbringmenge



Zustand der Dosiereinheiten



Ausbringmenge erhöhen oder reduzieren.

7 Betrieb7.1 Vorgehen bei der Aussaat

Voraussetzungen

 Für den aktuellen Auftrag sind die Einstellungen der Steuerung angepasst.
 Welche Einstellungen ggf. für einen Auftrag angepasst werden

Swelche Einstellungen ggf. für einen Auftrag angepasst werden müssen, steht im Kap. Vorbereitungen vor dem Betrieb auf Seite 27.

Maschine in Position bringen

- 1. Traktormaschinenkombination in die Arbeitsposition bringen.
- 2. Bei klappbarer Maschine: Maschine ausklappen.
- 3. Gebläse einschalten.

Aussäen

- 1. Maschine auf den Boden absenken.
 - ⇒ Abhängig vom gewählten Dosiervorlauf startet die Aussaat automatisch, sobald folgende Punkte erfüllt sind:
 - Der Benutzer senkt die Maschine auf den Boden ab.
 - Die Gebläsedrehzahl liegt über 500 1/min.
- 2. Mit dem Traktor über die Bearbeitungsfläche fahren. Erlaubte Arbeitsgeschwindigkeit berücksichtigen.
 - ⇒ Die Saatgutmenge f
 ür die Aussaat wird automatisch von der Steuerung an die Fahrgeschwindigkeit angepasst.
- 3. Während der Aussaat die Fahrgeschwindigkeit an die Bodenverhältnisse anpassen.

Beispiele, wie Fahrgassen mit der Maschine angelegt werden können:

Aussaat überwachen

- 1. Saatgutmenge für die Aussaat mit der Steuerung überwachen. Saatgutmenge ggf. anpassen.
- 2. Schardruck überwachen. Schardruck ggf. anpassen.
- 3. Dosiereinheiten im Betriebsmenü überwachen.
- 4. Lage der Maschine auf dem Boden beobachten.

Wenden

- Am Ende der Saatreihe, Maschine komplett ausheben und wenden.
 - Die Aussaat wird automatisch unterbrochen.

7.2 Saatstriegel bedienen

Hintergrund

Der Saatstriegel wird zusammen mit der Maschine automatisch ausgehoben und abgesenkt. Im abgesenkten Zustand ist eine manuelle Bedienung jederzeit möglich. Wenn die Maschine ausgehoben ist, ist auch der Saatriegel ausgehoben.

Die aktuelle Funktion des Saatstriegels ist im Anzeigefeld dargestellt:

HINWEIS

Das Anzeigefeld zeigt NICHT die aktuelle Position des Saatstriegels. Beim automatischen Aushub bleibt das Anzeigefeld unverändert.



Der Saatstriegel ist aktiv.

Der Saatstriegel ist deaktiviert.

Vorgehen

Um den Saatstriegel manuell auszuheben und abzusenken:

Anzeigefeld drücken.

7.3 Säschiene und Schardruck

7.3.1 Säschiene einstellen

Säschiene OptiDisc H

Säschiene einstellen	OptiDisc H1, H2, H3
Kein Sekundärgerät	x
Fremdmaschine	-
Azurit	-

- 1. Säschiene bis zur Endlage absenken.
- 2. Schardruck anpassen.

HINWEIS

Nach Absenken in Endlage wird die Säschiene blockiert. Ein Nachdrücken ist nicht möglich. Erst nach Ausheben der Säschiene ist die Funktion wieder freigegeben.

Säschiene OptiDisc M1, M2, M3

Säschiene einstellen	OptiDisc M1, M2, M3
Kein Sekundärgerät	x
Fremdmaschine	-
Azurit	-

Die Höheneinstellung erfolgt manuell über ein mechanisches Ventil. Das mechanische Ventil ist am Saatgutbehälter, unterhalb des Gebläses montiert.

HINWEIS

Als Hilfe für die Grundeinstellung des Bodenabstands ist an den Enden der Säschiene eine Kette angebracht. Wenn das Kettenende an der Säschiene den Boden berührt, ist die Grundeinstellung der Höhe erreicht.

- 1. Säschiene bis zur Endlage absenken.
- 2. Höheneinstellung über das mechanische Ventil vornehmen.

HINWEIS

Fremdmaschine und Azurit

Bei Anbau an eine Fremdmaschine oder Azurit kann die Höhe ebenfalls eingestellt werden. Die Einstellung erfolgt rein optisch, ohne Kette als Hilfsmittel.

Säschiene OptiDisc M4

Säschiene einstellen	OptiDisc M4
Kein Sekundärgerät	x
Fremdmaschine	-
Azurit	-

Für die Säschiene lassen sich der Gesamtdruck und die Dauer des Absenkvorgangs einstellen. Die Höheneinstellung erfolgt optisch über ein elektrohydraulisches Ventil.

HINWEIS

Als Hilfe für die Grundeinstellung des Bodenabstands ist an den Enden der Säschiene eine Kette angebracht. Wenn das Kettenende an der Säschiene den Boden berührt, ist die Grundeinstellung der Höhe erreicht.

Wenn eine der folgenden Bedingungen zu sehen sind, muss der Benutzer die Säschiene anpassen:

- $\sqrt{}$ Die Doppelscheibenschare dringen zu tief in den Boden ein.
- $\sqrt{}$ Die Doppelscheibenschare dringen nicht tief genug in den Boden ein.
- 1. Arbeitsvorgang unterbrechen.
- 2. Säschiene ausheben.
- 3. Einstellungen für den Absenkvorgang der Säschiene vornehmen.
- 4. Säschiene absenken.
- 5. Höhe der Säschiene prüfen.
- 6. Arbeitsvorgang fortsetzen.

Settings Solitair25 Druckeinstellung				
Ō		4.0 s		
4 +	10%	↓ 50%		

Druckeinstellungen Säschiene

Ansicht der aktuellen Druckeinstellungen im Menü Einstellungen

Der Benutzer kann die Stufenhöhe über einstellbare Stufen einstellen:

- Minimaler Druck = 0 %
- Maximaler Druck = 100 %

Der Benutzer kann die Schrittgröße der Stufen numerisch einstellen:

- Minimale Stufe = 1 %
- Maximale Stufe = 5 %

Der Benutzer kann die Dauer des Gesamtdrucks beim Absenkvorgang über die Zeiteinstellung einstellen:

- Minimale Dauer = 0,5 s
- Maximale Dauer = 8 s

Um den Bodenabstand der Säschiene zu erhöhen:

- Auf das Pluszeichen (+) drücken.
 - ⇒ Der Wert erhöht sich um den eingestellten Stufenwert.

Um den Bodenabstand der Säschiene zu reduzieren:

- Auf das Minuszeichen (-) drücken.
 - ⇒ Der Wert reduziert sich um den eingestellten Stufenwert.

Um Schrittgröße zu verändern:

- 1. Auf den eingestellten Wert drücken.
- 2. Neuen Wert eingeben.
- 3. Wert über den grünen Haken bestätigen.

Um die Dauer des Gesamtdrucks beim Absenkvorgang zu verändern:

- 1. Auf den eingestellten Wert drücken.
- 2. Neuen Wert eingeben.
- 3. Wert über den grünen Haken bestätigen.

HINWEIS

Fremdmaschine und Azurit

Bei Anbau an eine Fremdmaschine oder Azurit kann die Höhe ebenfalls eingestellt werden. Die Einstellung erfolgt rein optisch, ohne Kette als Hilfsmittel.

7.3.2 Schardruck anpassen

Schardruck anpassen	OptiDisc H1, H2, H3
Kein Sekundärgerät	x
Fremdmaschine	-
Azurit	-

Hintergrund

Über den Schardruck wird die Ablagetiefe des Saatguts gesteuert. Der Schardruck wird zentral über die Säschiene übertragen. Der Schardruck hat eine Voreinstellung. Wenn sich die Bodenverhältnisse ändern, kann der Benutzer über das Bedienterminal den Schardruck während des Betriebes stufenweise erhöhen oder reduzieren.

Wenn eine der folgenden Bedingungen zu sehen sind, muss der Benutzer den Schardruck anpassen:

- Die Doppelscheibenschare dringen zu tief in den Boden ein.
- Die Doppelscheibenschare dringen nicht tief genug in den Boden ein.



Ansicht des aktuell eingestellten Schardrucks im Hauptmenü

Der Benutzer kann den Schardruck in 10 Stufen einstellen und im Betrieb verändern:

- Minimaler Schardruck = Stufe 0
- Maximaler Schardruck = Stufe 10

Vorgehen

Um den Schardruck zu erhöhen:

Auf das Pluszeichen (+) drücken.

Um den Schardruck zu reduzieren:

Auf das Minuszeichen (-) drücken.

7.4 Ausbringmengen steuern

Die eingestellte Saatgutmenge oder Düngermenge lässt sich während des Betriebes manuell anpassen.



Die Anpassung (1) wird im Anzeigefeld protokolliert.

Voraussetzung:

√ Der Stufenwert ist eingestellt. ∜ Kapitel 6.5 "Einstellungen bei Saatgutwechsel anpassen" auf Seite 32



1002

- 1. Um die Menge zu erhöhen: Softkey drücken.
- 2. Um die Menge zu reduzieren: Softkey drücken.
- 3. Um die Menge auf Soll zurückzusetzen: Softkey drücken.

7.5 Fahrgassen anlegen

7.5.1 Fahrgassen mit Fahrgassenschaltung anlegen

Hintergrund

Der Benutzer möchte Fahrgassen zu folgenden Zwecken anlegen:

- Saatgut einsparen.
- Pflanzen bei der Überfahrt eines Pflegefahrzeuges nicht schädigen.
- Beim Spritzen die Spritzflüssigkeit in der Breite nicht überlappen lassen.

Vorgehen

Voraussetzungen

- $\sqrt{}$ Fahrgassenschaltung ist eingerichtet.
- √ Fahrgassenschaltung ist aktiviert.

Kapitel 6.7.1 "Fahrgassenschaltung aktivieren und einstellen" auf Seite 38



 Wenn im Betriebsmenü die Anzeige der Fahrgassenschaltung noch durchgestrichen ist: Fahrgassenschaltung einschalten.



- 2. Überfahrt an dem Feldrand beginnen, der in der Fahrgassenschaltung eingestellt ist.
 - ⇒ Beispiel: Überfahrtzählung 1-4

	3.	Am Ende der Überfahrt die Maschine ausheben und wenden.
	4.	Nächste Überfahrt beginnen.
2-4		⇒ Wenn der Benutzer die Maschine aushebt, z\u00e4hlt die \u00fcberfahr- z\u00e4hlung eine \u00fcberfahrt hoch, z. B. 2-4.
	5.	Überfahrten fortsetzen.
4-4		⇒ Wenn die Maschine in einer Überfahrt eine Fahrgasse anlegt, ist das im Anzeigefeld zu sehen.
	6.	Wenn der Benutzer die Überfahrt unterbrechen muss: Softkey drücken.
STOP 4-4		⇔ Die Überfahrtzählung stoppt.
	7.	Wenn der Benutzer die Überfahrt fortsetzt: Softkey drücken.
4 - 4		⇒ Die Überfahrtzählung führt die begonnene Zählung fort.

7.5.2 Fahrgassen in einer Überfahrt anlegen

HINWEIS

Diese Wahlmöglichkeit steht nur bei bestimmten Fahrgassenrhythmen zur Verfügung.

Hintergrund

Bei bestimmten Fahrgassenrhythmen hat der Benutzer die Möglichkeit, Fahrgassen auch in einer Überfahrt anzulegen. Abhängig von den Einstellungen muss der Benutzer dafür ggf. die erste Überfahrt mit einer halben Maschinenbreite beginnen.

Erste Überfahrt mit halber Maschinenbreite beginnen

Voraussetzungen

- √ Fahrgassenschaltung ist eingeschaltet.
 ♦ Kapitel 6.7.1 "Fahrgassenschaltung aktivieren und einstellen" auf Seite 38
- In der Fahrgassenschaltung ist die Anlage von Fahrgassen in einer Überfahrt eingestellt.

Skapitel 6.7.3 "Anlage von Fahrgassen in einer Überfahrt einstellen" auf Seite 43

- Meldung: L0603 oder L4603
 Aufgrund eines geraden Fahrgassenrhythmus muss der Benutzer mit halber Arbeitsbreite beginnen.
- 1. Anzeigefeld drücken.
 - ⇒ Die Einstellungen öffnen sich.





- 2. Abhängig von der Lage des Seitenrandes: Linken oder rechten Schalter drücken.
 - ⇒ Der Schalter steht auf **off**. Die Dosiereinheiten dieser Hälfte sind ausgeschaltet.



- 3. Softkey drücken.
 - ➡ Im Betriebsmenü sind die eingeschalteten und ausgeschalteten Dosiereinheiten zu sehen.



- 4. Erste Überfahrt durchführen und wenden.
 - Meldung L0601 oder L4601
 Aufgrund des Fahrgassenrhythmus ist aktuell eine Halbseite der Maschine abgeschaltet.
- 5. Abgeschaltete Dosiereinheiten einschalten.
- 6. Zweite Überfahrt mit ganzer Maschinenbreite über die bearbeitete Fläche fahren.
 - ⇒ Die Überfahrtzählung zählt eine Überfahrt hoch, z. B. 6/10.

7.5.3 Intervall-Fahrgassenschaltung nutzen

Vorgehen

Voraussetzungen

- $\sqrt{}$ Intervall-Fahrgassenschaltung ist eingerichtet.
- $\sqrt{}$ Intervall-Fahrgassenschaltung ist aktiviert.



- Wenn im Betriebsmenü die Anzeige der Intervall-Fahrgassenschaltung noch nicht angezeigt wird: Intervall-Fahrgassenschaltung einschalten.
 - ⇒ Die Intervall-Fahrgassenschaltung ist eingeschaltet.

7.6 Dosiereinheiten schalten

7.6.1 Dosiereinheiten dauerhaft abschalten

Hintergrund

Einzelne Dosiereinheiten lassen sich dauerhaft abschalten, z. B. für eine alleinige Bodenbearbeitung ohne Aussaat. Die Dosiereinheiten bleiben abgeschaltet, bis die Dosiereinheiten wieder eingeschaltet werden.

Vorgehen



- Menü aufrufen.
 - ⇒ Die Einstellungen öffnen sich.

Einstellungen | Teilbreiten

Einzelne Dosiereinheit abschalten



- 1. Schaltfläche drücken.
 - ⇒ Die Dosiereinheit ist abgeschaltet.
- 2. Um die Dosiereinheit wieder einzuschalten: Schaltfläche erneut drücken.

Halbe Arbeitsbreite abschalten



- 1. Schalter drücken.
 - ⇒ Der Schalter steht auf **off**. Die Dosiereinheiten dieser Hälfte sind ausgeschaltet.
- 2. Um die halbe Arbeitsbreite wieder einzuschalten: Schalter erneut drücken.

Feldgrenze zeichnen (Simulation für Section Control)



- 1. Softkey drücken.
- SIM
- ⇒ Blau: Die Simulation ist eingeschaltet.
- ⇒ Die Verbindung zum Task Controller ist dargestellt.
- 2. Simulation beenden: Softkey erneut drücken.

7.6.2 Dosiereinheiten manuell schalten

Zur Vermeidung von Säfenstern oder Überlappungen lassen sich Dosiereinheiten manuell starten und stoppen.

Manuell Start

Funktion

Die Dosiereinheiten drehen 10 Sekunden mit der eingestellten Geschwindigkeit für den Dosiervorlauf.

Wenn die eingestellte Arbeitsgeschwindigkeit erreicht ist, wird die manuelle Funktion automatisch deaktiviert. Die Regelung übernimmt. Wenn die eingestellte Fahrgeschwindigkeit innerhalb von 10 Sekunden nicht erreicht wird, schaltet sich die manuelle Funktion aus. Die Regelung übernimmt.

Voraussetzung

- Die Gebläsedrehzahl von 500 1/min ist erreicht.
 (Oder die Drehzahlüberwachung ist deaktiviert.)
- Softkey 3 Sekunden drücken.



⇒ Grün (manu): Die Funktion ist aktiv.

Manuell Stopp Die manuelle Funktion lässt sich vorzeitig ausschalten. Softkey drücken.)⇒ Die manuelle Funktion ist deaktiviert. 2 3 1 4 Dosiereinheiten temporär abschalten Die Funktion ist bis zum Ausheben der Maschine aktiv. Beim nächsten Absenken sind die temporär abgeschalteten Dosiereinheiten wieder eingeschaltet. Dauerhaft abgeschaltete Dosiereinheiten bleiben abgeschaltet. Softkey 3 Sekunden drücken. \mathbb{M} ⇒ Rot (x) blinkend: Alle Dosiereinheiten sind temporär abge-2 3 4 schaltet.

7.7 Tag-/Nachtmodus wechseln

Hintergrund

Der Benutzer kann die Steuerung bei Tag und Nacht bedienen. Damit die Steuerung sowohl am Tag als auch in der Nacht gut zu sehen ist, stehen dem Benutzer unterschiedliche Farbdarstellungen zur Verfügung.

Wenn der Traktor die Schaltung der Traktorbeleuchtung an die Steuerung übermittelt, ändert sich die Farbdarstellung des Bedienterminals automatisch.

Wenn der Traktor die Schaltung der Traktorbeleuchtung **nicht** an die Steuerung übermittelt, muss der Benutzer den Tag-/Nachtmodus manuell wechseln.

Betrieb

Einstellung aufrufen



- Menü aufrufen.
 - ⇒ Die Einstellungen öffnen sich.

Einstellungen | Tag-/Nachtmodus

Tagmodus wählen



- 1. Optionsfeld 1 drücken.
 - ⇒ Blau = Tagmodus ist eingestellt.
- 2. Zum Betriebsmenü wechseln.

Das Betriebsmenü ist für die Arbeit bei Tageslicht eingestellt.

	0.0 km/h	×		ĭ	R
00		8		-P ^{gb}	
216.0		3800	0-0	[⁶⁶	
+ 20%	ha	1/min		100%	
1	2	3	٩		
Î 🚛		**			\Rightarrow

Betriebsmenü im Tagmodus

Nachtmodus wählen

0.0

0.00

2

 \circledast

3800

3

00

100.0

1

3333333

Î



╺╬╗

manu

 \bigcirc

1-10

٩

÷

<u>``@</u>

- 1. Optionsfeld 2 drücken.
 - \Rightarrow Blau = Nachtmodus ist eingestellt.
- 2. Zum Betriebsmenü wechseln.

Das Betriebsmenü ist für die Arbeit in Dunkelheit eingestellt.

Betriebsmenü im Nachtmodus

Beleuchtung des Bedienterminals an der Maschine einstellen (nicht abgebildet)

- 1. Optionsfeld drücken.
 - ⇒ Untermenü öffnet sich.
- 2. Helligkeit des Bedienterminals an der Maschine einstellen.
- 3. Zum Betriebsmenü wechseln.

Die Beleuchtung des Bedienterminals an der Maschine ist eingestellt.

7.8 Befüllschnecke bedienen

Hintergrund

Für die Bedienung der Befüllschnecke wird der hydraulische Antrieb des Gebläses genutzt. Der Wechsel erfolgt elektronisch.

Betrieb

Vorgehen



- 1. Im Betriebsmenü den Softkey drücken.
 - ⇒ Die Einstellungen öffnen sich.

Betrieb Gebläse





2. Um den Antrieb der Befüllschnecke zu aktivieren: Schalter drücken.

- ⇒ Der Antrieb der Befüllschnecke ist freigegeben.
- ⇒ Der Antrieb des Gebläses ist gesperrt.

Betrieb Befüllschnecke



Die Befüllschnecke lässt sich elektronisch über das Bedienterminal ausklappen und einklappen.

- 1. Befüllschnecke ausklappen.
 - ⇒ Der Richtungspfeil blinkt blau.



- 2. Befüllschnecke einklappen.
 - ⇒ Der Richtungspfeil blinkt blau.

Nach dem Betrieb der Befüllschnecke



 Antrieb auf das Gebläse umschalten: Schalter drücken.

7.9 Behälter leeren

Hintergrund

HINWEIS

Alle 40 Aktivierungen der Restmengenentleerung werden die Verriegelungsmotoren nach dem Programmstart automatisch kalibriert. & Kapitel 9.3 "Verriegelungsmotoren kalibrieren" auf Seite 129

Der Benutzer kann den Behälter über das Bedienterminal oder den Drucktaster an der Maschine entleeren. Der Drucktaster ist nach dem Starten der Dosiereinheiten freigeschaltet.

Vorgehen

ettings Solitair25 Residue drainage

P.

When the residue drainage has been activated, a new calibration test sample must be taken!

Voraussetzung:

 $\sqrt{}$ Das Gebläse ist abgestellt.



- 1. In den Einstellungen das Menü für die Restmengenentleerung aufrufen.
 - ⇒ Die Einstellungen öffnen sich.
- 2. Display-Text beachten:

Nach dem Aktivieren der Restmengenentleerung muss eine neue Abdrehprobe durchgeführt werden.

3. Programm starten.

Settings Solitair25 Residue drainage	Ũ	
Remaining quantity discharge starts. Metering units are released.		\triangleright
1. Place a container under the metering hatches.		
 Open the metering hatches. Next step: metering units rotate 		
automaticatty.		

4. Display-Text folgen und durchführen:

Restmengenentleerung startet. Dosiereinheiten sind entriegelt. 1. Behälter unter Dosierklappen positionieren. 2. Dosierklappen öffnen. Nächster Schritt: Dosiereinheiten drehen automatisch.

5. Prozess fortfahren.

 \geq

Die Dosierer fahren automatisch auf die höchste Kammergröße (20 mm). Der Vorgang wird parallel im Display angezeigt.

HINWEIS: Wenn während der Ansteuerung der Dosiereinheiten ein Fehler auftritt, wird der gesamte Vorgang abgebrochen.

Eine Meldung zeigt den aufgetretenen Fehler. In diesem Fall muss der Vorgang neu gestartet werden.

Automatischer Vorgang



1. Display-Text folgen:

Motoren fahren in die Verriegelungsposition.



2. Display-Text folgen:

Nächster Schritt: Dosiereinheiten verriegeln automatisch. (LED orange: Sensor bedämpft)



 Display-Text folgen: Dosiereinheiten sind verriegelt. Nächster Schritt: Kammerfahrt

Settings Solitair25 Residue drainage				Û	
- Wait until chamber movement is complete.					
			-		
	N 2		1		
20.0 mm	20.0 mm	20.0 mm	20.0 mm		

 Display-Text folgen: Warten, bis die Kammerfahrt abgeschlossen ist.

Settings Solitair25 Residue drainage	Û	
- Wait until the metering units are released.		
·		

- 5. Display-Text folgen: Warten, bis Dosiereinheiten entriegelt sind.
 - \Rightarrow Der automatische Ablauf ist abgeschlossen.

Entleerungszeit anpassen

Nach dem automatischen Ablauf öffnet sich folgende Seite:

Settings Solitair25 Residue drainage				
Ō		998 s		
Remainin discharç running - Stop i quantit; by pres pushbut termina	ng quantity je is remaining y discharge sing the ton or on the l.			

Ō

Die Entleerungszeit ist voreingestellt auf 999 Sekunden. Die Dosierer lassen sich während der Entleerungszeit jederzeit starten oder stoppen. Auch ein vorzeitiges Beenden ist möglich.

Die Entleerungszeit lässt sich auf Wunsch verkürzen, z. B. wenn nach einer bekannten Zeit der Auffangbehälter voll ist.

- 1. Entleerungszeit ändern.
- 2. Display-Text folgen:

Restmengenentleerung läuft. Restmengenentleerung mit dem Drucktaster oder mit dem Bedienterminal stoppen.

Restmengenentleerung starten

HINWEIS

Nach dem Starten können die Dosierer auch über den Drucktaster an der Maschine gesteuert werden.

Siehe Betriebsanleitung der Maschine.

Dosierer starten.

Restmengenentleerung unterbrechen



Dosierer stoppen.

⇒ Folgende Seite öffnet sich:

Display-Text folgen:

Restmengenentleerung mit dem Drucktaster oder mit dem Bedienterminal fortführen.

Restmengenentleerung beenden

Finish

Restmengenentleerung vorzeitig beenden.
 Alternativ: Warten, bis die Entleerungszeit abgelaufen ist.

Die Dosierer fahren automatisch auf die niedrigste Kammergröße. Der Vorgang wird parallel auf dem Display angezeigt.

HINWEIS

Nach Durchführung der Restmengenentleerung ist eine neue Abdrehprobe erforderlich. Die Dosierkammern fahren nach Beendigung des Programmes auf die niedrigste Größe und nicht zurück in die Ausgangsposition. Somit wird bei einem Saatgutwechsel verhindert, dass Feinsämereien unbeabsichtigt aus den Dosiereinheiten fließen.

8 Störungssuche und Fehlerbeseitigung

8.1 Störungen

HINWEIS

Je nach Softwareversion beginnen Meldungen mit **L0**, **L4** oder **L5**.

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0001, L4001 oder L5031	 Störung in der Elektronik des Dosiermotors Allgemeine Stö- rung in der Motor- elektronik 	Dosiermotor defekt, Störung in der Elekt- ronik des Dosiermo- tors Zu hoher Ein- gangsstrom durch eine Blockade	 Dosierkammer optisch prüfen. Ggf. Fremdkörper entfernen. Dosiereinheit reinigen. Wenn der Fehler weiterhin besteht: Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Dosierkammer optisch prüfen. Ggf. Fremdkörper entfernen. Dosiereinheit reinigen. Laufverhalten des Motors testen (Stromanzeige < 8 A). Dosiermotor ausbauen und im Leerlauf testen. Dosiermotor tauschen.
L0002, L4002 oder L5030	 Keine CAN-Kom- munikation zum Dosiermotor Kein Empfang von Nachrichten des ent- sprechenden Dosier- motors über den CAN- Bus 	Dosiermotor nicht angeschlossen Dosiermotor defekt Dosiermotor fal- sche ID Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Steckverbindungen prüfen. Kabelbaum auf Beschädigungen prüfen. Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Kabelbaum auf Beschädigungen prüfen. CAN-ID-Vergabe durchführen. Steckverbinder und Steckkontakte prüfen. Versorgungsspannung und Leitungsdurchgänge messen. Dosiermotor tauschen. Motorkabelbaum tauschen. Jobrechner tauschen.
L0003 oder L4003	 Motorstörung des Dosiermotors 	Dosiermotor defekt	 Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Dosiermotor tauschen.
L0004 oder L4004	 Motornr. 1 - Sicherung defekt Sicherung A1 in der Powerbox ist defekt. 	Sicherung defekt Keine Sicherung auf- gesteckt Powerbox defekt Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Sicherungen A1 in der Powerbox prüfen. Ggf. Sicherungen tauschen. Klemme Xp6 prüfen. Kabelbaum auf Beschädigungen prüfen. Fehler von Servicepersonal beheben lassen.

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0004 oder L4004	Motornr. 1 - Siche- rung defekt Sicherung A1 in der Powerbox ist defekt.	Sicherung defekt Keine Sicherung auf- gesteckt Powerbox defekt Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Sicherungen A1 in der Powerbox prüfen. Ggf. Sicherungen tauschen. Spannungsversorgung Klemme Xp6 messen. Spannungsversorgung und Leitungsdurchgänge Grundkabelbaum kontrollieren. Powerbox tauschen. Grundkabelbaum tauschen. Jobrechner tauschen.
L0005 oder L4005	Motornr. 2 - Siche- rung defekt Sicherung A2 in der Powerbox ist defekt.	Sicherung defekt Keine Sicherung auf- gesteckt Powerbox defekt Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Sicherungen A2 in der Powerbox prüfen. Ggf. Sicherungen tauschen. Kabelbaum auf Beschädigungen prüfen. Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Sicherungen A2 in der Powerbox prüfen. Ggf. Sicherungen tauschen. Spannungsversorgung Klemme Xp6 messen. Spannungsversorgung und Leitungsdurchgänge Grundkabelbaum kontrollieren. Powerbox tauschen. Grundkabelbaum tauschen. Jobrechner tauschen.
L0006 oder L4006	Motornr. 3 - Siche- rung defekt Sicherung A3 in der Powerbox ist defekt.	Sicherung defekt Keine Sicherung auf- gesteckt Powerbox defekt Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Sicherungen A3 in der Powerbox prüfen. Ggf. Sicherungen tauschen. Klemme Xp6 prüfen. Kabelbaum auf Beschädigungen prüfen. Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Sicherungen von Motornr. 3 in der Powerbox prüfen. Ggf. Sicherungen tauschen. Spannungsversorgung Klemme Xp6 messen. Spannungsversorgung und Leitungsdurchgänge Grundkabelbaum kontrollieren. Powerbox tauschen. Grundkabelbaum tauschen. Jobrechner tauschen.
L0007 oder L4007	 Motornr. 4 - Siche- rung defekt Sicherung A4 in der Powerbox ist defekt. 	Sicherung defekt Keine Sicherung auf- gesteckt Powerbox defekt Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Sicherungen A4 in der Powerbox prüfen. Ggf. Sicherungen tauschen. Klemme Xp6 prüfen. Kabelbaum auf Beschädigungen prüfen. Fehler von Servicepersonal beheben lassen.

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0007 oder L4007	 Motornr. 4 - Sicherung defekt Sicherung A4 in der Powerbox ist defekt. 	Sicherung defekt Keine Sicherung auf- gesteckt Powerbox defekt Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Sicherungen von Motornr. 4 in der Powerbox prüfen. Ggf. Sicherungen tauschen. Spannungsversorgung Klemme Xp6 messen. Spannungsversorgung und Leitungsdurchgänge Grundkabelbaum kontrollieren. Powerbox tauschen. Grundkabelbaum tauschen. Jobrechner tauschen.
L0009 oder L4009	Keine Spannungs- versorgung ISOBUS	Traktor oder Nach- rüstsatz stellt keine Spannung zur Ver- fügung. ISOBUS- Steckverbindung defekt Powerbox defekt Kabelbaum defekt Sicherungen UBS 1-3 defekt Keine Sicherungen aufgesteckt	 Sicherungen im Traktor und im Nachrüstsatz prüfen und ggf. tauschen. Traktorseitige Ursache: Hersteller kontaktieren. Kabelbaum auf Beschädigungen prüfen. Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Sicherungen prüfen. Ggf. Sicherungen tauschen. Spannungsversorgung der Powerbox prüfen. Powerbox tauschen. Spannungsversorgung und Leitungsdurchgänge Grundkabelbaum kontrollieren. Grundkabelbaum tauschen.
L0010 oder L4010	Keine Spannungs- versorgung Sensor	Sensor defekt Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Kabelbäume auf Beschädigungen prüfen. Steckverbindungen prüfen. Spannung für 30 Sekunden ausschalten und wieder einschalten. Alle Steckverbindungen lösen und prüfen, bei wel- chem Steckvorgang die Meldung erscheint. Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Kabelbäume auf Beschädigungen prüfen. Steckverbindungen auf Feuchtigkeit prüfen. Spannung für 30 Sekunden ausschalten und wieder einschalten. Alle Steckverbindungen lösen und prüfen, bei wel- chem Steckvorgang die Meldung erscheint. Alle Steckverbindungen lösen und prüfen, bei wel- chem Steckvorgang die Meldung erscheint. Verbindungsstecker am Jobrechner entfernen. Austausch defekter Komponenten in folgender Rei- henfolge: Sensor Funktionsprüfung Kabelbaum Funktionsprüfung Jobrechner

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0011 oder L4011	 Keine Spannungs- versorgung Sensor Versorgung externer Sensoren ist abgeschaltet. 	Aufgrund eines vor- herigen Fehlers ist die Versorgungs- spannung deakti- viert.	 Kabelbäume auf Beschädigungen prüfen. Steckverbindungen auf Feuchtigkeit prüfen. Spannung für 30 Sekunden ausschalten und wieder einschalten. Alle Steckverbindungen lösen und prüfen, bei wel- chem Steckvorgang die Meldung erscheint. Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Kabelbäume auf Beschädigungen prüfen. Steckverbindungen auf Feuchtigkeit prüfen. Spannung für 30 Sekunden ausschalten und wieder einschalten. Alle Steckverbindungen lösen und prüfen, bei wel- chem Steckvorgang die Meldung erscheint. Alle Steckverbindungen lösen und prüfen, bei wel- chem Steckvorgang die Meldung erscheint. Austausch defekter Komponenten in folgender Rei- henfolge: Sensor Funktionsprüfung Kabelbaum Funktionsprüfung Jobrechner
L0012 oder L4012	 Ausgefal- lene Geschwindig- keitsquelle Geschwindig- keitsquelle ist ausge- fallen, nur in Kombi- nation mit TECU. 	Die gewählten Geschwindigkeits- quellen senden keine Signale oder ungültige Daten.	 Sicherstellen, dass alle ISOBUS Teilnehmer einge- schaltet sind und sich am ISOBUS befinden. Empfang der GPS-Quellen prüfen. Einstellungen der Quelle prüfen (wenn vorhanden). Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Sicherstellen, dass alle ISOBUS Teilnehmer einge- schaltet sind und sich am ISOBUS befinden. Empfang der GPS-Quellen prüfen. Einstellungen der Quelle prüfen (wenn vorhanden). Einstellungen und Geschwindigkeitssignale kontrol- lieren
L0014 oder L4014	 Keine LIN-Verbin- dung zum Verriege- lungsmotor Kein Empfang von Nachrichten des ent- sprechenden Verrie- gelungsmotors über den LIN-Bus 	Verriegelungsmotor nicht angeschlossen Verriegelungs- motor defekt Ver- riegelungsmotor fal- sche ID Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Verriegelungsmotor auf sichtbare Schäden prüfen. Steckverbindungen prüfen. Kabelbäume auf Beschädigungen prüfen. Sicherungen UBS 1-3 in der Powerbox prüfen und evtl. tauschen. Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Verriegelungsmotor auf sichtbare Schäden prüfen. Steckverbinder und Steckkontakte prüfen. Kabelbäume auf Beschädigungen prüfen.

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0014 oder L4014	 Keine LIN-Verbin- dung zum Verriege- lungsmotor Kein Empfang von Nachrichten des ent- sprechenden Verrie- gelungsmotors über den LIN-Bus 	Verriegelungsmotor nicht angeschlossen Verriegelungs- motor defekt Ver- riegelungsmotor fal- sche ID Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Sicherungen UBS 1-3 in der Powerbox prüfen und evtl. tauschen. LIN-ID-Vergabe durchführen. Versorgungsspannung und Leitungsdurchgänge messen. Verriegellungsmotor untereinander tauschen und erneut prüfen. Verriegelungsmotor tauschen. Motorkabelbaum tauschen. Jobrechner prüfen ung ggf. tauschen.
L0016, L4016 oder L5034	Blockade am Dosiermotor ABS Anzahl max. ABS Versuche über- schritten	Fremdkörper im Dosierer Dosierung stark verschmutzt	 Dosierungen auf Fremdkörper prüfen. Dosierung säubern. Pehler von Servicepersonal beheben lassen. Dosierungen auf Fremdkörper prüfen. Dosierung säubern. Versorgungsspannung am Steckverbinder messen. Laufverhalten des Dosiermotors testen (Stromanzeige < 8 A). Dosiermotor ausbauen und im Leerlauf testen. Dosiermotor tauschen.
L0017, L4017 oder L5032	 Unterspannung am Dosiermotor Versorgungsspan- nung des entsprech- enden Dosiermotors liegt unterhalb von 9 Volt. 	Spannungsquelle zu schwach Kabel- baum defekt Dosiermotor defekt	 Traktor starten. Spannung prüfen (Informationen, Menü Dosiermotoren). Spannung > 11 V Kabelbäume auf Beschädigungen prüfen. Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Traktor starten. Spannung prüfen (Informationen, Menü Dosiermotoren). Spannung > 11 V Kabelbäume auf Beschädigungen prüfen. Versorgungsspannung am Steckverbinder messen. Dosiermotor tauschen.

8.2 Warnungen

HINWEIS

Je nach Softwareversion beginnen Meldungen mit **L0**, **L4** oder **L5**.

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0300 oder L4300	Dosierer verriegelt Dosierer ist noch ver- riegelt.	Verriegelungsmotor (GSA) hat sich falsch positioniert. Verrie- gelungsmotor hat eine (GSA) mechani- sche Blockade. Ver- riegelungsmotor ist defekt.	 Letzte Funktion erneut ausführen. Verriegelungsmotor auf sichtbare Schäden kontrollieren. Mechanische Verriegelung auf sichtbare Schäden oder blockierende Teile kontrollieren. Kabelbaumverbindungen prüfen (Stecker 1 verbunden mit Kabel 1). Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Letzte Funktion erneut ausführen. Verriegelungsmotor auf sichtbare Schäden kontrollieren. Mechanische Verriegelung auf sichtbare Schäden kontrollieren. Mechanische Verriegelung auf sichtbare Schäden kontrollieren. Kabelbaumverbindungen prüfen (Stecker 1 verbunden mit Kabel 1). Verriegelungsmotor (GSA) neu kalibrieren. Verriegelungsmotor mechanisch ausbauen und erneut auf Funktion prüfen. Fehlerhaften Verriegelungsmotor (GSA) tauschen.
L0301 oder L4301	▲ Dosierer lässt sich nicht verriegeln ④ (Abdrehen / Restmengenentleerung)	Verriegelungsmotor (GSA) hat sich falsch positioniert. Verrie- gelungsmotor hat eine (GSA) mechani- sche Blockade. Ver- riegelungsmotor ist defekt.	 Letzte Funktion erneut ausführen. Verriegelungsmotor auf sichtbare Schäden kontrollieren. Mechanische Verriegelung auf sichtbare Schäden oder blockierende Teile kontrollieren. Kabelbaumverbindungen prüfen (Stecker 1 verbunden mit Kabel 1). Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Letzte Funktion erneut ausführen. Verriegelungsmotor auf sichtbare Schäden kontrollieren. Mechanische Verriegelung auf sichtbare Schäden kontrollieren. Mechanische Verriegelung auf sichtbare Schäden kontrollieren. Kabelbaumverbindungen prüfen (Stecker 1 verbunden mit Kabel 1). Verriegelungsmotor (GSA) neu kalibrieren. Verriegelungsmotor mechanisch ausbauen und erneut auf Funktion prüfen. Fehlerhaften Verriegelungsmotor (GSA) tauschen.

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0302, L4302 oder L5330	 ▲ Übertemperatur Dosiermotor ▲ Die Temperatur des entsprechenden Dosier- motors liegt oberhalb von 80 °C. 	Dosiermotor benötigt zu hohes Drehmo- ment über längeren Zeitraum Dosier- motor defekt	 Dosiereinheit reinigen. Langsamer fahren. Sehler von Servicepersonal beheben lassen. Dosiereinheit reinigen. Langsamer fahren. Fehlerhaften Dosiermotor tauschen.
L0303, L4303 oder L5302	Abdrehprobe unvoll- ständig oder * Die Dosierein- heiten sind nicht (voll- ständig) auf das aktu- elle Saatgut abgestimmt. Eine fehlerhafte Ausbrin- gung ist möglich.	Abdrehprobe nicht korrekt beendet Kalibrierung Dosier- motor durchgeführt	 Neue Abdrehprobe vollständig durchführen. Gespeicherte Abdrehprobe laden.
L0304, L4304 oder L5304	 Minimale Arbeits- geschwindigkeit unter- schritten Die durch die Abdreh- probe berechnete mini- male Arbeitsgeschwin- digkeit ist unterschritten. 	Zu geringe Fahr- geschwindigkeit Abdrehprobe nicht korrekt durchgeführt	 Schneller fahren. Neue Abdrehprobe durchführen mit einer kleineren gewünschten Fahrgeschwindigkeit. Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Schneller fahren. Neue Abdrehprobe durchführen mit einer kleineren gewünschten Fahrgeschwindigkeit. Geschwindigkeitssignal prüfen. Ggf. 100 m Kalibrierung durchführen.
L0305, L4305 oder L5305	Maximale Arbeits- geschwindigkeit über- schritten Die durch die Abdreh- probe berechnete maxi- male Arbeitsgeschwin- digkeit ist überschritten.	Zu hohe Fahrge- schwindigkeit Abdrehprobe nicht korrekt durchgeführt	 Langsamer fahren. Neue Abdrehprobe durchführen mit einer größeren gewünschten Fahrgeschwindigkeit. Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Langsamer fahren. Neue Abdrehprobe durchführen mit einer größeren gewünschten Fahrgeschwindigkeit. Geschwindigkeitssignal überprüfen. Ggf. 100m Kalibrierung durchführen.
L0306 oder L4306	Särohrüberwachung (KFÜ): Särohr verstopft Mindestens ein Sensor meldet eine Verstopfung innerhalb des Messbe- reichs.	Särohr verstopft Sensor defekt Parametereinstellung Särohrüberwachung nicht korrekt	 Betreffenden Sensor bestimmen (Informationen, Menü Särohrüberwachung). Betreffendes Särohr prüfen. Pehler von Servicepersonal beheben lassen.

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0306 oder L4306	Särohrüberwachung (KFÜ): Särohr verstopft Mindestens ein Sensor meldet eine Verstopfung innerhalb des Messbe- reichs.	Särohr verstopft Sensor defekt Parametereinstellung Särohrüberwachung nicht korrekt	 Betreffenden Sensor bestimmen (Informationen, Menü Särohrüberwachung). Betreffendes Särohr prüfen. Parametereinstellungen überprüfen. Sensoren untereinander tauschen und erneut prüfen. Fehlerhaften Sensor (Sensoren) tauschen.
L0307, L4307 oder L5350	Gebläsedrehzahl unterschritten	Untere Drehzahl- grenze zu hoch Schaltabstand Sensor nicht eingehalten (< 3 mm) Sensor defekt Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Gebläse einschalten. Minimale Drehzahl in den Einstellungen anpassen. Ölmenge über das Stromregelventil (Traktor, Gerät) erhöhen. Sensorposition und Schaltabstand prüfen. Kabelbaum auf Beschädigungen prüfen. ✓ Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Gebläse einschalten. Minimale Drehzahl in den Einstellungen anpassen. Ölmenge über das Stromregelventil (Traktor, Gerät) erhöhen. Sensorposition und Schaltabstand prüfen. Ölmenge über das Stromregelventil (Traktor, Gerät) erhöhen. Sensorposition und Schaltabstand prüfen. Kabelbaum auf Beschädigungen prüfen. Austausch defekter Komponenten in folgender Reihenfolge: Sensor Funktionsprüfung Kabelbaum Funktionsprüfung Jobrechner
L0308, L4308 oder L5351	Gebläsedrehzahl überschritten Die eingestellte maxi- male Drehzahlschwelle des Gebläses ist über- schritten.	Obere Drehzahl- grenze zu niedrig	 Maximale Drehzahl in den Einstellungen anpassen. Ölmenge über das Stromregelventil (Traktor, Maschine) verringern. Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Prüfung und ggf. Austausch defekter Kompo- nenten in folgender Reihenfolge: Sensor Funktionsprüfung Kabelbaum Funktionsprüfung Jobrechner

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0309, L4309 oder L5303	 ▲ Fahrgassen- rhythmus nicht vor- handen ☆ Kein Anlegen von Fahrgassen im aktuell berechneten Rhythmus möglich 	Aktuell eingegebene Arbeitsbreite der Pflegemaschine mit der Ausrüstung der Maschine nicht reali- sierbar. Maschinen- einstellungen nicht korrekt	 Arbeitsbreite der Pflegemaschine anpassen. Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Arbeitsbreite der Pflegemaschine anpassen. Maschineneinstellungen prüfen.
L0310, L4310 oder L5301	▲ Maschinenkonfigu- ration ist unvollständig oder inkorrekt. Bei der Prüfung der Maschinenkonfiguration wurde ein Fehler festge- stellt.	Unvollständige oder falsche Serviceeinstel- lungen	 Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Gesamte Maschinenkonfiguration im Servicemenü auf Plausibilität prüfen. Ggf. Maschinenkonfiguration korrigieren. Anschließend Jobrechner neu starten.
L0311, L4311 oder L5356	Nenndruck zum Schalten der Fahrgas- senverteiler zu gering Aufgrund der zu nied- rigen Gebläsedrehzahl (< 2000 1/min) ist der Öldruck an den Fahrgas- senzylindern zu gering. Ein fehlerhafter Schalt- vorgang ist möglich.	Gebläsedrehzahl aus oder zu niedrig Schaltabstand Sensor nicht eingehalten (< 3 mm) Sensor defekt Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Gebläse einschalten. Gebläsedrehzahl erhöhen. Ölmenge über das Stromregelventil (Traktor, Gerät) erhöhen. Sensorposition und Schaltabstand prüfen. Kabelbaum auf Beschädigungen prüfen. Gebläse einschalten. Gebläse einschalten. Gebläsedrehzahl erhöhen. Ölmenge über das Stromregelventil (Traktor, Gerät) erhöhen. Sensorposition und Schaltabstand prüfen. Kabelbaum auf Beschädigungen prüfen. Austausch defekter Komponenten in folgender Reihenfolge: Sensor Funktionsprüfung Kabelbaum Funktionsprüfung Jobrechner
L0312 oder L4312	▲ Särohrüberwachung (KFÜ): Untermenge (kein Saatgut erkannt)	Falsches Saatgut aus- gewählt Särohr vor dem Sensor verstopft oder abge- rissen Fahrgasse- neinstellungen nicht	 Neue Abdrehprobe mit korrektem Saatgut durchführen. Fehlerhaften Sensor bestimmen (Informati- onen, Menü Särohrüberwachung). Betreffendes Särohr prüfen.

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0312 oder L4312	Mindestens ein Sensor meldet einen zu geringen/nicht vor- handenen Saatgutfluss.	korrekt Parameter Särohrüberwachung nicht korrekt Ver- kabelung Särohrüber- wachung nicht kor- rekt	 Fahrgasseneinsatz prüfen, Parameter müssen zum Fahrgasseneinsatz passen. Aufgesteckte Reihenfolge der Sensoren prüfen. Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Neue Abdrehprobe mit korrektem Saatgut durchführen. Fehlerhaften Sensor bestimmen (Informati- onen, Menü Särohrüberwachung). Betreffendes Särohr prüfen. Fahrgasseneinsatz prüfen, Parameter müssen zum Fahrgasseneinsatz passen. Aufgesteckte Reihenfolge der Sensoren prüfen. Fahrgassenkonfiguration prüfen. Sensoren untereinander tauschen und erneut prüfen. Fehlerhaften Sensor (Sensoren) tauschen. Konfi- guration im KFÜ-Menü prüfen.
L0314, L4314 oder L5332	Abweichung Soll-/ Istdrehzahl Dosier- motor Abweichung zwischen Soll- und Istdrehzahl des Dosiermotors (> 500 1/ min)	Zu hohes Drehmo- ment (>= 12 Nm) am Dosiermotor Dosier- motor defekt	 Dosiereinheit reinigen und erneut prüfen. Wenn der Fehler weiterhin besteht: Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Dosiereinheit reinigen und erneut prüfen. Dosiermotor ausbauen und im Leerlauf erneut prüfen. Fehlerhaften Dosiermotor tauschen.
L0315 oder L4315	▲ Drehzahl Kreiselegge zu gering	Gelenkwelle steht, Nockenschalt- kupplung angespro- chen Parameter zu niedrig eingestellt Gelenkwelle ausge- schaltet Gelenkwelle gebrochen Kabel- baum defekt Sensor defekt Jobrechner defekt	 Gelenkwelle einschalten. Parameter Gelenkwellenüberwachung prüfen. Gelenkwelle prüfen. Sensoren auf mögliche Beschädigungen prüfen. Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen. Wenn der Fehler weiterhin besteht: Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Gelenkwelle einschalten. Parameter Gelenkwellenüberwachung prüfen. Gelenkwelle prüfen. Sensor prüfen und ggf. tauschen. Jobrechner prüfen und ggf. tauschen.

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0316 oder L4316	Kurzschluss Schar- druck Kurzschluss im Mag- netventil (Y12) der Ein- stellung für den Schar- druck	Ventilstecker defekt Magnetventil defekt Kabelbaum Verdrah- tungsfehler Kabel- baum defekt Job- rechner defekt	 Steckverbinder auf mögliche Beschädigungen prüfen. Magnetventil auf mögliche Beschädigungen prüfen. Ventilstecker auf Verbindung oder Beschädigungen prüfen. Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen. Wenn der Fehler weiterhin besteht: Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Ventilstecker prüfen und ggf. tauschen. Magnetventil prüfen und ggf. tauschen. Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen. Jobrechner prüfen und ggf. tauschen.
L0317 oder L4317	Kabelbruch Schar- druck Kabelbruch am Magnetventil (Y12) der Einstellung für den Schar- druck	Ventilstecker nicht verbunden Magnet- ventil defekt Kabel- baum Verdrahtungs- fehler Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Steckverbinder auf mögliche Beschädigungen prüfen. Magnetventil auf mögliche Beschädigungen prüfen. Ventilstecker auf Verbindung oder Beschädigungen prüfen. Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen. Wenn der Fehler weiterhin besteht:
L0318 oder L4318	▲ Kurzschluss Befüll- schnecke ✓ Kurzschluss am Mag- netventil (Y13) der Befüll- schnecke	Ventilstecker defekt Magnetventil defekt Kabelbaum Verdrah- tungsfehler Kabel- baum defekt Job- rechner defekt	 Steckverbinder auf mögliche Beschädigungen prüfen. Magnetventil auf mögliche Beschädigungen prüfen. Ventilstecker auf Verbindung oder Beschädi- gungen prüfen. Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen. Wenn der Fehler weiterhin besteht: Fehler von Servicepersonal beheben lassen.
Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
------------------------	---	---	--
L0318 oder L4318	▲ Kurzschluss Befüll- schnecke ↓ Kurzschluss am Mag- netventil (Y13) der Befüll- schnecke	Ventilstecker defekt Magnetventil defekt Kabelbaum Verdrah- tungsfehler Kabel- baum defekt Job- rechner defekt	 Ventilstecker prüfen und ggf. tauschen. Magnetventil prüfen und ggf. tauschen. Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen. Jobrechner prüfen und ggf. tauschen.
L0319 oder L4319	▲ Kabelbruch Befüll- schnecke ↓ Kabelbruch am Mag- netventil (Y13) der Befüll- schnecke	Ventilstecker nicht verbunden Magnet- ventil defekt Kabel- baum Verdrahtungs- fehler Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Steckverbinder auf mögliche Beschädigungen prüfen. Magnetventil auf mögliche Beschädigungen prüfen. Ventilstecker auf Verbindung oder Beschädigungen prüfen. Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen. Wenn der Fehler weiterhin besteht: Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Sensor prüfen und ggf. tauschen. Ventilstecker prüfen und ggf. tauschen. Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen. Steckverbinder prüfen und ggf. tauschen. Jobrechner prüfen und ggf. tauschen.
L0320 oder L4320	Kurzschluss Verteiler	Ventilstecker defekt Magnetventil defekt Kabelbaum Verdrah- tungsfehler Kabel- baum defekt Job- rechner defekt	 Steckverbinder auf mögliche Beschädigungen prüfen. Magnetventil auf mögliche Beschädigungen prüfen. Ventilstecker auf Verbindung oder Beschädigungen prüfen. Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen. Wenn der Fehler weiterhin besteht: Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Sensor prüfen und ggf. tauschen. Ventilstecker prüfen und ggf. tauschen. Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen. Steckverbinder prüfen und ggf. tauschen. Jobrechner prüfen und ggf. tauschen.

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0321 oder L4321	Kabelbruch Verteiler Kabelbruch am Magnetventil (Y41) des Verteilers	Ventilstecker nicht verbunden Magnet- ventil defekt Kabel- baum Verdrahtungs- fehler Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Steckverbinder auf mögliche Beschädigungen prüfen. Magnetventil auf mögliche Beschädigungen prüfen. Ventilstecker auf Verbindung oder Beschädigungen prüfen. Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen. Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen. Wenn der Fehler weiterhin besteht: Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Sensor prüfen und ggf. tauschen. Ventilstecker prüfen und ggf. tauschen. Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen. Steckverbinder prüfen und ggf. tauschen. Jobrechner prüfen und ggf. tauschen.
L0322 oder L4322	Kurzschluss Saat- striegel Kurzschluss (Y45) am Saatstriegel	Ventilstecker nicht verbunden Magnet- ventil defekt Kabel- baum Verdrahtungs- fehler Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Steckverbinder auf mögliche Beschädigungen prüfen. Magnetventil auf mögliche Beschädigungen prüfen. Ventilstecker auf Verbindung oder Beschädigungen prüfen. Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen. Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen. Wenn der Fehler weiterhin besteht: Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Sensor prüfen und ggf. tauschen. Ventilstecker prüfen und ggf. tauschen. Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen. Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen. Steckverbinder prüfen und ggf. tauschen. Jobrechner prüfen und ggf. tauschen.
L0323 oder L4323	▲ Kabelbruch Saat- striegel ₩₩₩ Kabelbruch (Y45) am Saatstriegel	Ventilstecker nicht verbunden Magnet- ventil defekt Kabel- baum Verdrahtungs- fehler Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Steckverbinder auf mögliche Beschädigungen prüfen. Magnetventil auf mögliche Beschädigungen prüfen. Ventilstecker auf Verbindung oder Beschädi- gungen prüfen.

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0323 oder L4323	Kabelbruch Saat- striegel Kabelbruch (Y45) am Saatstriegel	Ventilstecker nicht verbunden Magnet- ventil defekt Kabel- baum Verdrahtungs- fehler Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen. Wenn der Fehler weiterhin besteht: Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Sensor prüfen und ggf. tauschen. Ventilstecker prüfen und ggf. tauschen. Magnetventil prüfen und ggf. tauschen. Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen. Steckverbinder prüfen und ggf. tauschen. Jobrechner prüfen und ggf. tauschen.
L0324 oder L4324	Ausgang des Magnetventils (Y12) am Schardruck ist abge- schaltet.	Kabelbaum Verdrah- tungsfehler Mag- netventil defekt Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Steckverbinder auf mögliche Beschädigungen prüfen. Magnetventil auf mögliche Beschädigungen prüfen. Ventilstecker auf Verbindung oder Beschädigungen prüfen. Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen. Wenn der Fehler weiterhin besteht: Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Sensor prüfen und ggf. tauschen. Ventilstecker prüfen und ggf. tauschen. Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen. Steckverbinder prüfen und ggf. tauschen. Jobrechner prüfen und ggf. tauschen.
L0325 oder L4325	Magnetventil Befüll- schnecke abgeschaltet	Kabelbaum Verdrah- tungsfehler Mag- netventil defekt Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Steckverbinder auf mögliche Beschädigungen prüfen. Magnetventil auf mögliche Beschädigungen prüfen. Ventilstecker auf Verbindung oder Beschädigungen prüfen. Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen. Wenn der Fehler weiterhin besteht: Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Sensor prüfen und ggf. tauschen. Ventilstecker prüfen und ggf. tauschen. Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen.

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0325 oder L4325	▲ Magnetventil Befüll- schnecke abgeschaltet ↓ Ausgang des Mag- netventils (Y13) an der Befüllschnecke ist abge- schaltet.	Kabelbaum Verdrah- tungsfehler Mag- netventil defekt Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Steckverbinder prüfen und ggf. tauschen. Jobrechner prüfen und ggf. tauschen.
L0326 oder L4326	▲ Magnetventil Ver- teiler abgeschaltet	Kabelbaum Verdrah- tungsfehler Mag- netventil defekt Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Steckverbinder auf mögliche Beschädigungen prüfen. Magnetventil auf mögliche Beschädigungen prüfen. Ventilstecker auf Verbindung oder Beschädigungen prüfen. Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen. Wenn der Fehler weiterhin besteht: Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Sensor prüfen und ggf. tauschen. Ventilstecker prüfen und ggf. tauschen. Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen. Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen. Steckverbinder prüfen und ggf. tauschen. Jobrechner prüfen und ggf. tauschen.
L0327 oder L4327	Magnetventil Saat- striegel abgeschaltet	Kabelbaum Verdrah- tungsfehler Mag- netventil defekt Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Steckverbinder auf mögliche Beschädigungen prüfen. Magnetventil auf mögliche Beschädigungen prüfen. Ventilstecker auf Verbindung oder Beschädigungen prüfen. Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen. Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen. Wenn der Fehler weiterhin besteht: Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Sensor prüfen und ggf. tauschen. Ventilstecker prüfen und ggf. tauschen. Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen. Steckverbinder prüfen und ggf. tauschen. Jobrechner prüfen und ggf. tauschen.

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0328 oder L4328	Kein Sensorsignal an Dosierwelle	Spannhülse am Kopf der Dosiereinheit fehlt Kopf der Dosiereinheit gebro- chen Sensorposition oder Schaltabstand (< 3 mm) nicht kor- rekt Sensor defekt Kabelbaum defekt Dosiermotor defekt	 Korrekte Montage der Spannhülse prüfen. Kopf der Dosiereinheit auf Beschädigungen prüfen. Sensorposition und Schaltabstand prüfen. Kabelbaum auf Beschädigungen prüfen. ✓ Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Korrekte Montage der Spannhülse prüfen. Kopf der Dosiereinheit auf Beschädigungen prüfen. Mechanische Komponente ggf. ersetzen. Sensorposition und Schaltabstand prüfen. Kabelbaum auf Beschädigungen prüfen. Austausch defekter Komponenten in folgender Reihenfolge: Sensor Funktionsprüfung Kabelbaum Funktionsprüfung Jobrechner
L0329 oder L4329	 ▲ Kalibrierung (End- anschlag) an Dosierein- heit nicht möglich ◎ Zeitüberschreitung beim Kalibriervorgang (Endanschlag) der ent- sprechenden Dosierein- heit 	Dosiereinheit ist blo- ckiert Spannhülse am Kopf der Dosier- einheit fehlt Kopf der Dosiereinheit gebro- chen Dosiermotor defekt Dosiereinheit nicht verriegelt	 Dosiereinheit auf Fremdkörper prüfen. Korrekte Montage der Spannhülse prüfen. Kopf der Dosiereinheit auf Beschädigungen prüfen. ? Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Sichtprüfung am Verriegelungsmechanismus Dosiereinheit auf Fremdkörper prüfen. Korrekte Montage der Spannhülse prüfen. Kopf der Dosiereinheit auf Beschädigungen prüfen. Sichtprüfung am Verriegelungsmechanismus Austausch defekter Komponenten in folgender Reihenfolge: Austausch Dosiermotor ⇒ Funktionsprüfung Austausch kompl. Dosiereinheit

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0330, L4330 oder L5331	▲ Drehmoment kri- tisch Das Drehmoment der entsprechenden Dosier- einheit liegt dauerhaft (mindestens 5 Sekunden)) über dem zugelassenen Schwellwert (> 9 Nm).	Fremdkörper in Dosiereinheit Beein- trächtigung der Dreh- bewegung durch schleifende Bauteile innerhalb der Dosier- einheit Dosiermotor defekt	 Dosiereinheit auf Fremdkörper oder schleifende Bauteile prüfen. Dosiereinheit ausbauen. Dosiereinheit auf Ver- unreinigung und Beschädigung prüfen. Dosiermotor ausbauen. Dosiermotor im Leer- lauf nochmals testen. Pehler von Servicepersonal beheben lassen. Dosiereinheit auf Fremdkörper oder schleifende Bauteile prüfen. Dosiereinheit ausbauen. Dosiereinheit auf Ver- unreinigung und Beschädigung prüfen. Dosiermotor ausbauen. Dosiermotor im Leer- lauf nochmals testen. Fehlerheit ausbauen. Dosiermotor im Leer- lauf nochmals testen. Fehlerhaften Dosiermotor tauschen.
L0331 oder L4331	🔺 Motorblockade	Getriebeschaden im Dosiermotor	 Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Fehlerhaften Dosiermotor tauschen.
L0333 oder L4333	Motorfehler am GSA Mindestens ein Fehler ist am entsprech- enden GSA-Motor aufge- treten.	Verriegelungsmotor (GSA) erreicht Zielpo- sition nicht Fremd- körper im Fahrbereich des Motors Dosier- motorposition fehler- haft Unter-/Über- spannung am Motor Motor defekt	 Fehler bestimmen (Informationen, GSA-Menü). Fahrbereich des Motors auf Fremdkörper prüfen. Motor auf Beschädigungen prüfen. Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Fehler bestimmen (Informationen, GSA-Menü). Fahrbereich des Motors auf Fremdkörper prüfen. Motor auf Beschädigungen prüfen. Fehlerhaften GSA-Motor tauschen.
L0334 oder L4334	 Särohrüberwachung (KFÜ): Versorgungs- spannung zu gering Das Särohr-Über- wachungsmodul (LJR) meldet eine zu geringe Versorgungsspannung (< 8 V) seit mindestens 5 Sekunden. 	Versorgungsspan- nung am Särohr-Über- wachungsmodul zu gering Kabelbaum defekt	 Traktor starten. Spannung prüfen (Informationen, Menü Versorgungsspannung). Spannung > 11 V Steckverbindungen prüfen. Kabelbaum auf Beschädigungen prüfen. Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Spannungen am LMC-X und an der (LPB1) Powerbox prüfen. Traktor starten. Spannung prüfen (Informationen, Menü Versorgungsspannung). Spannung > 11 V Steckverbindungen prüfen.

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0334 oder L4334	 ▲ Särohrüberwachung (KFÜ): Versorgungs- spannung zu gering □ Das Särohr-Über- wachungsmodul (LJR) meldet eine zu geringe Versorgungsspannung (< 8 V) seit mindestens 5 Sekunden. 	Versorgungsspan- nung am Särohr-Über- wachungsmodul zu gering Kabelbaum defekt	 Kabelbaum auf Beschädigungen prüfen. Austausch defekter Komponenten in folgender Reihenfolge: Kabelbaum Funktionsprüfung Jobrechner der Särohrüberwachung
L0335 oder L4335	Särohrüberwachung (KFÜ): Zu wenige Sen- soren	Fahrgasseneinstel- lungen nicht korrekt Kabel- baum fehlerhaft ange- schlossen Sensor defekt Särohr-Über- wachungsmodul (LJR) defekt	 Anzahl der Sensoren am Verteiler prüfen. Verkabelung am Verteiler prüfen. Steckverbindungen prüfen. Kabelbäume auf Beschädigungen prüfen. Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Anzahl der Sensoren am Verteiler prüfen. Verkabelung am Verteiler prüfen. Steckverbindungen prüfen. Steckverbindungen prüfen. Kabelbäume auf Beschädigungen prüfen. Kabelbäume auf Beschädigungen prüfen. Konfiguration prüfen. Anhand der Prüfung im KFÜ-Menü defekten Sensor (Sensoren) tauschen. ⇒ Funktionsprüfung Jobrechner KFÜ tauschen. Särohr-Überwachungsmodul (LJR) tauschen.
L0338 oder L4338	Särohrüberwachung (KFÜ): Sensorwerte ungültig Mindestens ein Sensor sendet fehlerhafte Mess- werte.	Allgemeiner Fehler in der Kommunikation des Sensors Sensor defekt	 Särohr-Überwachungsmodul neu starten. Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Särohr-Überwachungsmodul neu starten. Fehlerhaften Sensor (Sensoren) tauschen.
L0339 oder L4339	▲ Särohrüberwachung (KFÜ): Übermenge Mindestens ein Sensor meldet einen zu hohen Saatgutfluss.	Falsches Saatgut aus- gewählt Sensor defekt	 Neue Abdrehprobe mit korrektem Saatgut durchführen. Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Neue Abdrehprobe mit korrektem Saatgut durchführen. Fehlerhaften Sensor (Sensoren) tauschen.

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0340 oder L4340	 Särohrüberwachung (KFÜ): Sensor ver- schmutzt Mindestens ein Sensor meldet eine starke Ver- schmutzung innerhalb des Messbereichs. 	Sensor stark ver- schmutzt Sensor defekt Parameter- wert zu klein gewählt	 Sensor auf Verschmutzung prüfen. Ggf. Sensor reinigen. Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Konfiguration prüfen, ggf. Parameterwert erhöhen. Sensor auf Verschmutzung prüfen. Ggf. Sensor reinigen. Fehlerhaften Sensor (Sensoren) tauschen.
L0341 oder L4341	Särohrüberwachung (KFÜ): LIN-Fehler	Kabelbaum defekt Sensor defekt Särohr-Überwa- chungsmodul (LJR) defekt	 Fehlerhaften Sensor bestimmen (Informationen, Menü Särohrüberwachung). Verkabelung an betreffendem Verteiler prüfen. Kabelbaum auf Beschädigungen prüfen. ∮ Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Fehlerhaften Sensor bestimmen (Informationen, Menü Särohrüberwachung). Verkabelung an betreffendem Verteiler prüfen. Kabelbaum auf Beschädigungen prüfen. Kabelbaum auf Beschädigungen prüfen. Austausch defekter Komponenten in folgender Reihenfolge: Sensor Funktionsprüfung KFÜ-Jobrechner
L0342 oder L4342	Särohrüberwachung (KFÜ): CAN-Fehler	Särohr-Überwa- chungsmodul nicht angeschlossen Busabschlusswider- stand nicht kor- rekt Kabelbaum defekt Särohr-Über- wachungsmodul (LJR) defekt Jobrechner defekt	 Prüfen, ob das Särohr-Überwachungsmodul (LJR) mit Spannung versorgt wird (optische Prü- fung der LEDs). Busabschlusswiderstand prüfen. Kabelbaum auf Beschädigungen prüfen. Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Prüfen, ob das Särohr-Überwachungsmodul (LJR) mit Spannung versorgt wird (optische Prü- fung der LEDs). Busabschlusswiderstand prüfen. Kabelbaum auf Beschädigungen prüfen. CAN-Bus Anschluss und Verkabelung prüfen.

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0342 oder L4342	 ▲ Särohrüberwachung (KFÜ): CAN-Fehler ☆ Keine Kommunika- tion zum Särohr-Überwa- chungsmodul 	Särohr-Überwa- chungsmodul nicht angeschlossen Busabschlusswider- stand nicht kor- rekt Kabelbaum defekt Särohr-Über- wachungsmodul (LJR) defekt Jobrechner defekt	 Austausch defekter Komponenten in folgender Reihenfolge: Kabelbaum Funktionsprüfung KFÜ-Jobrechner Särohr-Überwachungsmodul (LJR) tauschen.
L0343, L4343 oder L5355	Fahrgassen-Vertei- lerfahrt unvollständig	Verteilereinsatz klemmt Schmutzan- sammlung unterhalb des Verteilereinsatzes Sensorposition oder Schaltabstand (< 3 mm) nicht korrekt Kabelbaum defekt Jobrechner defekt Fahrgassenverteiler oder Einsatz klemmt Sensoren nicht kor- rekt montiert Kabel- baum Verdrahtungs- fehler	 Verfahrweg der Fahrgassenverteiler prüfen. Verteilereinsatz ausbauen. Verteiler reinigen. Sensorposition und Schaltabstand prüfen. Kabelbaum auf Beschädigungen prüfen. Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Verfahrweg der Fahrgassenverteiler prüfen. Verteilereinsatz ausbauen. Verteiler reinigen. Sensorposition und Schaltabstand prüfen. Sensorposition und Schaltabstand prüfen. Sensoren korrekt montieren. Kabelbaum auf Beschädigungen prüfen. Kabelbaum fehlerhafte Verdrahtung prüfen. Fahrgassenkonfiguration prüfen. Prüfung und ggf. Austausch defekter Komponenten in folgender Reihenfolge: Sensor Funktionsprüfung Kabelbaum Funktionsprüfung Jobrechner
L0344 oder L4344	Kurzschluss Magnet- ventil Konturfahrt	Ventilstecker defekt Magnetventil defekt Kabelbaum Verdrah- tungsfehler Kabel- baum defekt Job- rechner defekt	 Steckverbinder auf mögliche Beschädigungen prüfen. Magnetventil auf mögliche Beschädigungen prüfen. Ventilstecker auf Verbindung oder Beschädi- gungen prüfen. Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen. Wenn der Fehler weiterhin besteht: Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Ventilstecker prüfen und ggf. tauschen. Sensor prüfen und ggf. tauschen. Magnetventil prüfen und ggf. tauschen.

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0344 oder L4344	Kurzschluss Magnet- ventil Konturfahrt	Ventilstecker defekt Magnetventil defekt Kabelbaum Verdrah- tungsfehler Kabel- baum defekt Job- rechner defekt	 Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen. Jobrechner prüfen und ggf. tauschen.
L0345 oder L4345	Kabelbruch Magnet- venti Konturfahrt Kabelbruch am Mag- netventi (Y11) der Kon- turfahrt	Ventilstecker nicht verbunden Magnet- ventil defekt Kabel- baum Verdrahtungs- fehler Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Steckverbinder auf mögliche Beschädigungen prüfen. Magnetventil auf mögliche Beschädigungen prüfen. Ventilstecker auf Verbindung oder Beschädigungen prüfen. Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen. Wenn der Fehler weiterhin besteht: Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Ventilstecker prüfen und ggf. tauschen. Sensor prüfen und ggf. tauschen. Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen. Jobrechner prüfen und ggf. tauschen.
L0346 oder L4346	Magnetventil Kon- turfahrt abgeschaltet	Kabelbaum Verdrah- tungsfehler Mag- netventil defekt Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Steckverbinder auf mögliche Beschädigungen prüfen. Magnetventil auf mögliche Beschädigungen prüfen. Ventilstecker auf Verbindung oder Beschädigungen prüfen. Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen. Wenn der Fehler weiterhin besteht: Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Ventilstecker prüfen und ggf. tauschen. Sensor prüfen und ggf. tauschen. Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen. Jobrechner prüfen und ggf. tauschen.

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0347 oder L4347	 Arbeitsbeleuchtung - Sicherung defekt Sicherung B1 in der Powerbox für die Arbeits- beleuchtung ist defekt. 	Sicherung defekt Keine Sicherung auf- gesteckt Powerbox defekt Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Sicherungen B1 in der Powerbox prüfen. Ggf. Sicherungen tauschen. Klemme Xp6 prüfen. Kabelbaum auf Beschädigungen prüfen. Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Sicherungen B1 in der Powerbox prüfen. Ggf. Sicherungen tauschen. Spannungsversorgung Klemme Xp6 messen. Spannungsversorgung und Leitungsdurch- gänge Grundkabelbaum kontrollieren. Powerbox tauschen. Grundkabelbaum tauschen. Jobrechner tauschen.
L0348, L4348 oder L5340	Ausfall TECU GND-Based-Speed und Wechsel zur Absiche- rung - Gewünschte Quelle der Fahrgeschwindigkeit ist nicht nutzbar. - Zweite Fahrgeschwin- digkeitsquelle (Absiche- rung) wird genutzt.	Traktor sendet das Signal "GND-Based- Speed" (Geschwindig- keit über Grund) nicht. Keine gül- tigen TECU-Daten empfangen Fal- sche TECU ausge- wählt Fehlerhaftes Geschwindigkeits- signal ausgewählt	Kontrolle am Traktor: Sicherstellen, dass die TECU aktiv ist und das Signal "GND-Based-Speed" gesendet wird.
		In der elektronischen Steuerung ist das fal- sche TECU für das Signal "GND-Based- Speed" gewählt.	 Einstellungen der Fahrgeschwindigkeitsquelle kontrollieren und ggf. ändern: <i>∜ Kapitel 6.6 "Geschwindigkeitssignal wählen" auf Seite 36</i> Pehler von Servicepersonal beheben lassen. Konfiguration prüfen.
L0349, L4349 oder L5341	Ausfall TECU GPS- Speed und Wechsel zur Absicherung	Traktor sendet das Signal "GPS- Speed" nicht. Keine gültigen TECU- Daten empfangen Falsche TECU ausgewählt Feh- lerhaftes Geschwin- digkeitssignal ausge- wählt	Kontrolle am Traktor: Sicherstellen, dass die TECU aktiv ist und das Signal "GPS-Speed" gesendet wird.

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0349, L4349 oder L5341	Ausfall TECU GPS- Speed und Wechsel zur Absicherung	In der elektronischen Steuerung ist das fal- sche TECU für das Signal "GPS-Speed" gewählt.	 Einstellungen der Fahrgeschwindigkeitsquelle kontrollieren und ggf. ändern: <i> </i>
L0350 oder L4350	Kurzschluss Magnet- ventil Scharposition	Ventilstecker defekt Magnetventil defekt Kabelbaum Verdrah- tungsfehler Kabel- baum defekt Job- rechner defekt	 Steckverbinder auf mögliche Beschädigungen prüfen. Magnetventil auf mögliche Beschädigungen prüfen. Ventilstecker auf Verbindung oder Beschädigungen prüfen. Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen. Wenn der Fehler weiterhin besteht: Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Ventilstecker prüfen und ggf. tauschen. Sensoren prüfen und ggf. tauschen. Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen. Jobrechner prüfen und ggf. tauschen.
L0351 oder L4351	Kabelbruch Magnet- ventil Scharposition	Ventilstecker nicht verbunden Magnet- ventil defekt Kabel- baum Verdrahtungs- fehler Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Steckverbinder auf mögliche Beschädigungen prüfen. Magnetventil auf mögliche Beschädigungen prüfen. Ventilstecker auf korrekte Verbindung oder Beschädigungen prüfen. Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen. Wenn der Fehler weiterhin besteht: Pehler von Servicepersonal beheben lassen. Ventilstecker prüfen und ggf. tauschen. Sensoren prüfen und ggf. tauschen. Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen. Jobrechner prüfen und ggf. tauschen.

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0352 oder L4352	Magnetventil Scharposition abgeschaltet Ausgang des Magnetventil (Y46) Scharposition ist abgeschaltet, nur Opti Disc H.	Kabelbaum Verdrah- tungsfehler Mag- netventil defekt Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Steckverbinder auf mögliche Beschädigungen prüfen. Magnetventil auf mögliche Beschädigungen prüfen. Ventilstecker auf Verbindung oder Beschädi- gungen prüfen. Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen. Wenn der Fehler weiterhin besteht: Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Sensoren prüfen und ggf. tauschen. Ventilstecker prüfen und ggf. tauschen. Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen. Jobrechner prüfen und ggf. tauschen.
L0353 oder L4353	Kurzschluss Magnet- ventil Absenkbegrenzer Kurzschluss am Mag- netventil (Y12) für den Absenkbegrenzer, nur Opti Disc M.	Ventilstecker defekt Magnetventil defekt Kabelbaum Verdrah- tungsfehler Kabel- baum defekt Job- rechner defekt	 Steckverbinder auf mögliche Beschädigungen prüfen. Magnetventil auf mögliche Beschädigungen prüfen. Ventilstecker auf Verbindung oder Beschädi- gungen prüfen. Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen. Wenn der Fehler weiterhin besteht: Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Ventilstecker prüfen und ggf. tauschen. Sensoren prüfen und ggf. tauschen. Magnetventil prüfen und ggf. tauschen. Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen. Jobrechner prüfen und ggf. tauschen.
L0354 oder L4354	Kabelbruch Magnet- ventil Absenkbegrenzer Kabelbruch am Mag- netventil (Y12) für den Absenkbegrenzer, nur Opti Disc M.	Ventilstecker nicht verbunden Magnet- ventil defekt Kabel- baum Verdrahtungs- fehler Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Steckverbinder auf mögliche Beschädigungen prüfen. Magnetventil auf mögliche Beschädigungen prüfen. Ventilstecker auf Verbindung oder Beschädi- gungen prüfen. Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen. Wenn der Fehler weiterhin besteht: Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Ventilstecker prüfen und ggf. tauschen. Sensoren prüfen und ggf. tauschen.

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0354 oder L4354	Kabelbruch Magnet- ventil Absenkbegrenzer Kabelbruch am Mag- netventil (Y12) für den Absenkbegrenzer, nur Opti Disc M.	Ventilstecker nicht verbunden Magnet- ventil defekt Kabel- baum Verdrahtungs- fehler Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Magnetventil prüfen und ggf. tauschen. Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen. Jobrechner prüfen und ggf. tauschen.
L0355 oder L4355	▲ Magnetventil Absenkbegrenzer abge- schaltet Ausgang des Magnetventil (Y12) für den Absenkbegrenzer ist abgeschaltet, nur Opti Disc M.	Kabelbaum Verdrah- tungsfehler Mag- netventil defekt Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Steckverbinder auf mögliche Beschädigungen prüfen. Magnetventil auf mögliche Beschädigungen prüfen. Ventilstecker auf Verbindung oder Beschädigungen prüfen. Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen. Wenn der Fehler weiterhin besteht: Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Ventilstecker prüfen und ggf. tauschen. Sensoren prüfen und ggf. tauschen. Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen. Jobrechner prüfen und ggf. tauschen.
L0358 oder L4358	A Position GSA unbe- kannt Die aktuelle Position des GSA-Motors ist unbe- kannt. Ausbringung wird aus Sicherheitsgründen gesperrt.	Verlust der Maschi- nendaten (z. B. durch Update der Applikationssoftware) Spannungsverlust während der Motor- positionierung Nach Autosetup Spannungsverlust während der Kalib- rierung des Dosier- motors Keine LIN-Verbindung zum Verriegelungsmotor (GSA)	 Neue Abdrehprobe durchführen. Restmengenentleerung durchführen. Nach einer optischen Prüfung (Verriegelungsmotoren(GSA) entriegelt) Warnmeldung überbrücken (Freigabe der Aussaat) Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Neue Abdrehprobe durchführen. Restmengenentleerung durchführen. Nach einer optischen Prüfung (Verriegelungsmotoren(GSA) entriegelt) Warnmeldung überbrücken (Freigabe der Aussaat) Motoren(GSA) entriegelt) Warnmeldung überbrücken (Freigabe der Aussaat) Motorkalibrierung der Kegeldosierung im Servicemenü durchführen.

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0359 oder L4359	Fehlerhafter Mess- wert Wiegezelle	Wiegezelle fehlerhaft montiert (Kabelab- gang muss nach oben) Wiegezelle defekt Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Montagerichtung der Wiegezelle prüfen. Ggf. Montagerichtung korrigieren. Kabelbaum auf Beschädigungen prüfen. ☞ Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Montagerichtung der Wiegezelle prüfen. Ggf. Montagerichtung korrigieren. Kabelbaum auf Beschädigungen prüfen. Kraftmessbolzen prüfen und evtl. tauschen. Austausch defekter Komponenten in folgender Reihenfolge: Sensor Funktionsprüfung Kabelbaum Funktionsprüfung Jobrechner
L0360 oder L4360	Falsche Software	An der Maschine ist die falsche Software aufgespielt z.B. nach Dosiermotortauscht Applikationssoftware veraltet	 Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Softwareupdate an den Dosiermotoren durchführen. Applikationssoftware updaten.
L0361 oder L4361	Minimale Grenzge- schwindigkeit zu hoch Errechnete minimale Arbeitsgeschwindigkeit über 3 km/h.	Falsche Werte für die Abdrehprobe ein- gegeben	Neue Abdrehprobe mit korrigierten Werten durchführen.
L0362 oder L4362	TECU Aushubsignal verloren Keine TECU-Verbindung vorhanden.	TECU-Verbindung ver- loren.	 Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Andere TECU einstellen.
L0363 oder L4363	 Kurzschluss Magnet- ventil (Y81) Schnecke Kurzschluss im Mag- netventil (Y81) der Ein- stellung für die Schnecke 	Ventilstecker defekt Magnetventil defekt Kabelbaum Verdrah- tungsfehler Kabel- baum defekt Job- rechner defekt	 Steckverbinder auf mögliche Beschädigungen prüfen Magnetventil auf mögliche Beschädigungen prüfen Ventilstecker auf Verbindung oder Beschädi- gungen prüfen Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen Fehler von Servicepersonal beheben lassen.

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0363 oder L4363	 Kurzschluss Magnet- ventil (Y81) Schnecke Kurzschluss im Mag- netventil (Y81) der Ein- stellung für die Schnecke 	Ventilstecker defekt Magnetventil defekt Kabelbaum Verdrah- tungsfehler Kabel- baum defekt Job- rechner defekt	 Ventilstecker prüfen und ggf. tauschen. Magnetventil prüfen und ggf. tauschen. Sensoren prüfen und ggf. tauschen. Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen. Jobrechner prüfen und ggf. tauschen.
L0364 oder L4364	warzschluss Magnet- ventil (Y82) Schnecke ✓ Kurzschluss im Magnetventil (Y82) der Einstellung für die Schnecke	Ventilstecker defekt Magnetventil defekt Kabelbaum Verdrah- tungsfehler Kabel- baum defekt Job- rechner defekt	 Steckverbinder auf mögliche Beschädigungen prüfen Magnetventil auf mögliche Beschädigungen prüfen Ventilstecker auf Verbindung oder Beschädigungen prüfen Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen Ø Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Ventilstecker prüfen und ggf. tauschen. Magnetventil prüfen und ggf. tauschen. Sensoren prüfen und ggf. tauschen. Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen. Jobrechner prüfen und ggf. tauschen.
L0365 oder L4365	Kurzschluss Magnet- ventil (Y83) Schnecke Kurzschluss im Mag- netventil (Y83) der Ein- stellung für die Schnecke	Ventilstecker defekt Magnetventil defekt Kabelbaum Verdrah- tungsfehler Kabel- baum defekt Job- rechner defekt	 Steckverbinder auf mögliche Beschädigungen prüfen Magnetventil auf mögliche Beschädigungen prüfen Ventilstecker auf Verbindung oder Beschädi- gungen prüfen Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Ventilstecker prüfen und ggf. tauschen. Magnetventil prüfen und ggf. tauschen. Sensoren prüfen und ggf. tauschen. Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen. Jobrechner prüfen und ggf. tauschen.
L0366 oder L4366	 Ausgang Magnet- ventil (Y81) Schnecke abgeschaltet Ausgang des Mag- netventils (Y81) Schnecke ist abgeschaltet. 	Ventilstecker defekt Magnetventil defekt Kabelbaum Verdrah- tungsfehler Kabel- baum defekt Job- rechner defekt	 Steckverbinder auf mögliche Beschädigungen prüfen Magnetventil auf mögliche Beschädigungen prüfen Ventilstecker auf Verbindung oder Beschädi- gungen prüfen

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0366 oder L4366	 Ausgang Magnet- ventil (Y81) Schnecke abgeschaltet Ausgang des Mag- netventils (Y81) Schnecke ist abgeschaltet. 	Ventilstecker defekt Magnetventil defekt Kabelbaum Verdrah- tungsfehler Kabel- baum defekt Job- rechner defekt	 Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Ventilstecker prüfen und ggf. tauschen. Magnetventil prüfen und ggf. tauschen. Sensoren prüfen und ggf. tauschen. Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen. Jobrechner prüfen und ggf. tauschen.
L0368 oder L4368	 Ausgang Magnet-ventil (Y83) Schnecke abgeschaltet Ausgang des Magnet-ventils (Y83) Schnecke ist abgeschaltet. 	Ventilstecker defekt Magnetventil defekt Kabelbaum Verdrah- tungsfehler Kabel- baum defekt Job- rechner defekt	 Steckverbinder auf mögliche Beschädigungen prüfen Magnetventil auf mögliche Beschädigungen prüfen Ventilstecker auf Verbindung oder Beschädigungen prüfen Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen Ø Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Ventilstecker prüfen und ggf. tauschen. Magnetventil prüfen und ggf. tauschen. Sensoren prüfen und ggf. tauschen. Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen. Jobrechner prüfen und ggf. tauschen.
L0369 oder L4369	▶ Leiterbruch Magnet- ventil (Y81) Schnecke ₩↓ Kabelbruch am Magnetventil (Y81) der Schnecke	Ventilstecker defekt Magnetventil defekt Kabelbaum Verdrah- tungsfehler Kabel- baum defekt Job- rechner defekt	 Steckverbinder auf mögliche Beschädigungen prüfen Magnetventil auf mögliche Beschädigungen prüfen Ventilstecker auf Verbindung oder Beschädi- gungen prüfen Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Ventilstecker prüfen und ggf. tauschen. Magnetventil prüfen und ggf. tauschen. Sensoren prüfen und ggf. tauschen. Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen. Jobrechner prüfen und ggf. tauschen.

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0370 oder L4370	 ➡ Leiterbruch Magnet- ventil (Y82) Schnecke ₩ Kabelbruch am Magnetventil (Y82) der Schnecke 	Ventilstecker defekt Magnetventil defekt Kabelbaum Verdrah- tungsfehler Kabel- baum defekt Job- rechner defekt	 Steckverbinder auf mögliche Beschädigungen prüfen Magnetventil auf mögliche Beschädigungen prüfen Ventilstecker auf Verbindung oder Beschädi- gungen prüfen Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Ventilstecker prüfen und ggf. tauschen. Magnetventil prüfen und ggf. tauschen. Sensoren prüfen und ggf. tauschen. Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen. Jobrechner prüfen und ggf. tauschen.
L0371 oder L4371	➡ Leiterbruch Magnet- venti (Y83) Schnecke ₩↓ Kabelbruch am Magnetventil (Y83) der Schnecke	Ventilstecker defekt Magnetventil defekt Kabelbaum Verdrah- tungsfehler Kabel- baum defekt Job- rechner defekt	 Steckverbinder auf mögliche Beschädigungen prüfen Magnetventil auf mögliche Beschädigungen prüfen Ventilstecker auf Verbindung oder Beschädi- gungen prüfen Kabelbäume auf mögliche Beschädigungen prüfen Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Ventilstecker prüfen und ggf. tauschen. Magnetventil prüfen und ggf. tauschen. Sensoren prüfen und ggf. tauschen. Kabelbaum prüfen und ggf. tauschen. Jobrechner prüfen und ggf. tauschen.
L0400 oder L4400	▲ Softwareversionen von Jobrechner und Bedienterminal inkom- patibel Jobrechner (LSC-1) und Bedienterminal (LET-40) müssen die- selbe Software-Versions- kennung besitzen, andernfalls werden viele Gerätefunktionen aus Sicherheitsgründen gesperrt.	Nicht alle Gerätekom- ponenten upgedatet Fehlerhaftes Geräte- Update durchgeführt	 Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Bedienterminal und Jobrechner auf gleichen Softwarestand updaten.

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L5342	Ausfall GPS für TramlineControl Zur Nutzung von TramlineControl ist das GPS-Signal ausgefallen.	Keine Verbindung zum GPS-Empfänger GPS-Empfänger nicht korrekt eingestellt / parametriert GPS- Empfänger defekt	 Am GPS-Empfänger die Anschlüsse kontrollieren. GPS-Einstellungen prüfen. Fehler von Servicepersonal beheben lassen.
L5343	Keine Positions- daten für Tramline- Control Daten vom GPS- Empfänger werden emp- fangen. Die Daten der Position sind ungültig.	Keine Führungslinie angelegt Fahrtrich- tung nicht parallel zur Führungslinie	 Führungslinie anlegen. Fahrtrichtung parallel zur Führungslinie ausrichten. Fehler von Servicepersonal beheben lassen.

8.3 Hinweise

HINWEIS

Je nach Softwareversion beginnen Meldungen mit **L0**, **L4** oder **L5**.

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0600 oder L4600	▲ Behälter leer (Sensoren an Dosiereinheiten) ▲ Oder ♥ Mindestens ein Sensor, der am Auslass einer Dosiereinheit positioniert ist, erfasst kein Saatgut mehr.	Behälter leer Sensor defekt Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Saatgut nachfüllen. Sensorfunktion prüfen. Kabelbaum auf Beschädigungen prüfen. ∲ Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Saatgut nachfüllen. Sensorfunktion prüfen. Kabelbaum auf Beschädigungen prüfen. Austausch defekter Kompo- nenten in folgender Reihenfolge: Sensor Funktionsprüfung Kabelbaum Funktionsprüfung Jobrechner

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0601 oder L4601	1 Beide Maschinenhälften manuell abgeschaltet 💂	Alle Dosiereinheiten der Maschine sind abge- schaltet.	Prüfen, ob die Abschaltung erfor- derlich ist.Ggf. korrigieren.
L0602 oder L4602	🕦 Maschine nicht ausgehoben	Maschine nicht ausge- hoben Aushubsensor falsch eingestellt Kabel- baum Verdrahtungsfehler Kabelbaum defekt Sensor defekt Job- rechner defekt	Maschine ausheben.Aushubsensor korrekt einstellen.
L0603 oder L4603	 Beginn mit halber Arbeits- breite Aufgrund eines geraden Fahr- gassenrhythmus muss mit halber Arbeitsbreite begonnen werden. 	Aus Arbeitsbreite von Gerät und Pflegegerät resultiert ein gerader Fahrgassenrhythmus.	 Halbseite abschalten (Betriebsmenü, Menü Teilbreiten). Andere Arbeitsbreite des Pflegegerätes eingeben.
L0604 oder L4604	1 Linke Maschinenhälfte manuell abgeschaltet 💭	Alle Vereinzelungsein- heiten der linken Maschi- nenhälfte sind abge- schaltet.	 Prüfen, ob die Abschaltung erfor- derlich ist. Ggf. korrigieren.
L0605	Rechte Maschinenhälfte manuell abgeschaltetNur rechte Arbeitsbreite aktiv	Alle Vereinzelungsein- heiten der rechten Maschinenhälfte sind abgeschaltet.	 Prüfen, ob die Abschaltung erfor- derlich ist. Ggf. korrigieren.
L0606 oder L4606	Behälter leer (Sensoren im Behälter) oder Mindestens ein Sensor, der im Behälter positio- niert ist, erfasst kein Saatgut mehr.	Behälter leer Sensor defekt Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Saatgut nachfüllen. Sensorfunktion prüfen. Kabelbaum auf Beschädigungen prüfen. Fehler von Servicepersonal beheben lassen. Saatgut nachfüllen. Sensorfunktion prüfen.

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L0606 oder L4606	 Behälter leer (Sensoren im Behälter) Oder S Mindestens ein Sensor, der im Behälter positio- niert ist, erfasst kein Saatgut mehr. 	Behälter leer Sensor defekt Kabelbaum defekt Jobrechner defekt	 Kabelbaum auf Beschädigungen prüfen. Austausch defekter Kompo- nenten in folgender Reihenfolge: Sensor Funktionsprüfung Kabelbaum Funktionsprüfung Jobrechner
L0607 oder L4607	 Wiegeeinrichtung: Grenzwert unterschritten 	Grenzwert der Wiegeein- richtung wurde unter- schritten.	 Saatgut einfüllen. Wert der manuellen Grenze auf 0 setzen (ausgeschaltet).
L0608 oder L4608	 Keine Daten TECU-Licht, wenn Tag- /Nacht-Auto aktiv ** Automatische Umschaltung des Tag-/Nachtmodus nicht nutzbar Tagmodus aktiv 	Traktor sendet das Signal "Zustand Scheinwerfer" nicht.	 Am Traktor: Sicherstellen, dass die TECU aktiv ist und das Signal "Zustand der Scheinwerfer" gesendet wird. In elektronischer Steuerung: Manuell den Modus umstellen. <i>& Kapitel 7.7 "Tag-/Nachtmodus wechseln" auf Seite 83</i>
L0609 oder L4609	Erstkalibrierung des Radarsen- sors (Geschwindigkeitssensor) 踪	Der Radarsensor (Geschwindigkeitssensor) ist noch nicht kalibriert.	100 m Kalibrierung durchführen.
L0700 oder L4700	 Kein Sekundärgerät ausgewählt Kein Sekundärgerät im Einstellmenü ausgewählt, mit dem das Primärgerät arbeiten soll. 	Kein Sekundärgerät aus- gewählt	Einstellungen prüfen.
L0701 oder L4701	 Gerätefunktionalität einge- schränkt Eine oder mehrere Geräte- funktionen können in der aktu- ellen Kombination aus Primär- und Sekundärgerät nicht genutzt werden (z. B. Fahrgassenschal- tung). 	Kombination aus Primär- und Sekundärgerät nicht vollständig kompatibel	Einstellungen prüfen.

Nr.	Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
L4605	Nur halbe Arbeitsbreite aktiv Aufgrund eines geraden Fahrgassenrhythmus ist aktuell eine Halbseite des Gerätes abge- schaltet.	Aus Arbeitsbreite von Gerät und Pflegegerät resultiert ein gerader Fahrgassenrhythmus. Eine Halbseite des Gerätes ist abgeschaltet.	Halbseite einschalten.

8.4 Elektronische Sicherungen

Verschiedene Sicherungen schützen die Steuerung vor Überlastung.

Batteriemontagesatz



Anzahl	Ampere [A]	Streifensicherung
1	60	Spannung Steckdose

Defekte Sicherung tauschen

- 1. Steuerung von der Batterie trennen.
- 2. Sicherungshalter **1** öffnen.
- 3. Streifensicherung tauschen. Absicherungsgröße beachten.
- 4. Sicherungshalter **1** schließen.
- 5. Steuerung mit der Batterie verbinden.

LEMKEN Powerbox (LPB-1)



Anzahl	Ampere [A]	Flachsicherung
4	15	Spannung Dosiereinheiten
1	10	2 Beleuchtungsanlage
3	10	³ Steuerspannung Jobrechner
1	7,5	ECU

Sichtkontrolle

- 1. Deckel der Powerbox entfernen.
- 2. Flachsicherungen auf Funktion prüfen.

Funktion der LED-Anzeige

Flachsicherungen	LED-Kontrollleuchte
1 ECU_POWER	Grün: Spannung liegt an. Rot: Spannung liegt an, ist aber verpolt.
² Spannungsversorgung Motoren	An: Relais ist eingeschaltet.
³ Arbeitsbeleuchtung	An: Relais ist eingeschaltet.
4 ECU_POWER	An: Spannung liegt an.
5 Sicherung POWER	An: Spannung liegt an.
POWER	Grün: Spannung liegt an. Rot: Spannung liegt an, ist aber verpolt.

Defekte Sicherung tauschen

- 1. Steuerung von der Batterie trennen.
- 2. Flachsicherung tauschen. Absicherungsgröße beachten.
- 3. Deckel der Powerbox montieren.
- 4. Steuerung mit der Batterie verbinden.



9 Konfiguration 9.1 Profile einrichten

Hintergrund

Der Benutzer kann gespeicherte Maschineneinstellungen über Konfigurationsprofile auftragsspezifisch wählen. Dazu muss der Benutzer vorher Konfigurationsprofile einrichten.

Gespeicherte Maschineneinstellungen:

- Prozentual veränderte Ausbringmenge
- Schardruck
- Position Saatstriegel

öffnen sich.

Speicherplatz belegen



Im Betriebsmenü stehen insgesamt 4 Speicherplätze zur Verfügung.

⇒ Alle Speicherplätze mit hinterlegten Maschineneinstellungen

Der Benutzer kann vorhandene Einstellungen jederzeit anpassen. Die neuen Werte werden sofort übernommen.



- 1. Maschineneinstellungen der Speicherplätze aufrufen.
- Ś + 50 AAAAAAAA * -90% 0 Î * ļ 200 % 10 * 88 % Î 2 ***** Д - 25 % 7

Einstellungen | Konfigurationsprofil-Manager



111111

- 2. Prozentual veränderte Ausbringmenge eingeben.
- 3. Stufe des Schardrucks eingeben.
- 4. Position des Saatstriegels wählen.

Gespeicherte Maschineneinstellungen aktivieren



- Gewünschten Speicherplatz wählen.
 - ⇒ Blau: Die hinterlegten Maschineneinstellungen sind aktiv. Die Maschine ist auf die Werte eingestellt.

Gespeicherte Maschineneinstellungen deaktivieren

HINWEIS

Nach Deaktivierung stellt sich die Maschine NICHT automatisch zurück auf die vorherigen Einstellungen.



- 1. Aktivierten Speicherplatz wählen.
- ⇒Grau: Die gespeicherten Einstellungen sind deaktiviert. Die□Maschine bleibt auf die Werte eingestellt.
 - 2. Vorherige Maschineneinstellungen ggf. neu eingeben.

9.2 Geschwindigkeitssignal kalibrieren

Hintergrund

Die Fahrgeschwindigkeit während der Ausbringung hat direkte Auswirkungen auf die Menge des Streugutes während der Ausbringung.

Das Geschwindigkeitssignal muss so genau wie möglich sein.

Wenn einer der folgenden Fälle eintritt, muss der Benutzer das Geschwindigkeitssignal neu kalibrieren:

- Wenn der Benutzer den Traktor wechselt.
- Wenn der Benutzer die Position des Radars ändert.
- Wenn das Geschwindigkeitssignal ungenau ist.

Um das Geschwindigkeitssignal zu kalibrieren, muss der Benutzer während der Kalibrierung mit der Traktormaschinenkombination eine Strecke von 100 m zurücklegen.

Über die Strecke wird für das Impulsgeberrad und den Radar ein präziser Wert ermittelt.

Kalibrierwert

Abhängig von der Ausführung des Geschwindigkeitssignals sind werkseitig folgende Richtwerte eingestellt.

Geschwindigkeitssignal	mm/Imp
Druckrolle mit einem Sensor	90
Stahlrad mit einem Sensor	150
Radar	10.12

Wenn dem Benutzer der Kalibrierwert für die Fläche bekannt ist, lässt sich der Wert manuell eingeben.

Vorbereitungen

1. Exakt 100 m auf dem Feld abmessen.

1. Im Betriebsmenü die Anzeige drücken.

⇒ Die Einstellungen öffnen sich.

2. Start und Ziel markieren.

Vorgehen

			0 .	O /h
Settings Forward	speed		Û	
Š		<u></u>		
	Unknown 🛋 🕨	Unknown		
<u></u>		0.0 km∕h		
Fw		0.00 m		
	N	0.0 km∕h		

Einstellungen | *Fahrgeschwindigkeit*



2. Impulsgeberrad oder Radar als Geschwindigkeitssignal wählen.

- 3. Feld drücken.
 - ⇒ Das Programm öffnet sich.



Einstellungen | Kalibrierung: Fahrgeschwindigkeit

- 4. Bis zur Startmarke fahren.
- 5. Säschiene absenken.
- 6. Softkey drücken.
 - 7. Kalibrierungsstrecke abfahren.
- 8. Beim Ziel der Kalibrierungsstrecke: Softkey drücken.
 - ⇒ Der neu kalibrierte Wert erscheint.
- 9. Um den Wert zu übernehmen: Softkey drücken.

9.3 Verriegelungsmotoren kalibrieren

88

ACHTUNG

Beschädigung des Verriegelungsmotors

Im Fehlerfall: Welle des Verriegelungsmotors NICHT gewaltsam mit einem Maulschlüssel drehen.

 An den LEMKEN Service wenden.
 Das Servicemenü beinhaltet einen Überbrückungsbetrieb für die Durchführung der Abdrehprobe.

Die Motoren fahren automatisch in den Hartanschlag:

- Nach Spannungsabfall während der letzten Abdrehprobe
- Nach 40 Restmengenentleerungen

Bei Unsicherheiten lässt sich die Kalibrierung jederzeit durchführen.

Konfiguration

Vorgehen



- In den Einstellungen das Menü drücken. 1.
 - ⇒ Das Menü öffnet sich.

Einstellungen | Kalibrierung: Motor

All motors

ervice Solitair25 Notor: calibration	Û	
Caution! Motor calibration running. Metering units are		\triangleright
1. Place a container under the metering hatches.		
2. Open the metering hatches.		
rotate automatically.		

- 2. Prozess starten.
- 3. Display-Text folgen und durchführen:

Hinweis: Kalibrierung der Motoren läuft. Dosiereinheiten sind entriegelt. 1. Behälter unter Dosierklappen positionieren.

2. Dosierklappen öffnen.

Hinweis: Dosiereinheiten drehen automatisch.

Verriegelungsmotor wählen: 4.

- Motor 1
- Motor 2
- Motor 3
- Motor 4
- Alle Motoren



5. Prozess fortfahren.

⇒ Die gewählten Verriegelungsmotoren werden automatisch kalibriert. Der Vorgang wird parallel im Display angezeigt.

HINWEIS: Wenn während der Ansteuerung der Dosiereinheiten ein Fehler auftritt, wird der gesamte Vorgang abgebrochen.

Eine Meldung zeigt den aufgetretenen Fehler. In diesem Fall muss der Vorgang neu gestartet werden.

6. Display-Text folgen:

Warten, bis die Verriegelungsmotoren kalibriert sind.

Service S Motor:	Service Solitair25 Motor: calibration				
Wait un have bee	Wait until the motors have been calibrated.				
79 %	75 %	100 %	81 %		

 Wenn die Kalibrierung abgebrochen werden soll: Prozess stoppen.

Service S Motor:	^{olitair25} calibra	tion		Û	
Motors m lock pos	Motors move to the lock position.				
	0				
	9	ÿ	ŷ		

8. Display-Text folgen:

Motoren fahren in die Verriegelungsposition. (LED orange: Sensor bedämpft)

Service S Motor:	Ņ				
Wait un have bee					
Ø					
28	26 %	41 %	17 %		

9. Display-Text folgen:

Warten, bis die Verriegelungsmotoren kalibriert sind.



- 10. Display-Text folgen:
 - Nächster Schritt: Dosiereinheiten verriegeln automatisch.

Settings Residue	solitair25 drainag	ge		Ĵ	
Metering locked.	y units are	•			
moves.	Next step: chamber moves.				
)	0	0		
Y	Q	S.	4		

 Display-Text folgen: Dosiereinheiten sind verriegelt. Nächster Schritt: Kammerfahrt.

Service S Motor:	Service Solitair25 Motor: calibration				
Wait for unit to stop.	Wait for metering unit to reach end stop.				
		4	8		
			-		
	₩ <u>2</u>	N 3	1		
11.1 mm	10.7 mm	8.4 mm	11.9 mm		

- 12. Display-Text folgen: Warten, bis die Kammerfahrt abgeschlossen ist.
 - ⇒ Das Programm ist beendet.

10 Menüs 10.1 Bedienelemente der Menüs

Das Gestaltungsraster und die Anordnung der Bedienelemente sind abhängig vom Bedienterminal, das für die Steuerung genutzt wird. Jedes Bedienterminal hat ggf. ein anderes Gestaltungsraster.

In dieser Betriebsanleitung ist die Anordnung der Bedienelemente abgebildet, die im LEMKEN CCI-1200-Bedienterminal mit der Werkseinstellung zu sehen ist.

Einstellungen und Informationen

2

3

In den Einstellungen und Informationen stehen folgende Bedienelemente zur Verfügung:

- Softkey-Leisten zur Navigation
- ² Orientierung
 - Ausgewähltes Menü
 - Seitenangabe (aktuelle Seite/Gesamtseitenzahl)
- 3 Menüauswahl

1



Gestaltungsraster Menüverwaltung

In den Menüverwaltungen stehen folgende Bedienelemente zur Verfügung:

- Softkey-Leisten zur Navigation und Bedienung
- 4 Orientierung
 - Ausgewähltes Menü zum Maschinentyp - Ausgewählte Menüverwaltung
 - Ggf. Seitenangabe (aktuelle Seite/Gesamtseitenzahl)
- 5 Anzeigen: Grauer Hintergrund = Anzeigefeld ohne Funktion
- 6 Anzeigen und Funktionen: Weißer Hintergrund = Wählbares Funktionsfeld

Gestaltungsraster Einstellungen und Informationen Menüverwaltung

10.2 Informationen

10.2.1 Aufruf der Informationen

Über eine Übersichtsseite kann der Benutzer alle Informationen zur Überwachung der Maschine aufrufen.

Aufruf über Softkey



Zugang zu den Informationen

Informationen

	Folgende Informationen sind wählbar:
	♦ Fehlerprotokoll, Seite 135
Σ	& Zähler, Seite 137
	🏷 Maschinenkonfiguration, Seite 138
—))	🏷 Sensoren, Seite 140

de-DE | Art.Nr. 17517157 | BA 00 / 2023-02

+ -	spannungsversorgung, Seite 142
SW	উ Software-Versionen der verbauten Komponenten, Seite 143
ୁ ଜୁନ୍ଦ୍ର	🏷 Särohrüberwachung, Seite 145
	bosiermotoren, Seite 148
	🏷 Verriegelungsmotoren, Seite 149

10.2.2 Fehlerprotokoll

Im Fehlerprotokoll kann der Benutzer Meldungen einsehen. Meldungen werden erzeugt, wenn im System Grenzwerte überschritten werden oder Probleme auftauchen. Meldungen können Störungen, Warnungen oder Hinweise sein.

Die Farbe des Smileys zeigt die Schwere der Meldung:



Alles in Ordnung (grün)



Warnung (orange)



Menüs



Aufruf

Zugang zur Menüverwaltung

Fehlerprotokoll

Meldungen sind wie folgt aufgebaut:

Fehlersymbole mit Lupe

Über die Lupe kann der Benutzer Erläuterungstexte zu den Meldungen aufrufen.

i	Hinweis (gelb)
	Warnung (orange)
STOP	Störung (rot)

Fehler-Code mit erläuternder Symbolanzeige

Schalter, mit dem der Benutzer die Anzeige der Meldungen in den Menüs unterdrücken kann (Nur für Hinweise und Warnungen):



10.2.3 Zähler

Das Menü beinhaltet Informationen zu der bearbeiteten Fläche und den Einsatzstunden. Die Informationen sind auf mehrere Seiten verteilt.

Der Benutzer kann die Zähler der ersten drei Seiten zurücksetzen. Die Zählung beginnt dann wieder bei Null.



Aufruf

Informati Job cou	on Inter	1/4	Û	
	2.46 ha	×		
	2.46 ha	×		
	246.6 kg	×		
Õ	18:05h	×		
	iii 🖏 🖏	×	Ĵ	\Rightarrow

Information | Auftragszähler

Zugang zur Menüverwaltung Das Menü beinhaltet folgende Zähler:

- Auftragszähler (1/4)
- Tageszähler (2/4)
- Jahreszähler (3/4)
- Gesamtzähler (4/4)

Folgende Informationen und Funktionen stehen zur Verfügung: Bearbeitete Fläche zuzüglich der Fläche der Fahrgasse [ha] 1/// Bearbeitete Fläche abzüglich der Fläche der Fahrgasse [ha] 0000 Ausgebrachte Menge [kg] Einsatzstunden der Maschine [h] Õ Zähler gesamt 000 Zähler zurücksetzen. × Diese Funktion steht im Gesamtzähler nicht zur Verfügung. Die Werte des Gesamtzählers bleiben bestehen. Der Benutzer kann die Werte nicht zurücksetzen.

Die Aufzeichnung der Werte startet, sobald die Bearbeitung startet.

Wenn die Maschine ausgehoben wird und damit die Bearbeitung stoppt, wird auch die Aufzeichnung gestoppt.

Je nach Bedarf lassen sich die protokollierten Werte des Auftragszählers, des Tageszählers und des Jahreszählers zurücksetzen. Beim nächsten Auftrag beginnt die Zählung der zurückgesetzten Werte bei null.

10.2.4 Maschinenkonfiguration

Die Informationen zur Maschinenkonfiguration sind auf mehrere Seiten verteilt.

Der Benutzer kann auf diesen Seiten Folgendes einsehen:

- Daten zur Maschine
- Für die Maschine eingerichtete Maschinenfunktionen

Aufruf



Zugang zur Menüverwaltung

Information Solitair25 1/5 Machine configuration		Û	
	Solitair25 KA		
S	1		
	2016		
	6.0 m		
₽ I	125 mm	Ĵ	\Rightarrow

Informationen | Maschinenkonfiguration

Folgende Informationen stehen zur Verfügung:



Bezeichnung der Maschine



Seriennummer



Baujahr
	Arbeitsbreite [m]
	Reihenabstand Säschare [mm]
	Särohrüberwachung ist vorhanden?
<u></u>	Hydraulik Ausrüstung Säschiene
77977	Maschine mit einer Kreiselegge: Drehzahlüberwachung Gelenkwelle
	Intervall-Fahrgassenschaltung ist vorhanden?
æ	Wiegeeinrichtung ist vorhanden?
303333333	Hydraulische Druckeinstellung Saatstriegel ist vorhanden?
	Füllstandsüberwachung ist vorhanden?
~	Befüllschnecke ist vorhanden?
	Arbeitsbeleuchtung ist vorhanden?
LPB	Power Box
	Fahrgassen Weiterschaltung Spuranreißer ist vorhanden?
*	Konfigurationsprofil-Manager ist vorhanden?

10.2.5 Sensoren



Das Menü beinhaltet Informationen zu allen Sensoren der Maschine.

Aufruf

Information Solitair25 1/3 Sensors					
N 516	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •				
*	0	380			
511	0	537	0		
*	0				
				Î	Ţ

Zugang zur Menüverwaltung

Das Menü beinhaltet mehrere Seiten.

Funktionen und Zustände werden mit Sensoren überwacht.

Jeder Sensor ist mit einem Symbol und zugehöriger Sensornummer dargestellt.

- LED blau: Der Sensor ist bedämpft. Das Objekt ist erkannt. н.
- LED grau: Der Sensor ist nicht bedämpft. Kein Objekt ist erkannt.
- Zähler Sensorschaltung (0-99)

Information | Sensoren

Folgende Informationen stehen zur Verfügung:

Geschwindigkeitssignal

Impulsgeberrad [km/h]



 \otimes

Radar [km/h]



Drehzahlüberwachung



Gebläse [1/min]

Maschinenposition



Maschinenaushub



Position Säschare



Dosiereinheiten



Drucktaster Abdrehprobe oder Restmengenentleerung



Durchfluss-Sensor



Fahrgassenschaltung

Drucktaster Spuranreißer

Särohr

Fahrgassenüberwachung und Verteilerüberwachung



Verteiler 1, außen links



Verteiler 2, innen links



Verteiler 3, innen rechts



Verteiler 4, außen rechts



Füllstandsüberwachung



L1: Dosiereinheiten links (1+2)





L2: Behälter links



R3: Behälter rechts



R4: Dosiereinheiten rechts (3+4)





Messbolzen 2, vorn mittig [mA/kg]

Messbolzen 3, hinten links [mA/kg]

10.2.6 Spannungsversorgung

Das Menü beinhaltet Informationen über die vorhandene Spannung am Jobrechner und die Stromaufnahme der Maschine.





Folgende Informationen stehen zur Verfügung:

- Bezeichnung der Maschine
- 2 Aktuelle Spannung am Jobrechner [V]
- 3 Aktuelle Stromstärke am Jobrechner [A]

Information | Spannungsversorgung

10.2.7 Software-Versionen der verbauten Komponenten

Das Menü beinhaltet Informationen über alle angeschlossenen elektronischen Komponenten der Maschine mit den Software-Versionen.

Die Informationen sind auf mehreren Seiten verteilt.



Aufruf

Zugang zur Menüverwaltung

ĺ	Informati			
	SW	3.02.00.a13		
	0S	4.00.0.44		
	SN	22		
			Û	\Rightarrow

Information | Jobrechner

Folgende Informationen stehen zur Verfügung:

Jobrechner Maschine

	Bezeichnung des Jobrechners
SW	Software-Version
0S	Betriebssystem
SN	Seriennummer

Dosiermotoren



2

Ø3

∞_4

Dosiereinheit 1, hinten links

- SW: Software-Version
- SN: Seriennummer

Dosiereinheit 2, vorn links

- SW: Software-Version
- SN: Seriennummer

Dosiereinheit 3, vorn rechts

- SW: Software-Version
- SN: Seriennummer

Dosiereinheit 4, hinten rechts

- SW: Software-Version
- SN: Seriennummer

Jobrechner Körnerflussüberwachung (KFÜ)



SW

Bezeichnung des Jobrechners

Software-Version

10.2.8 Särohrüberwachung

Das Menü beinhaltet Informationen über Störungen im Saatfluss der Maschine. Funktionszustände der Dosiereinheiten und Fahrgassen werden angezeigt.

Aufruf



Informati Seed pi	on .pe monit	toring	1/5	Û	
802		Kfü	0		ß
n					
1					
A					
n.				÷	\Rightarrow

Zugang zur Menüverwaltung

Information | Särohrüberwachung

Folgende Informationen stehen zur Verfügung:



Ausrüstung Särohrüberwachung

Verteilerüberwachung

Fahrgassenüberwachung und Verteilerüberwachung

Vollüberwachung



ronubermaentang

- Status Körnerflussüberwachung (Kfü)
 - LED blau: Kommunikation vorhanden
 - LED grau: Kommunikation nicht vorhanden

Information Sensoren



Verteiler 1, außen links



Verteiler 2, innen links

Verteiler 3, innen rechts

Verteiler 4, außen rechts

Je nach Anzahl der Schare in einer Fahrgasse sind die Sensoren aufgabenbezogen eingeteilt. & *Kapitel 6.7 "Fahrgassenschaltung einrichten" auf Seite 38*

Zuordnung, Schaltung und Aktivität der Sensoren sind für jeden Verteiler gekennzeichnet:

Sensor	Farbe	Aktivität
-	Blau	Fahrgasse
-	Schwarz Verteiler, Särohr	
-Ĵ	Grau schattiert	Särohr ohne Funktion
-()	Grau	Sensor fehlt.
-0	Rot	Fehler Fahrgasse
-@	Rot	Fehler Verteiler, Särohr



Manueller Neustart: Kommunikation Körnerflussüberwachung (Kfü)

Sensorik an der Maschine

Die Sensoren eines Verteilers sind in Reihe verbunden.

Korrekte Reihenfolge:

- 1. Sensoren der Fahrgassen
- 2. Sensoren der Särohre
- 3. Abschlussstecker

LED-Sensor Maschine	Funktion
Gelb	Spannung: Sensor Särohr
Rot	Fahrgassenüberwachung
Rot blinkend	Fehler
Aus	Ohne Funktion

Sensorerkennung: Verschmutzung und Durchfluss



Information | Särohrüberwachung

Pro Verteiler ist eine separate Seite vorhanden. Jeder Sensor ist dargestellt als Säulendiagramm.

Wenn ein eingestellter Grenzwert unterschritten oder überschritten wird, erscheint eine Meldung. Die LED des betroffenen Sensors blinkt rot.

Folgende Informationen stehen zur Verfügung:



Verschmutzungsgrad [%] 1

Säulendiagramm: roter Querstrich überschritten

- Der Sensor erkennt keine Körner.
- Meldung: Blockade
- Der Sensor muss gereinigt werden.



Durchfluss Körner [Hz] 2

Säulendiagramm: roter Querstrich unterschritten:

- Der Sensor erkennt keine Körner.
- Die Fahrgasse ist nicht geschaltet (Schwarze Säule).
- Meldung: Keine Körner

Säulendiagramm: roter Querstrich überschritten:

- Der Sensor erkennt Körner.
- Die Fahrgasse ist geschaltet (Blaue Säule).
- Meldung: Zu viele Körner

10.2.9 Dosiermotoren

Das Menü beinhaltet Informationen über die anliegenden technischen Werte der einzelnen Dosiermotoren.

Aufruf

Information Solitair25 Motor 1	1/4	Û	
Operating voltage	12.0 V		
Current consumption Torque Temperature	3.1 A 1.9 Nm 20.9 °C		
Target speed Actual speed Aktuelle Kammerhoehe	0.0 l/min 0.0 l/min 0.0 mm		
		Ĵ	\rightarrow

Zugang zur Menüverwaltung

Jeder Dosiermotor ist auf einer separaten Seite gelistet.

Information | Dosiermotoren

Folgende Informationen stehen zur Verfügung:

- Spannung [V]
- Stromaufnahme [A]
- Drehmoment [Nm]
- Temperatur [°C]
- Solldrehzahl [1/min]
- Istdrehzahl [1/min]
- Aktuelle Kammerhöhe [mm]

10.2.10 Verriegelungsmotoren

Das Menü beinhaltet Informationen über die anliegenden technischen Werte der einzelnen Verriegelungsmotoren.

Aufruf

Information Solitair25 KA 1/4 Locking motor 1			
	98%		
	0%		
	0 ° C		
	No error		
		Û	\rightarrow

Zugang zur Menüverwaltung

Jeder Verriegelungsmotor ist auf einer separaten Seite gelistet.

Information | Verriegelungsmotoren

Folgende Informationen stehen zur Verfügung:



Zielposition [%]



Aktuelle Position [%]



Temperatur [°C]



Meldungen

Einstellungen 10.3 Aufruf der Einstellungen 10.3.1

Über eine Übersichtsseite kann der Benutzer alle Einstellungen der Maschine aufrufen. In den Einstellungen kann der Benutzer Grenzwerte einstellen und Funktionen der Maschine anpassen.

Aufruf über den Softkey

S 00 00

र्त्र

Zugang zu den Einstellungen



Einstellungen

Folgende Einstellungen stehen zur Verfügung:



♦ Abdrehprobe, Seite 152

✤ Fahrgassenschaltung, Seite 153





♦ Ausbringmenge, Seite 154



✤ Tag-/Nachtmodus, Seite 155

	1 Überwachungen Soite 156
•	S Oberwachungen, seite 150
	🏷 Fahrgeschwindigkeit, Seite 157
▓∎	🏷 Überwachung: Gebläse, Seite 160
	🗞 Restmengenentleerung, Seite 161
	🏷 Wiegeeinrichtung, Seite 161
23 23 25 25 25	🖔 Intervall-Fahrgassenschaltung, Seite 166
	🖔 <i>Kalibrierung: Motor,</i> Seite <i>163</i>
1	🏷 Sekundärmaschine, Seite 163
	✤ ISOBUS, Seite 167

ISOBU



10.3.2 Abdrehprobe

In diesem Menü kann der Benutzer die Maschine auf das auszubringende Saatgut oder den Dünger kalibrieren.

Aufruf

Zugang zur Menüverwaltung

Û	Settings Solitair25 KA Calibration		
		Wheat	
		180.0 kg/ha	
		0.3 km/h	
	max	45.3 km/h	

Einstellungen | *Abdrehprobe*



☀

Folgende Einstellmöglichkeiten und Anzeigen stehen zur Verfügung: Saatgutsorte oder Dünger

Gewicht des Saatgutes oder Düngers [kg/ha]



Minimale Fahrgeschwindigkeit [km/h]

Maximale Fahrgeschwindigkeit [km/h]

max



Abdrehprobe starten.

Nach dem Start der Abdrehprobe wird der Benutzer durch den Abdrehprozess geführt.

HINWEIS

Die Abdrehprobe muss komplett durchgeführt werden. Wenn die Abdrehprobe abgebrochen wird, ist eine genaue Aussaat oder Düngung NICHT gegeben. Die Aussaat oder Düngung kann dann NICHT gestartet werden.

10.3.3 Fahrgassenschaltung

In diesem Menü kann der Benutzer die Fahrgassenschaltung einrichten.

Fahrgassen werden zur Pflege der Bepflanzung benötigt. Bei der Anlage der Fahrgassen werden die Streifen nicht eingesät, in denen der Traktor fährt.

Um die Fahrgassen abgestimmt auf die Pflegemaschinen anzulegen, wird eine Fahrgassenschaltung eingerichtet. Die Fahrgassenschaltung berechnet dabei automatisch den Fahrgassenrhythmus der Überfahrten, in denen die Fahrgassen angelegt werden.



Aufruf

Zugang zur Menüverwaltung

Settings Tramlin	Settings Tramline mechanism				~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
	30.0m				
X	<i>*//.</i> • <i>*//</i> ? •				
	5.00				
Û,					

Einstellungen | Fahrgassenschaltung

_	

Folgende Einstellmöglichkeiten und Anzeigen stehen zur Verfügung:

Fahrgassenschaltung einschalten oder ausschalten.

Arbeitsbreite Pflegemaschine eingeben [m].



Fahrgassenrhythmus

Bei geradem Fahrgassenrhythmus:

Anlegen der Fahrgasse: 1 Überfahrt / 2 Überfahrten

Bei Anlegen der Fahrgasse in 2 Überfahrten:

Lage des Feldrandes: links oder rechts

Gültig für folgenden Fahrgassenrhythmus:

- Ungerader, ganzzahliger Rhythmus, in zwei Überfahrten
- Gerader, ganzzahliger Rhythmus, in zwei Überfahrten
- Nicht ganzzahliger Rhythmus

Errechneter Fahrgassenrhythmus

Verteilerkonfiguration: Anzahl Schare in einer Fahrgasse

Ausbringmenge 10.3.4

n

In diesem Menü kann der Benutzer die Menge des Saatgutes einstellen, das pro Hektar [ha] auf die Bearbeitungsfläche ausgebracht wird.

Aufruf

Zugang zur Menüverwaltung



Einstellungen | *Ausbringmenge*

	Folgende Einstellmöglichkeiten und Anzeigen stehen zur Verfügung:
00 00	Aktuelle Ausbringmenge ändern [kg/ha].
	Ausbringmenge umrechnen [Körner/m² = kg/ha].
	Minimale und maximale Arbeitsgeschwindigkeit [km/h]
+ - <i>F</i>	Stufenwert [%] einstellen. Mit dem Stufenwert kann der Benutzer die Saatgutmenge während der Aussaat prozentual anpassen.
100	Geschwindigkeit für Dosiervorlauf eingeben [km/h].
	Dosiervorlauf einschalten oder ausschalten.

10.3.5 Tag-/Nachtmodus

Über dieses Menü kann der Benutzer die farbliche Anzeige des Betriebsmenüs für Tag und Nacht steuern.



Aufruf

Settings Day/nig	ht mode	Û	
*	/		
C	/ / 0		
*/	/ / / 0		
	1 2 3		

Einstellungen | Tag-/Nachtmodus

Folgende Einstellmöglichkeit steht zur Verfügung:

- 1 Tagmodus
- 2 Nachtmodus
- 3 Automatische Umstellung des Tag-/Nachtmodus
 - Dieser Modus ist nur dann auswählbar, wenn ein dazugehöriges Signal vom Traktor übermittelt wird.

Sobald die Traktorbeleuchtung eingeschaltet wird, ändert sich die Farbdarstellung des Bedienterminals automatisch auf die Nachtdarstellung.

10.3.6 Überwachungen

Wenn eingetragene Grenzwerte überschritten werden, erfolgen Warnungen über ein akustisches Signal. Sensoren lösen diese Signale aus.

Wenn einer dieser Sensoren defekt ist und ständig ein akustisches Signal abgibt, lässt sich dieses Warnsignal deaktivieren. Das Warnsignal kann in den Einstellungen des Sensors oder auf dieser Seite deaktiviert werden.

Bei jedem Einschalten der elektronischen Steuerung sind alle Warnsignale aktiviert. Auch zuvor deaktivierte Warnsignale sind nach einem Neustart automatisch aktiviert.



Aufruf

Zugang zur Menüverwaltung

Settings Monitor	Solitair25 Ting	Û	
*			
N			

Einstellungen | Überwachungen

	Folgende Einstellmöglichkeiten stehen zur Verfügung:
()	Gebläse überwachen.
e .)	Füllstand Behälter oben überwachen.
	Füllstand Behälter unten überwachen.
min	Drehzahl Gelenkwelle überwachen.
68 180	Särohr überwachen.
	Verteiler überwachen.

10.3.7 Fahrgeschwindigkeit

In diesem Menü kann der Benutzer das Geschwindigkeitssignal wählen, das für die Fahrgeschwindigkeit ausgewertet werden soll.

Die Fahrgeschwindigkeit wird für die Berechnung der Ausbringmengen benötigt. Aus diesem Grund muss der Benutzer das Geschwindigkeitssignal mit der größtmöglichen Genauigkeit wählen.

Die Fahrgeschwindigkeit wird für die Berechnung der Auftragsdaten benötigt. Aus diesem Grund muss der Benutzer das Geschwindigkeitssignal mit der größtmöglichen Genauigkeit wählen.



Aufruf

HINWEIS

Die Menüverwaltung ist abhängig vom eingestellten Geschwindigkeitssignal.

Settings Forward	speed		Û	
2	1			
<u></u>	Inknown ∎ ≱	Unknown		
		0.0 km∕h		
Fw4		0.00m		
	%	0.0 km∕h	\backslash	
1	2	5 4	3	

Einstellungen | Fahrgeschwindigkeit

Folgende Einstellmöglichkeiten und Anzeigen stehen zur Verfügung:

- Geschwindigkeitssignal zur Ermittlung der Fahrgeschwindigkeit wählen. ♥ Siehe Mögliche Geschwindigkeitssignale, Seite 158.
- Abhängig vom gewählten Geschwindigkeitssignal:
 Anzeige der TECU-Quellenbenennung, wenn bekannt
 Anzeige der GPS-Quellenbenennung, wenn bekannt
- Anzeige der aktuellen Arbeitsgeschwindigkeit [km/h] Geschwindigkeit wird nur angezeigt, wenn ein Signal verarbeitet werden kann.
 - Bei simuliertem Geschwindigkeitssignal: Fahrgeschwindigkeit eingeben.
- Anzeige der zurückgelegten Distanz
 Distanz wird nur ermittelt, wenn ein Signal verarbeitet werden kann.
- 5 Automatisches alternatives Geschwindigkeitssignal

Auswahl	Signal
200 Ges	GPS
, 600 .	TECU
GIM	Simuliertes Signal
♦ y	Radarsensor der Maschine
8	Impulsgeberrad der Maschine

Mögliche Geschwindigkeitssignale

Geschwindigkeitsquelle - Simuliertes Signal



Simuliertes Signal nur für Tests oder bei Ausfall der primären Geschwindigkeitsquelle wählen.

HINWEIS

Bei der Auswahl der simulierten Geschwindigkeit wird der Hektarzähler nicht berücksichtigt.

Geschwindigkeitsquelle - Radarsensor

Settings Solitair25 Forward speed		Û	
2	۹		
	0,3 km∕h		

Der Radsensor kann gewählt werden:

- bei Ausfall oder Ungenauigkeit einer primären Geschwindigkeitsquelle.
- als Primärquelle.



HINWEIS

Vor der Nutzung des Geschwindigkeitssignals muss eine 100 m-Kalibrierung durchführt werden.

Geschwindigkeitsquelle - Spornrad

Settings Solitair25 Forward speed		Û	
2	8		
	0,0 km/h		

Das Spornrad kann gewählt werden:

- bei Ausfall oder Ungenauigkeit einer primären Geschwindigkeitsquelle
- als Primärquelle



HINWEIS

Vor der Nutzung des Geschwindigkeitssignals muss eine 100 m-Kalibrierung durchführt werden.

10.3.8 Überwachung: Gebläse

In diesem Menü kann der Benutzer die Warnung für die Drehzahl des Gebläses anpassen.

Mit dem Gebläse wird der Überdruck im System erzeugt, der für den Transport des Saatgutes erforderlich ist. Für einen gleichbleibenden Systemdruck sind Grenzwerte in diesem Menü hinterlegt.

Wenn die hier eingetragenen Grenzwerte überschritten oder unterschritten werden, erfolgt zur Warnung ein akustisches Signal.

Aufruf



 Settings
 Image: fan

 Monitoring: fan
 Image: fan

 4500 l/min
 Image: fan

 2000 l/min
 Image: fan

 Image: fan
 Image: fan

Einstellungen | Überwachung: Gebläse

Folgende Einstellmöglichkeiten stehen zur Verfügung:

- Grenzwert für die maximale Gebläsedrehzahl [1/min] einstellen.
- 2 Grenzwert für die minimale Gebläsedrehzahl [1/min] einstellen.
- 3 Warnsignale aktivieren oder deaktivieren:
 - Überschreiten des maximalen Grenzwertes
 - Unterschreiten des minimalen Grenzwertes

Wenn die Warnsignale deaktiviert werden, sind die Warnsignale auch auf der Seite 🗞 *Überwachungen* deaktiviert.

10.3.9 Restmengenentleerung

In diesem Menü kann der Benutzer die Dosiereinheiten für die Restmengenentleerung steuern.

Der Behälter wird entleert, indem alle Dosiereinheiten auf einmal angeschaltet werden. Die Restmenge des Saatgutes wird in einen Auffangbehälter entleert.

Aufruf



Settings Residue	Solitair25 e drainage	Û	
When the residue drainage has been activated, a new calibration test sample must be taken!			

Zugang zur Menüverwaltung

Einstellungen | *Restmengenentleerung*



Folgende Einstellmöglichkeiten und Anzeigen stehen zur Verfügung:

Restmengenentleerung aktivieren.

Nach dem Aktivieren:

- Entleerungszeit eingeben.
- Entleerung starten, stoppen und beenden.

10.3.10 Wiegeeinrichtung

In diesem Menü kann der Benutzer die Überwachung für die Restmenge im Behälter anpassen.

Wenn der hier eingetragene Grenzwerte unterschritten wird, erfolgt ein akustisches Signal.

Zusätzlich beinhaltet das Menü Informationen zum Gewicht der eingefüllten Ausbringmenge mit Berechnung der Reichweite.



Zugang zur Menüverwaltung

wieder bei Null.

Aufruf

Folgende Einstellmöglichkeiten und Anzeigen stehen zur Verfügung:

Der Benutzer kann die Zähler zurücksetzen. Die Zählung beginnt dann

Überwachung der Restmenge



Minimale Restmenge eingeben [kg].

Überwachung einschalten oder ausschalten.

Zähler der Wiegeeinrichtung



111

Gesamtgewicht Behälterinhalt [kg]

Die Zählung erfolgt auf Wiegung der eingefüllten Menge. Das Gesamtgewicht des Behälters wird angezeigt. Die nachgefüllte Menge wird addiert.

Nachgefüllter Behälterinhalt [kg] / Ausgebrachte Menge

Dieser Zähler ist zum definierten Nachfüllen bestimmt.



Grundlage: Gesamtgewicht Behälterinhalt [kg]

Die Reichweite ist die theoretisch berechnete mögliche Restfläche, die bei der aktuellen Ausbringmenge und Behälterinhalt zur Verfügung steht.

wergher			
	100 kg		
	⊖ kg	×	
3	⊖ kg	×	
	O ha		

Einstellungen | Wiegeeinrichtung



Zähler zurücksetzen.

10.3.11 Kalibrierung: Motor

Hintergrund



In diesem Menü kann der Benutzer bei Unsicherheiten die Verriegelungsmotoren neu kalibrieren. Die Verriegelungsmotoren sind gesamt oder einzeln wählbar.

Aufruf



Zugang zur Menüverwaltung

Einstellungen | Kalibrierung: Motor



Folgende Einstellmöglichkeiten und Funktionen stehen zur Verfügung:

Automatische Kalibrierung der Verriegelungsmotoren starten.

Nach dem Start der Kalibrierung wird der Benutzer durch den Kalibrierungsprozess geführt.

HINWEIS

Nach der Kalibierung muss IMMER eine neue Abdrehprobe durchgeführt werden.

10.3.12 Sekundärmaschine

In diesem Menü kann der Benutzer relevante Funktionen für den Betrieb mit einer Sekundärmaschine automatisch anpassen.



Einstellungen | Sekundärmaschine

10.3.13 Überwachung: Gelenkwelle

In diesem Menü kann der Benutzer die Überwachung für die Drehzahl der Gelenkwelle anpassen.

Wenn die hier eingetragenen Grenzwerte überschritten oder unterschritten werden, erfolgt ein akustisches Signal.

Aufruf

Zugang zur Menüverwaltung



Settings Solitair25 PTO shaft monitoring		Û	
	500 1/min		
Ō	5 s		
0			
ক্ষেয়	L R O O i/min i/min		

Einstellungen | Überwachung: Gelenkwelle

Folgende Einstellmöglichkeiten und Anzeigen stehen zur Verfügung:



Minimale Drehzahl [1/min] eingeben.

Wenn für eine bestimmte Zeitdauer die eingegebene Drehzahl nicht erreicht wird, erfolgt ein Alarm.



Zeitdauer bis Meldung [s] eingeben.

•

Warnsignale aktivieren oder deaktivieren:

 Unterschreiten des minimalen Grenzwertes f
ür eine bestimmte Zeitdauer

Wenn die Warnsignale deaktiviert werden, sind die Warnsignale auch auf der Seite 🗞 *Überwachungen* deaktiviert.



- Aktuelle Drehzahl [1/min]
- L: Gelenkwelle links
- R: Gelenkwelle rechts

10.3.14 Akustisches Signal

In diesem Menü kann der Benutzer das akustische Signal des Warntons einstellen.



Aufruf



Einstellungen | Akustisches Signal

Folgende Einstellmöglichkeit steht zur Verfügung:

- Wenn Einstellung am Bedienterminal möglich: Lautstärke einstellen.
- ² Signal einschalten oder ausschalten.

10.3.15 Intervall-Fahrgassenschaltung

In diesem Menü kann der Benutzer eine durch Bepflanzung unterbrochene Fahrgasse anlegen. Die Unterbrechungen der Fahrgassen dienen zur Minderung der Bodenerosion.

Aufruf



Settings Solitair25 Interval tramline mechanism		Û	
	an		
	5 m		
22222	10 m		

Zugang zur Menüverwaltung

Einstellungen | Intervall-Fahrgassenschaltung

Folgende Einstellungsmöglichkeiten stehen zur Verfügung:



Funktion einschalten oder ausschalten.



Strecke der Bepflanzung eingeben [m].



Strecke der Fahrgassen eingeben [m].

10.4 ISOBUS 10.4.1 Aufruf der ISOBUS-Menüs

In diesem Menü kann der Benutzer alle Menüs zu den ISOBUS-Einstellungen aufrufen.

Aufruf





Zugang zu den ISOBUS-Menüs

Einstellungen | ISOBUS

10.4.2 TaskController

Mit dem Menü kann der Benutzer die Nutzung des TaskControllers einrichten.

Aufruf über Menü

Zugang zur Menüverwaltung



 ISOBUS TC
 Image: Complexity of the second second





Folgende Einstellmöglichkeiten und Anzeigen stehen zur Verfügung: Aktuellen TaskController einschalten oder ausschalten.



- Anzeige des aktuell gewählten TaskControllers
- Anzeige, ob der TaskController mit der Steuerung verbunden ist oder nicht.
- Druck auf die Anzeige: Anderen TaskController wählen.



Informationen zum gewählten TaskController

10.4.3 Verzugszeiten



Dieses Menü gilt nur bei Verwendung eines TaskControllers und der Funktion "SectionControl".

Aufruf



Zugang zur Menüverwaltung



ISOBUS | TC Verzugszeiten

	Folgende Einstellmöglichkeiten und Anzeigen stehen zur Verfügung:
D	Verzögerungszeit [ms] beim Einschalten
0	Verzögerungszeit [ms] beim Ausschalten
ß	Werkseinstellung wählen.
	Andere Verzögerungszeiten wählen und einstellen. Nach Druck auf den Softkey kann der Benutzer andere Verzögerungs- zeiten einstellen. Solange diese Einstellung aktiv ist, wird diese Ein- stellung von der Steuerung verwendet. Der Benutzer kann die Einstel-

10.4.4 Geometrie

In diesem Menü kann der Benutzer die Einstellungen zum Anbau der Maschine ändern.

Der Benutzer kann die Maschine auf verschiedene Bodenbearbeitungsmaschinen aufbauen und mit weiteren Anbaumaschinen kombinieren. Der Ort des Anbaus hat Auswirkungen auf die Steuerung. Deshalb muss der Benutzer die Einstellungen anpassen.







ISOBUS | TC Geometrie

Zugang zur Menüverwaltung

lungen jederzeit anpassen.

Folgende Einstellmöglichkeiten und Anzeigen stehen zur Verfügung:

Art der Anhängung zum Traktor wählen:

Dreipunktgestänge
Kugelkopfkupplung
Doppellaschiges Zugpendel

Abstände eingeben [cm]:

- A: Traktorseitiger Anbaupunkt bis zur Achsmitte der Maschine
- B: Achsmitte der Maschine bis zur Mitte Säschiene
- C: Achsmitte der Maschine bis zum Anbaupunkt der zweiten Anbaumaschine

10.4.5 TECU / Jobrechner des Traktors

In diesem Menü kann der Benutzer die Nutzung des Traktor Jobrechners einrichten.





Zugang zur Menüverwaltung

Folgende Einstellmöglichkeiten und Anzeigen stehen zur Verfügung:

ISOBUS | TECU



Anzeige des gewählten Traktor Jobrechners (wenn vorhanden)

 Druck auf i: Weitere Informationen des Traktor Jobrechners aufrufen.

Weitere Informationen



Anzeige des ISOBUS-Namens (wenn vorhanden)

Anzeige: Source-Name (wenn vorhanden)

Anzeige: Source-Function (wenn vorhanden)

<mark>?</mark>ຳ

- blau = vorhanden
- grau = nicht vorhanden



2000 GPS Nicht schlupfbehaftetes Signal z. B. Radar

Anzeige der Geschwindigkeitssignale:

Schlupfbehaftetes Signal z. B. Kardan

Signal einer GPS-Antenne

10.4.6 UT / Universelle Bedienterminals

ŪΤ

Mit dem Menü kann der Benutzer die Nutzung eines bestimmten Bedienterminals einrichten.





Zugang zur Menüverwaltung

Folgende Einstellmöglichkeiten und Anzeigen stehen zur Verfügung:

ISOBUS | UT



 Anzeige: Name des verbundenen Bedienterminals
 Druck auf Anzeige: Seite aufrufen, in der ein anderes Bedienterminal gewählt werden kann.

Informationen zum Bedienterminal



A

Die Benutzeroberfläche der Software wird vom Bedienterminal gelöscht und erneut hochgeladen.



Bei einigen Bedienterminals: Komplette Bildschirmgröße auf Bedienterminal anpassen.

Die Einstellung wird zu der jeweiligen Auswahl des Bedienterminals gespeichert. Der Benutzer kann die Einstellungen zu einigen Bedienterminals unterschiedlich handhaben.

HINWEIS

Softkey wird nur angezeigt, wenn die Funktion vom Bedienterminal unterstützt wird.

10.4.7 Zusatzbedienelemente – Auxiliares

10.4.7.1 Standardbelegung in Steuerung

Hintergrund

Zusatzbedienelemente sind ISOBUS-kompatible Bedienelemente, mit denen sich Maschinenfunktionen unabhängig vom Bedienterminal steuern lassen. Diese Zusatzbedienelemente, z. B. Joysticks werden auch Auxiliares genannt.

Für die Bedienung der Maschine mit Auxiliares ist in der Steuerung eine Standardbelegung eingerichtet.

Davon abweichend kann der Benutzer die Auxiliares individuell belegen. Siehe dazu die Betriebsanleitung des Bedienterminals CCI 1200.

Menü AUX



NBUS Image: Second second

Zugang zur Menüverwaltung

Aufruf

Folgende Einstellmöglichkeiten und Anzeigen stehen zur Verfügung:

- Anzeige, welches Zusatzbedienelement mit dem Bedienterminal verbunden ist.
- Standardbelegung übernehmen.

ISOBUS | AUX

10.4.7.2 LEMKEN Standardbelegung CCI.A3

Für den CCI.A3 sind drei verschiedene Grids verfügbar. Die Grids unterscheiden sich in der Anordnung und Anzahl der Tasten (8 – 10 Tasten).

10.4.7.2.1 Sekundärgerät: OptiDisc 25

Grid 1



Aufteilung und Anordnung der Tasten im Grid 1


Grid 2



Aufteilung und Anordnung der Tasten im Grid 2

Grid 2 | Layer 1







Grid 2 | Layer 3



Grid 3



Aufteilung und Anordnung der Tasten im Grid 3

Grid 3 | Layer 1



Grid 3 | Layer 2



10.4.7.2.2 Sekundärgerät: Fremdgerät

Grid 1



Aufteilung und Anordnung der Tasten im Grid 1







Grid 2



Aufteilung und Anordnung der Tasten im Grid 2

Grid 2 | Layer 1



Grid 2 | Layer 2



Grid 3



Aufteilung und Anordnung der Tasten im Grid 3

Grid 3 Layer 1	

10.4.7.3 LEMKEN Standardbelegung Multifunktionsgriff

10.4.7.3.1 Sekundärgerät: OptiDisc 25

Aufteilung und Anordnung der Tasten





10.4.7.3.2 Sekundärgerät: Fremdgerät

Aufteilung und Anordnung der Tasten



10.4.7.4 Übersicht der Auxiliares

Der Benutzer kann die einzelnen Funktionen folgenden Zusatzbedienelementen zuordnen:



Menge des Saatgutes für die Ausbringung erhöhen.

Menge des Saatgutes für die Ausbringung verringern.



Menge des Saatgutes für die Ausbringung zu 100%



Teilbreite links anschalten.

V	Teilbreite links abschalten.
	Teilbreite rechts anschalten.
,	Teilbreite rechts abschalten.
	Fahrgassenrhythmus +1 schalten.
A second s	Fahrgassenrhythmus -1 schalten.
	Fahrgassenschaltung Pause
	Schardruck erhöhen.
	Schardruck verringern.
	Menge des Mikrogranulats für die Ausbringung erhöhen.
L.	Menge des Mikrogranulats für die Ausbringung verringern.
	Menge des Mikrogranulats für die Ausbringung zu 100%
	Arbeitsbeleuchtung anschalten und ausschalten.
× and a second s	GPS anschalten und ausschalten.
	Vordosierung anschalten und ausschalten.
1	Striegel absenken und anheben.
	Konfigurationsprofil anschalten und ausschalten.



Betriebsmenü wechseln.

Index

A

Abdrehprobe
durchführen
Überblick Menü
Akustisches Signal
anpassen
Überblick Menü
Anzeigen
Betriebsmenü
Arbeitsbeleuchtung
ausschalten
Ausbringmenge
einrichten
Überblick Menü
Aussaat
Saatgutmenge einrichten
Softkeys
Vorgehen
Auxiliares
CCI.A3
Multifunktionsgriff
Übersicht

В

Bedienelemente
Menüs
Überblick
Bedienterminal
Einstellungen anpassen
Favoriten wählen
Menü UT
Befüllschnecke
bedienen
Behälter
leeren
Bestimmungsgemäße Verwendung 3

Betrieb
Grundlegende Bedienung
vorbereiten
Vorgehen bei der Aussaat 71
Betriebsmenü
Anzeigen
Bedienelemente
Softkeys
Überblick

С

CCI.A3	
Standardbelegung	173

D

Dosiermotoren	
Überblick Menü	148
Dosiervorlauf	
einschalten und ausschalten	. 34

Ε

Einführung in die Anleitung 1
Einstellungen
Menüaufruf
Übersicht
Werte ändern

F

Fahrgasse
Anlage in einer Überfahrt einstellen 43
automatisch anlegen
Fahrgassenrhythmus prüfen 42
in einer Überfahrt anlegen
Fahrgassenrhythmus
Übersicht
Fahrgassenschaltung
aktivieren und einstellen
automatisch errechnen

TramlineControl
Überblick Menü
Fahrgeschwindigkeit
Geschwindigkeitssignal kalibrieren 127
Signal wählen
Überblick Menü
Fehlerbeseitigung 92
Fehlermeldung
Warnungen
Fehlermeldungen
Hinweise
Störungen
Fehlerprotokoll
Überblick Menü
Funktionen schalten 20

G

Gebläse
Überwachung
Gebläse Drehzahlüberwachung
Überblick Menü
Gelenkwelle
Überwachung
Gelenkwelle Drehzahlüberwachung
Überblick Menü
Geometrie
Geschwindigkeitssignal kalibrieren 127
Grundlegende Bedienung 19

Н

Hilfefunktion	
aufrufen	4
Hinweise	
Fehlermeldungen	1
Vorgehen	1

I

Information	
Menüaufruf	134

Übersicht
Intervall-Fahrgassenschaltung
einrichten
nutzen
Überblick Menü
SB 24
SOBUS 167
ISOBUS-Menüs
aufrufen
SOBUS-Taste

J

Jobrechner	
Überblick Menü	143

Κ

Kalibrierung	
Verriegelungsmotoren	129
Kalibrierung: Motor	
Überblick Menü	163
Konfiguration	
Geschwindigkeitssignal	127
Profile	126
Konfigurationsprofil-Manager	126

Μ

Maismodus
siehe Sekundärmaschine 163
Maschinenkonfiguration
Überblick Menü
Meldung
Anzeige unterdrücken 23
schließen
Meldungen
Generelles Vorgehen
Überblick
Menü
Abdrehprobe
Akustisches Signal

Auftragszähler	137
Ausbringmenge	154
Bedienelemente	133
Dosiermotoren	148
Fahrgassenschaltung	153
Fahrgeschwindigkeit	157
Fehlerprotokoll	135
Geometrie	169
Gesamtzähler	137
Hilfe	24
Intervall-Fahrgassenschaltung	166
ISOBUS	167
Jahreszähler	137
Jobrechner	143
Kalibrierung: Motor	163
Maschinenkonfiguration	138
Restmengenentleerung	161
Särohrüberwachung	145
Sekundärmaschine	163
Sensoren	140
Spannungsversorgung	142
Tag-/Nachtmodus	155
Tageszähler	137
TaskController	167
TECU	170
Überwachung Gebläse	160
Überwachung: Gelenkwelle	164
Überwachungen	156
UT	172
Verriegelungsmotoren	149
Verzugszeiten	168
Wiegeeinrichtung	161
Zähler	137
MiniView	
CCI.Command	18

Μι	ultifunktionsgriff	
	Standardbelegung	180
Ρ		

Profile	
einrichten	126
Protokollierung der bearbeiteten Flächen und	
Arbeitszeiten	. 31
Protokollierung des eingefüllten Behälterinhaltes .	48

R

Restmengenentleerung	7
Menübeschreibung	I
Richtungsangaben 6	5

S

Saatgutmenge
einrichten
Saatgutwechsel
Einstellungen anpassen
Saatgutmenge einrichten
Saatstriegel
bedienen
Särohrüberwachung
Überblick Menü
Säschiene einstellen
Säschiene und Schardruck einstellen 73
Schardruck anpassen
Sekundärmaschine
einstellen
Überblick Menü
Sensoren
Überblick Menü
Sichere Bedienung 7
Sicherungen
tauschen
Übersicht
Signalwörter

Softkeys

Arbeitsbeleuchtung
Aussaat
Befüllschnecke
Fahrgassenschaltung
Menüaufruf
Navigation
Spannungsversorgung
Überblick Menü
Sprache
Bedienterminal 9
Spracheinstellung
Bedienterminal
Störungen
Fehlermeldungen
Vorgehen
Störungssuche
Straßenfahrt 26
Symbole

Т

Überblick Menü
wechseln
TaskController
TECU
Textkennzeichnungen
TramlineControl 41

U

Uberwachungen	
Überblick Menü	156
UT	172

V

Verriegelungsmotoren	
kalibrieren	129
Überblick Menü	149
Verzugszeiten	168

vorbereiten
Vorbereitung
Akustisches Signal
Dosierstart
Einstellungen bei Saatgutwechsel anpassen 32
Fahrgassenschaltung aktivieren und einstellen 38
Gebläse
Gelenkwelle
Intervall-Fahrgassenschaltung 44
Saatgutmenge einrichten
Signal für Fahrgeschwindigkeit
Übersicht
vor Betrieb
Werte der Zähler Wiegeeinrichtung zurück-
setzen
Werte der Zähler zurücksetzen 31
Wiegeeinrichtung

W

Warnsignale
prüfen und aktivieren
Warnungen
Fehlermeldungen
Fehlerprotokoll
Vorgehen
Werte
ändern
Wiegeeinrichtung
Überblick Menü
Überwachung

Ζ

Zähler	
Überblick Menü	7
Werte zurücksetzen 3	1
Zähler Wiegeeinrichtung	
Werte zurücksetzen 4	8
Zielgruppen	2

Zusatzbedienelemente 173

Anhang

A Fahrgassenschaltung

Fahrgassenreihen und Spurweiten lassen sich flexibel auf die Fahrgassenschaltung anpassen.

Symmetrischer Rhythmus	Asymmetrischer Rhythmus	Reihenabstand Säschare [mm]	Schachtweite [mm]
2x1	4x1	125	250
2x1	4x1	150	300
2x2	4x2	125	375
2x2	4x2	150	450
2x3	4x3	125	500
2x3	4x3	150	600
2x4	4x4	125	625
2x4	4x4	150	750
2x5	4x5	125	750

B Übersicht Fahrgassenrhythmus

In dieser Übersicht sind alle verfügbaren Fahrgassenrhythmen der Steuerung aufgeführt. Je nach Maschine und Ausrüstung können passende Rhythmen genutzt werden.

	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	6,00	8,00	9,00	10,00	12,00
0,0										
1,0										
2,0										
3,0	1.00									
4,0			1.00							
4,5				1.00						
5,0					1.00					
6,0	2.00					1.00				
7,0		2.00								
8,0			2.00				1.00			
9,0	3.00			2.00				1.00		
10,0					2.00				1.00	
10,5		3.00								
11,0										
12,0	4.00		3.00			2.00				1.00
13,0										
13,5				3.00						
14,0		4.00								
15,0	5.00				3.00					
16,0			4.00				2.00			
17,0										
18,0	6.00			4.00		3.00		2.00		

Fahrgassenschaltung: 2x1, 2x2, 2x3, 2x4, 2x5 Reihen

	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	6,00	8,00	9,00	10,00	12,00
19,0										
20,0			5.00		4.00				2.00	
21,0	7.00	6.00								
22,0										
22,5				5.00						
23,0										
24,0	8.00	7.00	6.00			4.00	3.00			2.00
25,0					5.00					
26,0	0.00			6.00				2.00		
27,0	9.00	0.00	7.00	6.00				3.00		
28,0		8.00	7.00							
30.0	10.00				6.00	5.00			3.00	
31.0	10.00				0.00	5.00			5.00	
31,5		9.00		7.00						
32,0			8.00				4.00			
33,0	11.00									
34,0										
35,0		10.0			7.00					
36,0	12.00		9.00	8.00		6.00		4.00		3.00
37,0										
38,0										
39,0	13.00									
40,0			10.00		8.00		5.00		4.00	
40,5				9.00						
41,0										
42,0	14.00	12.00				7.00				

	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	6,00	8,00	9,00	10,00	12,00
43,0										
44,0			11.00							
45,0	15.00			10.00	9.00			5.00		
46,0										
47,0										
48,0	16.00		12.00			8.00	6.00			4.00
49,0		14.0								
49,5				11.00						
50,0					10.00				5.00	
51,0	17.00									
52,0			13.00							
53,0										
54,0	18.00			12.00		9.00		6.00		
55,0					11.00					
56,0				14.00			7.00			
57,0	19.0									
58,0										
58,5				13.00						
59,0										
60,0	20.00		15.00		12.00	10.00			6.00	5.00

	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	6,00	8,00	9,00	10,00	12,00
0,0										
1,0										
2,0										
3,0	1.00									
4,0			1.00							
4,5	1.50			1.00						
5,0					1.00					
6,0	2.00		1.5			1.00				
7,0	2.33	2.00								
8,0	2.66		2.00				1.00			
9,0	3.00			2.00		1.50		1.00		
10,0	3.33		2.50		2.00				1.00	
10,5	3.50	3.00		2.33						
11,0										
12,0	4.00		3.00	2.66		2.00	1.50			1.00
13,0										
13,5	4.50			3.00				1.50		
14,0	4.66	4.00	3.50			2.33				
15,0	5.00			3.33	3.00	2.50			1.50	
16,0	5.33		4.00			2.66	2.00			
17,0										
18,0	6.00		4.50	4.00		3.00		2.00		1.50
19,0										
20,0			5.00		4.00	3.33	2.50		2.00	
21,0	7.00	6.00		4.66		3.50		2.33		
22,0			5.50						2.20	

Fahrgassenschaltung: 4x1, 4x2, 4x3, 4x4, 4x5 Reihen

	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	6,00	8,00	9,00	10,00	12,00
22,5	7.50			5.00	4.50			2.50		
23,0									2.30	
24,0	8.00	7.00	6.00	5.33		4.00	3.00	2.66		2.00
25,0					5.00				2.50	
26,0			6.50							
27,0	9.00			6.00		4.50		3.00		
28,0		8.00	7.00			4.66	3.50			2.33
29,0										
30,0	10.00		7.50	6.66	6.00	5.00		3.33	3.00	2.50
31,0										
31,5		9.00		7.00				3.50		
32,0			8.00			5.33	4.00			2.66
33,0	11.00					5.50				
34,0										
35,0		10.0			7.00					
36,0	12.00		9.00	8.00		6.00	4.50	4.00		3.00
37,0										
38,0										
39,0	13.00					6.50				
40,0			10.00		8.00	6.66	5.00		4.00	3.33
40,5				9.00				4.50		
41,0	14.00	12.00				7.00		1.66		2 50
42,0	14.00	12.00				7.00		4.00		5.50
43,0			11.00				5 50			
44,0	15.00		11.00	10.00	0.00	7 50	3.50	5.00	4 50	
45,0	15.00			10.00	9.00	7.50		5.00	4.50	
46,0										

	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	6,00	8,00	9,00	10,00	12,00
47,0										
48,0	16.00		12.00			8.00	6.00	5.33		4.00
49,0		14.0								
49,5				11.00				5.50		
50,0					10.00				5.00	
51,0	17.00									
52,0			13.00				6.50			
53,0										
54,0	18.00			12.00		9.00		6.00		4.50
55,0					11.00				5.50	
56,0			16.00	14.00			7.00			4.66
57,0	19.00									
58,0										
58,5				13.00				6.50		
59,0										
60,0	20.00		15.00		12.00	10.00	7.50	6.66	6.00	5.00



Ungerader, ganzzahliger Rhythmus

Gerader, ganzzahliger Rhythmus



Gerader, ganzzahliger Rhythmus, in zwei Überfahrten

Start der Überfahrt links im Feld



Gerader, ganzzahliger Rhythmus, in zwei Überfahrten

Start der Überfahrt rechts im Feld



Halber Rhythmus

Start der Überfahrt links im Feld



Halber Rhythmus

Start der Überfahrt rechts im Feld



Drittel Rhythmus

Start der Überfahrt links im Feld



Drittel Rhythmus

Start der Überfahrt rechts im Feld



LEMKEN GmbH & Co. KG Weseler Straße 5 46519 Alpen Telefon: +49 2802 81-0 Telefax: +49 2802 81-220 E-Mail: info@lemken.com Internet: www.lemken.com